

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

# **ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ**



**Сборник научных статей**  
**III Республиканской научно-практической конференции**  
**с международным участием студентов и молодых ученых**  
**(Гомель, 28–29 апреля 2011 года)**

**Основан в 2009 году**

**Выпуск 3**

**В трех томах**

## **Том 1**

**Гомель**  
**ГомГМУ**  
**2011**

Сборник содержит результаты анализа проблем и перспектив развития медицины в мире по следующим разделам: кардиология, кардиохирургия, хирургические болезни, гериатрия, инфекционные болезни, травматология и ортопедия, оториноларингология, офтальмология, неврологические болезни, нейрохирургия, медицинская реабилитация, внутренние болезни, педиатрия, акушерство и гинекология, гигиена, анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия и др. Представлены рецензированные статьи, посвященные последним достижениям медицинской науки.

**Редакционная коллегия:**

**А. Н. Лызиков** — доктор медицинских наук, профессор, ректор; **В. П. Ситников** — доктор медицинских наук, проректор по научной работе; **В. Я. Латышева** — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой неврологии, нейрохирургии и медицинской реабилитации; **Е. И. Барановская** — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой акушерства и гинекологии; **Э. С. Питкевич** — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой нормальной физиологии; **М. Е. Абраменко** — кандидат исторических наук, доцент, проректор по воспитательно-информационной работе и довузовской подготовке; **В. Н. Бортновский** — кандидат медицинских наук, доцент, зав. кафедрой общей гигиены, экологии и радиационной медицины; **З. А. Дундаров** — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой хирургических болезней № 2 с курсом детской хирургии; **И. А. Новикова** — доктор медицинских наук, доцент, зав. кафедрой клинической лабораторной диагностики; **Т. С. Угольник** — кандидат медицинских наук, доцент, зав. кафедрой патологической физиологии.

**Рецензенты:** доктор медицинских наук, профессор **В. В. Аничкин**; доктор медицинских наук, профессор, заслуженный врач Российской Федерации **В. П. Ситников**.

**ОЦЕНКА СТАБИЛИЗИРУЮЩЕЙ ФУНКЦИИ ПОЯСНИЧНО-ПОДВЗДОШНОЙ СВЯЗКИ РЕНТЕГЕНО-МОРФОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ**

**Абраменко Д. М.**

**Научный руководитель: к.м.н. А. М. Юрковский**

**Учреждение образование  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

Подвздошно-поясничная связка (ППС) выполняет важную функцию по обеспечению стабильности пояснично-крестцового отдела позвоночника и крестцово-подвздошных суставов [1, 2, 3]. Ряд экспериментальных исследований позволяют, в определенной мере, получить представление об этом. Так D. H. K. Chow с соавт. (1989) показали, что на ППС приходится 35,2 % нагрузки по обеспечению торсионной стабильности нижнепоясничного отдела позвоночника [2]. A. I. Yamamoto с соавт. (1990) выявили, что рассечение ППС с двух сторон приводит к увеличению (по сравнению с интактными образцами) сгибания на 23 %, разгибания — на 20 %, осевой ротации — на 18 % и бокового сгибания — на 29 % [3].

Состоит ППС из различных частей: передняя часть ППС обеспечивает перпендикулярное по отношению к крестцу положение LV и предотвращает его боковые отклонения, а задняя часть ППС препятствует переднему соскальзыванию LV позвонка с крестца [1].

В 1995 г. K. Ohmori с соавторами отметили наличие определенной зависимости между величиной вертикального размера поперечного отростка LV на переднезадней рентгенограмме и степенью спондилолистеза у пациентов со спондилолизом [4]. Позже взаимосвязь этого показателя с вероятностью спондилолистеза при наличии спондилолиза на уровне позвоночно-двигательного сегмента LV–S1 была подтверждена уже на секционном материале согласно T. Aihara и соавт. (2000) [5]. В обоих случаях выявленная закономерность была объяснена прямой зависимостью краниокаудального размера поперечного отростка LV и прочностью задней ППС.

Задняя часть ППС обычно отходит от верхушки поперечного отростка LV, а передняя часть — от вентрокаудальной части поперечного отростка LV и иногда от каудальной поверхности тела LV [3]. Таким образом, есть основания предполагать, что краниокаудальный размер поперечного отростка LV может быть использован в качестве предиктора спондилолистеза, по крайней мере, у пациентов, имеющих спондилолиз. Однако, форма поперечных отростков LV вариабельна, а значит, измерение только одного параметра может привести к ошибочным выводам. Кроме того, есть необходимость изучить возможность использования данного критерия и в случае отсутствия спондилолиза.

***Цель***

Изучить возможность использования рентгено-морфометрических параметров LV в качестве предикторов спондилолистеза.

***Материалы и методы исследования***

Рентгеноморфометрический анализ проводился по рентгенограммам пояснично-крестцового отдела позвоночника (в боковых и переднезадних проекциях) 45 пациентов, в разное время госпитализированных в неврологическое отделение УЗ «Гомельская областная клиническая больница». В исследуемую группу (n = 44) были включены рентгенограммы пациентов с признаками спондилолистеза на уровне сегмента LV–S1: 21 мужчина (средний возраст  $25 \pm 8,6$  лет) и 23 женщины (средний возраст  $60,7 \pm 15,4$  лет). В контрольную группу (n = 41) были включены рентгенграммы пациентов без признаков спондилолистеза на уровне сегмента LV–S1: 20 мужчин (средний возраст  $60,5 \pm 10,5$  лет) и 21 женщина (средний возраст  $59,7 \pm 9,6$  лет).

При наличии спондилолистеза, его степень определялась по методике Н. W. Meyerding (1932). Измерение параметров LV проводилось следующим образом: при помощи курвиметра измерялся периметр, длина, высота поперечных отростков LV, затем определялась общая площадь поперечных отростков. Кроме того, высчитывалась площадь тела LV. Далее, полученные длины передненижних периметров и площади поперечных отростков соотносились с площадями тел поясничных позвонков. Полученные коэффициенты, вносились в электронную таблицу Microsoft Excel и анализировались при помощи пакета прикладных программ «Statistica» 6.0.

### **Результаты и обсуждение**

Средний возраст пациентов подгруппы мужского пола в группе с спондилолистезом был существенно ниже, чем в женской ( $25 \pm 8,6$  лет в мужской против  $60,7 \pm 15,4$  лет — в женской). Причем, в женской подгруппе во всех случаях спондилолистез был ассоциирован с разной степенью выраженности дистрофических изменений (хондрозом, остеохондрозом, спондилартрозом) на уровне позвоночно-двигательного сегмента (ПДС) LV–SI. В мужской подгруппе дистрофические изменения были отмечены только у трех пациентов (35, 56 и 80 лет). В данной подгруппе смещение более 25 % было только в 1 случае — у пациента в возрасте 80 лет и сочеталось с выраженными дистрофическими изменениями структурных элементов ПДС LV–SI. В контрольной группе дистрофические изменения ПДС на уровне LV–SI отсутствовали только у 1 пациента (в возрасте 27 лет).

Коэффициент, представляющий собой соотношение площадь суставного отростка/площадь тела позвонка (ПСО/ПТП) в исследуемой группе, в среднем, составлял: у мужчин —  $0,181 \pm 0,048$ , у женщин —  $0,182 \pm 0,047$  ( $p \leq 0,644$ ). Статистически значимые различия отсутствовали и при сравнении правой и левой сторон ( $p \leq 0,26$ ). В контрольной группе эти коэффициенты несколько различались и составляли  $0,183 \pm 0,047$  и  $0,233 \pm 0,047$  соответственно ( $p \leq 0,063$ ), небольшие различия коэффициентов ПСО/ПТП при сравнении правой и левой стороны была отмечена в подгруппе женщин ( $p \leq 0,091$ ), но эти различия не были статистически значимыми. Сравнение коэффициентов ПСО/ПТП исследуемой и контрольной групп также не показало статистически значимых различий ( $p \leq 0,317$ ). Корреляции между размерами поперечных отростков LV и степенью спондилолистеза в рамках данной выборки не выявлено в связи с отсутствием необходимого для такого сравнения количества случаев со II, III и IV степенью спондилолистеза.

Аналогичные особенности были выявлены и при оценке вертикального размера поперечных отростков LV на передне-задней рентгенограмме.

### **Выводы**

1. Анализ рентгено-морфометрических показателей LV (коэффициентов ПСО/ПТП и кранио-каудального размера поперечного отростка), проведенный в рамках данной выборки не позволяет утверждать, что эти показатели обладают достаточной предикторной способностью.

2. Возможно, эти показатели могут использоваться для оценки риска спондилолистеза при спондилолизе, однако, это предположение требует уточнения на соответствующей выборке.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Юрковский, А. М. Подвздошно-поясничная связка: анатомический базис для лучевого диагноста / А. М. Юрковский // Проблемы здоровья и экологии. — 2010. — № 4. — С. 84–89.
2. Torsional Stability of the Lumbar Junction: Significance of the Iliolumbar Ligament / D. H. Chow [et al.] // Spine. — 1989. — Vol. 14, № 6. — P. 611–615.
3. The role of the iliolumbar ligament in the lumbar junction / I. Yamamoto [et al.] // Spine. — 1990. — Vol. 15, № 11. — P. 1138–1141.
4. Vertebral slip in lumbar spondylolysis and spondylolisthesis Long-term follow-up of 22 adult patients / K. Ohmori [et al.] // J. Bone Joint Surg. — 1995. — Vol. 77-B, № 5. — P. 771–773.
5. Does the iliolumbar ligament prevent anterior displacement of the fifth lumbar vertebra with defects of the pars? / T. Aihara [et al.] // J. Bone Joint Surg. Br. — 2000. — Vol. 82, № 6. — P. 846–850.

УДК 616.24-002-071-074:616.921.5-022.6-036.21

**АНАЛИЗ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ  
У БОЛЬНЫХ ПНЕМОНИЯМИ В ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ПЕРИОД ГРИППА А/Н1N1,  
АССОЦИИРОВАННЫМИ С ВТОРИЧНЫМ БАКТЕРИАЛЬНЫМ ВОЗБУДИТЕЛЕМ**

**Абраменко Д. М., Холод П. Б.**

**Научный руководитель: Е. Л. Красавцев**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

Грипп — острое респираторное вирусное заболевание, вызываемое вирусами гриппа А и В. Это заболевание является одной из наиболее массовых инфекций человечества и характеризуется поражением как верхних, так и нижних дыхательных путей и наличием соответствующих клинических симптомов. Вирусы гриппа А и В ежегодно наносят огромный экономический ущерб, вследствие вызываемых ими эпидемий, которые еще более усугубляются антигенной изменчивостью вируса гриппа А [1]. Наибольшее количество смертельных исходов от гриппа связано не непосредственно с этим заболеванием, а с осложнениями гриппозной инфекции (главным образом, пневмониями, частота которых колеблется от 15 % при гриппе А/Н1N1, до 26–30 % — при гриппе А/Н3N2 и В) [2].

Пневмонии, возникающие при гриппе, делятся на первичные, вирусные, вызываемые вирусами высокой вирулентности, характеризующиеся развитием молниеносного геморрагического отека легких, и вторичные, бактериальные пневмонии — одно из самых частых осложнений гриппа, при котором смертность может составлять до 25 % от всех грипп-ассоциированных смертей [3]. Вирус гриппа, воздействуя на эпителий респираторного тракта, вызывает дегенерацию, потерю ресничек мерцательного эпителия, дистрофию и повреждение альвеолярного эпителия, что повышает уровень адгезии и инвазии бактериальной флоры (в том числе и условно патогенной) у ослабленных пациентов [4].

**Цель**

Провести анализ и дать клиническую характеристику пневмониям, наблюдавшимся в эпидемический период гриппа А, Н1N1/Калифорния с 01.10.09 по 01.02.10 гг. с микробиологически выявленным бактериальным агентом условно патогенной природы.

**Материалы и методы**

Материалом исследования послужила 61 карта стационарного больного, находившегося на лечении в УЗ «Гомельская областная клиническая инфекционная больница» в период с 01.10.09 по 01.02.10 гг.

**Результаты и обсуждения**

Наиболее часто, в 24 (39,3 %) исследованиях мокроты больных, выявлялся условно-патогенный возбудитель *C. Albicans*, в титре от  $10^2$  до  $10^9$  КОЕ, в диагностически значимых титрах ( $10^5$  КОЕ и более) в 13 (21,3 %) случаях. Средний возраст этих больных составил  $44,63 \pm 19,28$  года. Тяжелое течение было отмечено у 2 (15,4 %) больных с высоким диагностическим титром —  $10^9$  КОЕ. Поражения локализовались в левом легком у 7 (53,8 %) больных, в правом легком — у 2 (15,4 %), у 4 (30,8 %) больных имелось билатеральное поражение. Данная группа имела следующие средние показатели общего анализа крови (ОАК): СОЭ —  $23,9 \pm 15,2$  мм/ч; лейкоцитоз —  $9,13 \pm 4,82 \times 10^9$ ; гранулоцитоз —  $66,2 \pm 15,06$ ; лимфоцитоз —  $25,5 \pm 12,02$ ; моноцитоз —  $6,67 \pm 7,76$ . Лихорадка, как признак интоксикации, имела следующий характер: у 9 (69,3 %) пациентов субфебрильные значения; у 4 (30,7 %) — фебрильный характер. Длительность госпитализации данной группы больных составила  $7,11 \pm 4,6$  дня.

Следующим по частоте выделяемости возбудителем был *St. Aureus*, выделяемый в титрах от  $10^3$  до  $10^8$  КОЕ. Данный микроорганизм был выделен из мокроты 9 (14,8 %) пациентов. Средний возраст больных данной группы составил  $44,51 \pm 19,17$  года. Тяже-

лое течение наблюдалось только у 1 (11,1 %) больного. Поражения локализовались в правом легком в 3 (33,3 %) случаях, в левом легком — в 4 (44,4 %) и у 2 (22,2 %) больных поражение имело билобарный характер. Данная группа имела следующие средние показатели ОАК: СОЭ —  $23,37 \pm 15,39$  мм/ч; лейкоцитоз —  $9,11 \pm 4,78 \times 10^9$ ; лимфоцитоз —  $25,49 \pm 11,94$ ; гранулоцитоз —  $66,54 \pm 15,00$ ; моноцитоз —  $6,57 \pm 7,69$ . Субфебрильная лихорадка наблюдалась у 6 (66,6 %) пациентов, фебрильная — у 3 (33,3 %) пациентов. Длительность госпитализации данной группы составила  $7,12 \pm 4,56$  дня.

Следующим по частоте встречаемости являлся условно патогенный микроорганизм *St. Epidermidis*, высеваемый в титрах от  $10^3$  до  $10^7$ . Данный возбудитель был выделен у 5 (8,2 %) больных. Средний возраст данной группы больных составил  $44,90 \pm 19,94$  года. Тяжелое течение заболевания не наблюдалось ни у одного из пациентов. Поражение локализовалось в левом легком у 3 (60 %) больных, в правом легком — у 1 (20 %) и у 1 (20 %) пациента поражение имело билобарный характер. Данная группа больных имела следующие средние показатели: ОАК: СОЭ —  $24,1 \pm 15,42$  мм/ч; лейкоцитоз —  $9,42 \pm 4,32$ ; гранулоцитоз —  $66,32 \pm 15,29$ ; лимфоцитоз —  $25,45 \pm 12,14$ ; моноцитоз —  $6,61 \pm 8,09$ . Лихорадка в 5 (100 %) случаях имела субфебрильный характер. Длительность госпитализации данной группы составила 2,8 дня.

Данные группы пациентов мы сравнили с группой, у которой бактериологическое исследование мокроты было отрицательным. Средний возраст данной группы больных составил  $44,36 \pm 19,49$  лет. Тяжелое течение заболевания наблюдалось у 5 пациентов. Поражение локализовалось в левом легком у 10 (37,04 %) больных, в правом легком — у 15 (55,55 %) и у 2 (7,41 %) больных поражение имело билобарный характер. Данная группа больных имела следующие средние показатели ОАК: СОЭ —  $23,94 \pm 15,25$  мм/ч, лейкоцитоз —  $9,02 \pm 4,64$  %, гранулоцитоз —  $67,03 \pm 14,76$  %, лимфоцитоз —  $24,97 \pm 11,75$  %, моноцитоз —  $6,54 \pm 7,45$  %. Лихорадка в 7 (25,9 %) носила фебрильный характер, в остальных случаях субфебрильный характер. Длительность госпитализации данной группы составила  $7,01 \pm 4,47$  дня.

#### **Заключение**

Бактериальная и грибковая флора в диагностически значимых количествах встречалась у больных острыми пневмониями в период эпидемии гриппа А/Н1N1 в мокроте у 27 (44,3 %) больных. Клинические, рентгенологические и лабораторные показатели у пациентов с бактериальными и грибковыми патогенами статистически значимо не различались.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Александрова, М. А. Пневмония как осложнение гриппа / М. А. Александрова, С. В. Яковлев // Русский медицинский журнал. — 2006. — № 2. — С. 90–93.
2. Парусов, В. Н. Патологическая анатомия, патогенез и экспериментальная терапия тяжелых форм гриппа / В. Н. Парусов. — Л., 1981.
3. Литвинова, О. М. [и др.] // Эпид. и вакцинопрофилактика. — 2001. — № 1. — С. 5–9.
4. Синопальников, А. И. Грипп / А. И. Синопальников, Ю. Г. Белоцерковская // Лечащий врач. — 2007. — № 8. — С. 16–21.

**УДК 616.24-002-02: 616.921.5-022.6-036.21**

### **КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПНЕВМОНИЙ У БОЛЬНЫХ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ В ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ СЕЗОН ГРИППА А/Н1N1 (КАЛИФОРНИЯ)**

**Абраменко Д. М., Холод П. Б.**

**Научный руководитель: Е. Л. Красавцев**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Острые заболевания верхних дыхательных путей являются одной из самых распространенных патологий. Из общего количества инфекционных заболеваний около 90 %

приходится на ОРВИ, которые нередко осложняются пневмониями. Временная нетрудоспособность вследствие данных заболеваний достигает 30 % от общей временной нетрудоспособности населения поданным ВОЗ [1].

Лечение острых респираторных инфекций актуальная медико-социальная проблема, что, в первую очередь, определяется высоким уровнем заболеваемости и как следствие, существенным экономическим ущербом [2]. Каждый взрослый в среднем в течение года болеет гриппом или другими ОРЗ 2 раза, школьники — 3 раза. Высокая частота заболевания респираторного тракта обусловлена многообразием этиологических факторов: грипп, парагрипп, аденовирусы, рино- и реовирусы, атак же множеством бактериальных агентов [3].

### **Цель**

Дать клинико-лабораторную характеристику пневмоний, возникших в эпидемический период гриппа H1N1 с 01.10.09 по 01.02.10 г.

### **Материалы и методы**

Проанализирована 61 карта стационарного больного в развернутых отделениях УЗ «Гомельская областная инфекционная клиническая больница» в эпидемический период гриппа H1N1 с 01.10.09 по 01.02.10 г.

### **Результаты исследования**

Среди пациентов было 26 (42,6 %) женщин и 35 (57,4 %) мужчин. Средний возраст больных составил  $43,0 \pm 19,49$  года. Средняя продолжительность госпитализации составила  $7,01 \pm 4,47$  дня. Средняя продолжительность госпитализации в возрастных группах составила: в группе 20–40 лет —  $6,5 \pm 4,3$  дня; в группе 41–60 лет —  $6,7 \pm 4,7$  дня, в группе 61 год и более —  $6,9 \pm 4,4$  дня. Большинство больных были доставлены в стационар бригадами СМИ — 38 (62,2 %) человек, из больниц и амбулаторий было направлено 18 (29,5 %) человек, самостоятельно обратилось — 3 (4,9 %) человека.

У 25 (40,9 %) больных патологический процесс локализовался в левом легком, у 25 (40,9 %) — в правом легком, у 11 (18 %) больных — в обоих легких. Пневмонии средней степени тяжести были у 49 (80,3 %) пациентов — у 18 (36,7 %) женщин и у 31 (63,7 %) мужчины. Пневмонии тяжелой степени тяжести были у 12 (19,6 %) больных, среди них у 8 (66,7 %) женщин и у 4 (33,3 %) мужчин. Статистически значимо, чаще, тяжелые формы пневмоний встречались у женщин (31 %), чем у мужчин (11 %,  $p < 0,05$ , метод сравнения двух пропорций).

Общая тяжесть и течение данных заболеваний характеризовалась симптомами интоксикации. Важным симптомом была длительность лихорадки, средняя продолжительность которой для всех больных составила 2,8 дня.

По частоте жалоб на первом месте был кашель, преимущественно сухой, у 46 (75,4 %) больных, из них у 8 (13,1 %) — с отхождением мокроты. Повышение температуры наблюдалось у 44 (72,2 %) больных до субфебрильных цифр, у 17 (27,8 %) больных лихорадка носила фебрильный характер. Боли в грудной клетке отмечали 10 (16,3 %) человек, кровохарканье присутствовало только у 3 (4,9 %) человек, общая слабость и недомогание отмечало 27 (44,2 %) человек.

При установлении этиологии заболевания проводились исследования смывов из носоглотки для определения антигенов вируса гриппа А и микробиологическое исследование мокроты для определения бактериального агента и его чувствительности к антибиотикам. РИФ исследование было проведено в 54 (85,2 %) случаях, из них в 46 (85,1 %) — данное исследование было отрицательным. Антигены гриппа А были выявлены лишь у 3 (5,5 %) больных, антигены РС-вируса — у 3 (5,5 %), антигены аденовируса — у 1 (1,85 %), вирус парагриппа тип 2 — у 1 (1,85 %) больного. В 1 случае вирус гриппа А сочетался с присутствием в мокроте *C. albicans*, в титре  $10^3$  КОЕ, и в одном случае с *St. aureus* в титре  $10^7$  КОЕ. РС-вирус был ассоциирован в одном случае с *C. albicans*, в титре  $10^9$  КОЕ, и в 1 случае с *C. albicans* в титре  $10^3$  КОЕ. Аденовирус был ассоциирован в 1 случае со

*St. aureus*, в титре  $10^8$  КОЕ. Так же проводилось бактериологическое исследование мокроты. Среди исследуемой группы больных у 13 (21,3 %) были выделены грибковые патогены в диагностическом титре  $10^5$  КОЕ и более. У 9 (14,8 %) пациентов был выделен *St. aureus* в титре от  $10^3$  до  $10^8$  КОЕ. У 5 (8,2 %) больных был выделен *St. epidermidis* в титре от  $10^4$  до  $10^8$  КОЕ. И по 1 (1,6 %) случаю были выявлены *E. coli* в титре  $10^4$  КОЕ и *Kl. pneumoniae* в титре  $10^8$  КОЕ.

#### **Заключение**

Таким образом, среди госпитализированных больных в эпидемический сезон гриппа А/Н1N1 с диагнозом «пневмония» преобладали мужчины. Клиническая картина характеризовалась типичным течением с преобладанием односторонних процессов. Тяжелые формы пневмонии достоверно чаще встречались у женщин. Антигены респираторных вирусов выявлялись лишь у 14,9 % больных. Бактериальные и грибковые патогены были выявлены лишь у 47,5 % больных.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Александрова, М. А. Пневмония как осложнение гриппа / М. А. Александрова, С. В. Яковлев // Русский медицинский журнал. — 2006. — № 2. — С. 90–93.
2. Грипп А Н1/Н1 как типичная эмерджентная инфекция: вирусологическое, клинко-эпидемиологические особенности, вопросы терапии и профилактики: пособие для врачей / О. И. Киселев [и др.]. — СПб., 2009.
3. Парусов, В. Н. Патологическая анатомия, патогенез и экспериментальная терапия тяжелых форм гриппа / В. Н. Парусов. — Л., 1981.

**УДК 616.24-002-036.88-091.1: 616. 921.5-022.6-036.21**

### **ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ У УМЕРШИХ ОТ ТЯЖЕЛЫХ ПНЕВМОНИЙ В ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ПЕРИОД А/Н1N1**

**Абраменко Д. М., Холод П. Б., Барсукова Е. А.**

**Научный руководитель: Е. Л. Красавцев**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

Поражение органов дыхания — закономерный признак проявления гриппозной инфекции. Изменения респираторного тракта возникают как под воздействием самого вируса, так и активной бактериальной флоры [1]. Первичные поражения легких, вызываемые непосредственно вирусами, обычно развиваются рано — на 1–2 день, вторичные бактериальные наслоения значительно ухудшают течение заболевания и приводят к вторичным пневмониям [2]. Данные пневмонии обычно развиваются на 3–6 сутки, как вследствие прямого цитопатического действия вируса на эпителий, приводящего к более легкой адгезии и инвазии вторичного возбудителя, так и в период репаративных процессов, сопровождающихся заменой мерцательного эпителия бронхов плоским, разрастанием эпителия выстилающего альвеолы, что способствует нарушению дренажной функции бронхов, возникновению в легких участков гиповентиляции и развитию вторичной инфекции [3, 4]. Вирус гриппа А, в том числе и Н1/Н1, реализует свое повреждающее действие в основном через гемагглютинин, нейраминидазу, белки М-2, NS-1, РВL-F2, обладает низкой иммуногенной активностью, коротким инфекционным циклом (6–8 часов). Активирует протеолиз и, обладая повышенной тропностью к легочной ткани, эндотелию сосудов, вызывает изменение их проницаемости с формированием серозно-геморрагического синдрома, что вместе с изменениями иммунной системы способствует присоединению вторичных бактериальных осложнений [5].

#### **Цель**

Изучение патоморфологических изменений при тяжелом течении вирусных и вирусно-бактериальных пневмоний, вызванных, преимущественно, гриппом А/Н1N1.

### **Материалы и методы**

Нами было проанализировано 20 патологоанатомических заключений пациентов, умерших в период эпидемии гриппа А/Н1N1 в стационарах, развернутых для госпитализации больных гриппом с октября 2009 по январь 2010 гг., с диагнозом «пневмония». Среди умерших было 12 мужчин и 8 женщин, в возрасте от 24 до 69 лет (средний возраст мужчин —  $47,9 \pm 12,05$ , женщин —  $44,3 \pm 10,63$ ). По протоколам патологоанатомических вскрытий определялись макро- и микроскопические изменения органов и тканей.

### **Результаты и обсуждение**

Макроскопически у всех пациентов наблюдался отек гортани, геморрагический трахеобронхит различной степени выраженности, очаги интерстициальной, серозной или катарально-геморрагической пневмонии, отек легких, отек головного мозга. Во всех случаях легкие были тяжелыми, резко гиперемированными на разрезе. Иногда, на фоне выраженного полнокровия, определялись подплевральные геморрагические инфаркты.

Микроскопически в трахее, крупных бронхах наблюдались очаги десквамации, дегенерации и пролиферации эпителия. В собственной пластинке слизистой и подслизистого слоя выявлялось выраженное полнокровие сосудов. В нижележащих отделах респираторного тракта: очаги набухания, десквамации, вакуолизации и пролиферации альвеоцитов, интерстициального воспаления, геморрагических пневмоний с наличием гиалиновых мембран, острая альвеолярная эмфизема, наличие фибрина в просвете альвеол, внутриальвеолярный отек. У больных с более продолжительным сроком заболевания наблюдалось меньшее количество гиалиновых мембран, менее выраженный альвеолярный отек, большее количество фибрина в альвеолах, наличие сидерофагов, наличие грануляционной ткани и очагов метаплазии эпителия (таблица 1).

Таблица 1 — Частота встречаемости микроскопических изменений при тяжелом течении гриппа А/Н1N1

Изменения	Количество	Частота, %
Гиалиновые мембраны	14	70
Фибрин в альвеолах	5	25
Эритроциты в альвеолах	15	75
Сидерофаги	5	25
Интраальвеолярный отек	14	70
Грануляционная ткань	5	25
Микротромбы артерий	7	35
Микротромбы вен	7	35
Нейтрофилы в альвеолах	5	25
Набухание и десквамация альвеолоцитов	10	50
Альвеолярная эмфизема	14	70
Вакуолизация и пролиферация альвеол	8	40

Выявленные изменения в респираторном тракте характерны и для других заболеваний, вызываемых иными вариантами вирусов гриппа при тяжелом течении, в ряде случаев, с присоединением вторичной флоры и появлением характерных изменений вирусно-бактериальных пневмоний (очаги фибринозно-гнойного интерстициального воспаления).

Важно отметить, что у всех больных с установленным патологоанатомическим диагнозом: «грипп, катаральный геморрагический трахеобронхит, интерстициальная пневмония», вирус гриппа А (Н1N1/Калифорния) был выделен только в 4-х случаях методом ПЦР, при этом методом РИФ этот вирус не выявлялся, поэтому можно предположить о неэффективности данного метода в диагностике этого заболевания. В 5 (25 %) случаях при микробиологическом исследовании патологоанатомического материала были выделены бактериальные возбудители: в 1 случае ассоциация — *Str. Pneum* и

*St. epiderm*, во 2 — *St. aureus* и *C. Albicans*, в 3 — *Ps. Aeruginosa 10<sup>4</sup>* и *C. albicans 10<sup>3</sup>*, в 4 — *St. aureus 10<sup>5</sup>*, в 5 случае — *C. Albicans*, характеризующиеся наличием в патологоанатомическом материале мелких очагов фиброзно-гнойной вирусно бактериальной пневмонии. В 10 случаях данные изменения не нашли микробиологического подтверждения, возможно, в связи с поздней доставкой материала в лабораторию (> 12 ч) либо с массивной антибактериальной терапией. В результате, в 15 (75 %) случаях патологоанатомически выявлена вирусно-бактериальная пневмония.

#### **Заключение**

Все больные данной группы имели сходные тяжелые осложнения, которые и послужили причиной смерти: отек легких, отек головного мозга, острая дыхательная недостаточность. В ряде случаев, наблюдалось развитие ДВС-синдрома, ведущего к развитию выраженного синдрома полиорганной недостаточности с ведущим компонентом острой дыхательной недостаточности.

У всех больных, умерших от острых пневмоний тяжелого течения в эпидемический период гриппа H1N1 с 10.09 по 01.10 г., выявлены массивные повреждения респираторного тракта в сочетании с признаками инфекционно-токсического шока и полиорганной недостаточностью. При этом наличие вируса подтверждено лабораторно в 20 % случаях, а присутствие вторичного бактериального агента — в 15 % случаях. Тем не менее, патологоанатомический диагноз «грипп» выставлен в 14 (70 %) случаях, «вирусно-бактериальная пневмония» — в 15 (75 %), что позволяет говорить о частом (75 %) присоединении к первичному вирусному повреждению вторичной бактериальной флоры.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Александрова, М. А. Пневмония как осложнение гриппа / М. А. Александрова, С. В. Яковлев // Русский медицинский журнал. — 2006. — № 2. — С. 90–93.
2. Грипп А/Н1N1 как типичная эмерджентная инфекция: вирусологическое, клинико-эпидемиологические особенности, вопросы терапии и профилактики: пособие для врачей / О. И. Киселев [и др.]. — СПб., 2009.
3. Парусов, В. Н. Патологическая анатомия, патогенез и экспериментальная терапия тяжелых форм гриппа / В. Н. Парусов. — Л., 1981.
4. Литвинова, О. М. [и др.] // Эпид. и вакцинопрофилактика. — 2001. — № 1. — С. 5–9.
5. Синопальников, А. И. Грипп / А. И. Синопальников, Ю. Г. Белоцерковская // Лечащий врач. — 2007. — № 8. — С. 16–21.

#### **УДК 26**

### **«...ОТДАВАЙТЕ КЕСАРЕВО КЕСАРИЮ, А БОЖИЕ БОГУ»<sup>1</sup>**

**Абрамов Б. Э.**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

На свете много есть таких вещей,  
о друг, Горацио, что недоступны  
нашим мудрецам

*В. Шекспир, «Гамлет»*

Почти три четверти двадцатого века господство в нашей бывшей, общей, огромной стране — СССР тоталитарной идеологии привело к тому, что из общественной жизни была устранена религия, одна из самых величественных конструкций, созданных человеком. Вместо вечных ценностей: не убий, не укради, не сотвори себе кумира и других — насаждалась мораль тотенготов: убей, если это важно для торжества дела коммунистической партии; укради (экспроприируй экспроприаторов), ибо это в духе социалистиче-

<sup>1</sup> Евангелие от Матфея. Гл. 22.21

ских идеалов справедливости и равенства; не почитай отца и мать свою, а предай их, как известный юный пионер, поскольку стране нужен хлеб [1].

Сейчас мы начали осознавать пагубные последствия такой морали и для социума, и для семьи, и для личности. Вырастали поколения людей, предпочитавшие чувствовать себя скорее борцами, нежели хранителями, скорее ниспровергателями основ, нежели их защитниками. Но если некому поддерживать огонь в семейном очаге, потому что все ушли на баррикады, что будет с этим огнем? Что будет с этим очагом? Глядя на исторический опыт, можно с уверенностью сказать: все общества без Бога вымирали. Бог — это главный стержень, который помогал и помогает выживать народам.

Академик Б. В. Раушенбах говорил в свое советское время, что наука не может ни подтвердить, ни опровергнуть существование Бога.

Искренне верующий не нуждается ни в каких доказательствах. Он просто верит, верует в отличие от тех, для кого религия превратилась в очередной модный лейбл.

Коллектив Центра инструментальных наблюдений за окружающей средой и прогноза геофизических процессов (генеральный заказчик — Министерство обороны Российской Федерации) направил в 2000 г. руководству России «Методические рекомендации по защите от негативных энерго-информационных воздействий». Документ имеет интригующий подзаголовок — «Методология общения с Богом». Руководитель Центра, кандидат геолого-минералогических наук, И. Яницкий по поводу этого заявил в интервью 6 января 2001 г.: «...по крайней мере, физики пришли к доказательству существования Бога, т. е. Абсолютного Разума, по замыслу которого устроен мир. Ученые ввели понятие «отпечатки Бога» — невероятное совпадение физических параметров, без которых наша Вселенная не могла существовать, ...чем глубже изучают физики окружающий мир, тем отчетливее видна рука Творца. Недавно американские ученые опубликовали сведения об исследовании человеческого мозга. В нем обнаружили участок, отвечающий за религию. Он возбуждается только во время молитв» [4].

Сработал принцип В. Гейзенберга: «Наблюдаемые факты меняются в процессе наблюдения».

А как оценить сообщение из Англии, где сравнивали результаты лечения пациентов из двух похожих групп. За пациентов одной группы молились прихожане местной церкви, пациенты второй получали только медикаментозную терапию. Первые поправлялись быстрее. Опыт повторили, усложнив тем, что пациенты на этот раз не знали за кого молятся, а за кого нет. Результат был тот же.

Основоположник гештальт-терапии Ф. С. Перлз писал: «Все религии созданы человеческой незрелостью, все философии — лишь интеллектуально приспособлены на игры, выдуманные человеком». И он же считал: «Цель лечения состоит в том, что бы учить людей высмеивать их собственную глупость» [3].

В конце своей долгой жизни, в 60-е гг. XX в. на одном из международных конгрессов «отец» аутогенной тренировки И. Шульц на вопрос о сути ее «высшей ступени» ответил: «Это полет к Богу».

Религия — один из феноменов, с которым сталкивается медицина. Для нее религиозность и атеизм — сосуществующие феномены, и медицина обязана занимать по отношению к ним нейтральную позицию. Медицина должна применяться по отношению ко всем больным, верующим или неверующим, любым медицинским работникам в независимости от его мировоззрения. Для врача религия может быть лишь предметом, но не почвой, на которой он стоит.

Цель психотерапии — исцеление души, цель же религии — ее спасение. Тем не менее, религия оказывает психогигиеническое и даже психотерапевтическое действие. Это происходит благодаря тому, что она дает человеку беспрецедентную возможность утвердиться в трансцендентном, абсолютном. Истинно верующий, как правило, живет с поющей душой. А если и страдает от своей греховности, его печаль светла. Прав поэт: «Блажен, кто верует, тепло ему на свете».

Аналогично пациент в процессе психотерапии непреднамеренно, в ряде случаев, возвращается к давно утраченным источникам изначальной, подсознательной, вытесненной религиозности, хотя психотерапия не ставит себе такую цель.

Разве можно возразить подобно елe слышимому шепоту в веках, снова и снова эхом отдающемуся наставлению Гиллеля (I век до н.э.): «Не делай никому того, чего не хотел бы, чтобы сделали тебе».

Мысль Гераклита о том, что «человеку не стало бы лучше, если бы исполнилось все, чего он желает», подтвердили исследования, проводившиеся в США, начиная с 1946 г. В них было убедительно показано, что никакие внешние, материальные революции не могут ничего изменить в человеческой судьбе. Так, не смотря на стабильный рост материального состояния семей, динамика числа «очень счастливых» людей оптимизма не вызывает. Отсюда был сделан вывод, что материальное благополучие не имеет сколько-нибудь значительного влияния на рост удовлетворенности людей. Человек оценивает свое удовлетворение в зависимости от своих установок, которые формируются в соответствии с его характером. Оптимизм и пессимизм — это добровольный выбор. Человек свободен в своем выборе, следовательно, и ответственен за свой выбор. Каждый из нас творит свою судьбу по образу и подобию своей личности.

Сохранить домашний очаг, как вечную, нетленную ценность земного бытия, как первокирпичик человеческой цивилизации — основная задача Д. Добсона — основателя и президента благотворительной организации «В фокусе — семья», доктора наук в области детской психологии южно-калифорнийского университета. Д. Добсон — христианский проповедник. «Мы намериваемся — не более и не менее — восстановить семью на мудрой основе иудейско-христианской системы ценностей, выстоявшей, несмотря ни на что, на протяжении веков», — говорит он, твердо полагая, что до сих пор не придумано ничего, что могло бы заменить собой библейские предписания о браке, и, конечно, ничто не может сравниться с ними по мудрости [1].

Конфликты сотрясают американскую семью не реже, чем наши. По-видимому, дело не во внешних условиях (быте), или, по крайней мере, не только в них. Дело в самой семье, в том нравственном фундаменте, на котором она основана.

Ряд функционеров от религии очень активно выступают о неприятии психотерапии, вплоть до ходатайств перед властями о предании ее государственной анафеме, запрещению. По-видимому, рассматривая ее в качестве конкурента. Психотерапевты более лояльны, терпимы к служителям культа, понимая (в соответствии с Писанием), что церковь — это не функционеры, а люди, которые, в ряде случаев, нуждаются в медицинской помощи.

К чему приводит тоталитарная идеология на государственном уровне известно. Религия, совмещенная с тоталитарной идеологией, рождает фанатизм. А к чему он ведет, мир наблюдает в настоящее время.

В своей практической работе мы широко используем библейские метафоры, притчи Ветхого и Нового Заветов, факты земной жизни Иисуса Христа, Апостолов и т. п., не разделяя наших пациентов по конфессиональному признаку и атеизму. В Евангелии от Марка (гл. 9.39) говорится: «Иисус сказал: не запрещайте ему; ибо никто, сотворивший чудо именем Моим, не может вскоре злословить Меня».

«Каждый человек — даже если он не знает о Боге или отрицает Его — в глубине души тянется к чему-то прекрасному, совершенному, что дает смысл жизни, перед чем можно преклониться. Как свойственно людям дышать, мыслить, чувствовать, так свойственно им и верить в идеал. Убеждение в том, что есть нечто высшее, дает нам силы существовать» (А. Мень) [2].

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Добсон, Ч. Д. Родителям и молодежи: доктор Добсон отвечает на ваши вопросы / Ч. Д. Добсон. — М.: Центр общечеловеческих ценностей, 1992. — С. 9–10.
2. Мень, А. В. Мир Библии / А. В. Мень. — М.: Книжная палата, 1990. — С. 146.
3. Перлз, Ф. С. Внутри и вне помойного ведра / Ф. С. Перлз. — М.: Институт психотерапии, 2002. — С. 49.
4. Турченко, С. Тверда ли твердь планеты / С. Турченко. — М.: Труд, 2001. — С. 32–37.

## ПАСТЫРЬ

Абрамов Б. Э., Ковальчук Л. П.

Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь

... реальная история, реальная жизнь  
всегда прекрасней вымысла, даже  
самого причудливого

*Александр Мень*

Выдающийся апологет и проповедник христианства конца 2-го тысячелетия, крупнейший библеист и историк, блестящий писатель и публицист, Александр Владимирович Мень, прежде всего, был миссионером и пастырем. Он родился 22 января 1935 г. в Москве. Советская власть, казалось, вытеснила к этому времени церковь из общества. Было закрыто более 95 % церквей. Хотя видимой жизни церкви не существовало, она не погасла, а широко продолжалась повсюду, но тайно. В этих недрах и пробудилась вера маленького Александра.

Отцу (инженеру-текстильщику) была чужда любая религия, но он терпимо относился к ней. Мать была воспитана в любви к Богу и глубоко религиозна. Когда сыну исполнилось десять лет, она объяснила ему, что то, что не успел в детстве, потом уже не наверстать никогда. Поэтому нужно, не откладывая, ставить перед собой серьезные задачи и стараться их разрешить как можно раньше. Алик рос необыкновенно одаренным ребенком с жадной к знаниям. Сначала он думал, что выполнит свою миссию христианина, занимаясь наукой или искусством. В 12 лет он услышал личный зов и решил, что должен служить Богу. В 15 лет написал первое богословское эссе, к 10-му классу самостоятельно прошел курс семинарии. Учась в Московском пушно-меховом институте, продолжал изучать богословие на уровне программы духовной академии. В ректорате стало известно о его связях с епархией. Александра не допустили к госэкзаменам и исключили. В этом он увидел знак провидения и понял, что настал час осуществить свое призвание. 1 июля 1958 г., на Троицу Александр стал дьяконом, а 1 сентября 1960 г. был рукоположен в священники. Служил в подмосковных храмах. В середине декабря 1969 г. митрофорный протоирей Александр Мень стал настоятелем Церкви Сретения Господня в селе Новая Деревня около д. Пушкино Московской области, где прослужил более 20 лет. Количество прихожан превышало несколько сотен. А чтобы послушать его потрясающие проповеди люди приезжали из других городов [1, 4].

С 1959 г. Александр Мень начал печататься в «Журнале Московской патриархии», в «Богословских трудах», церковных журналах Болгарии, Германии, Франции. Отец Александр — автор комментариев к Новому Завету и редактор комментариев к Ветхому Завету в издании Библии, осуществленном в 1983 г. брюссельским издательством «Жизнь с Богом» и по праву считающимся лучшим комментированным изданием Библии. В этом же издательстве под псевдонимом А. Боголюбов и Э. Светлов опубликован семитомный труд отца Александра Мень «В поисках Пути, Истины, Жизни», включающий в себя книги: «Истоки религии», «Магизм и единобожие», «У врат молчания», «Дионис, Логос, Судьба», «Вестники царства Божия», «На пороге Нового Завета», «Сын человеческий», «Таинство, слово и образ» и «Как читать Библию». В последние годы жизни он осуществил уникальный труд — капитальный научный словарь по библеологии (в семи томах), подобного которому нет нигде в мире [1, 4].

Александр Мень дал новое современное прочтение христианства, углубил и развил мировую религиозную мысль. Он говорил с людьми о добре и зле, о вере, о смысле жизни на понятном им языке. Не уставал повторять, что наша главная беда — размывание нравственных ценностей, а они могут возродиться лишь на духовной религиозной основе. Нетерпимости, фанатизму, насилию он противопоставлял евангельские принципы, дух свободы, любви и терпимости, уважение к личности человека — образа и подобия Творца. Он хранил верность, прежде всего к духу Евангелия, потому, что христианство ориентировано именно на дух, на высшее начало. Истинный идеалист, он в то же время был необычайно активным человеком и считал своим долгом противостоять злу в любой его ипостаси.

Для охранительно-консервативной разновидности православия характерно то, что можно назвать духовным и культурным нарциссизмом, — самоуспокоение, самообожание, идеализация себя и своего прошлого. Эти клерикальные круги, говорил Александр Мень, «в восторге от себя». Религию время от времени эксплуатируют амбициозные государственники. Пышные обряды, похожие на военные парады, нетерпимость к другим религиям, стремление подменить Христа земными властителями — все это есть и будет. Но не за это принимал Христос мученическую смерть на кресте. «Познай истину — истина сделает вас свободными» — вот к чему стремились Господь и его ученики [3]. При этом «голос духа бывает самым тихим голосом и самые незаметные события нередко оказываются его величайшими деяниями. То, что человеку представляется значительным и грандиозным, легко может оказаться ничтожным. Никакое внешнее величие не может по достоинству отразить величие Божественное. Поэтому столь свойственно Духу скрываться под рубищем и облекаться в смиренные одежды» [5].

Самую большую опасность для России Александр Мень видел не в атеизме, а в наступлении нового язычества, по сути своей антихристианской. Оно все чаще выступает в «православной обертке», сбивая с толку миллионы людей, затуманивая их сознание, извращая веру [2]. В России вместо прав личности обществу, по-прежнему, навязывают приоритет имперских амбиций государства, страдающего неизлечимой манией величия. Таким был и Рим во времена Христа. Христос противопоставил государственному человеческое. Попытки изобрести для России какую-то новую идеологию смехотворны. Человек и его права — вот единственная точка опоры, на которой можно утвердить, а не перевернуть землю [3]. «Только негодные и надменные люди приходят к власти, а прок от их царствования такой же, как от терновника в палящий полдень», — так завершает пересказ притчи о терновнике в одной из своих книг Александр Мень [5].

Еще мыслители древней Греции считали, что умение просто говорить о сложных вещах есть великое искусство. Этим искусством отец Александр Мень владел в полной мере. В книгах чувствуется огромная эрудиция автора, который был знаком не только с русской и западной богословской наукой, но и с археологией, историей, литературой, медициной и т. д.

Лицо его было удивительно выразительным, порой серьезное, порой — озаренное улыбкой — то нежной, то шутливой, то очаровательной. В черных сверкающих глазах одновременно читались доброта и ум. Испытания густо осеребрили его волосы и бороду, но лицо оставалось молодым и было необычайно прекрасным, с печатью нежности. Он словно вел со слушателями и читателями диалог, таков был всегда его тон. Иерархи Церкви в период «перестройки» предоставили ему широкие полномочия для миссионерской работы, ведь стало ясно, что к новым условиям проповеди Евангелия был подготовлен только он. Его широкая миссионерская проповедь началась 11 мая 1988 г., когда он впервые выступил с публичной лекцией в Московском институте стали и сплавов. И в последующие два года он провел более двухсот лекций на самые разнообразные темы.

Такая бурная деятельность священника в Советском атеистическом государстве не могла остаться незамеченной. КГБ не давал ему спокойно работать никогда. Несколько раз он чудом избежал ареста. Александр Мень продолжал свою миссию скромно, держась в тени и стараясь, насколько возможно, избегать конфронтации с гражданскими властями. Вместе с тем, мысль о смерти была близка отцу Александру. Он часто напо-

минал, что мы лишь путники в этом мире, «пришли из тайны, чтобы возвратиться в тайну». Это не должно ужасать, а, напротив, через это нам следует осознать значение жизни: «Память о том, что за нами придут, должна быть ободряющей, укрепляющей нас, не дающей нам расслабиться, впасть в уныние, безделье, мелочность и ничтожество». В воскресенье 9 сентября 1990 г. Александр Мень был убит. Преступление остается нераскрытым. Его кончина всколыхнула всю страну, потому что в тот день погиб необыкновенный человек, необыкновенный священник, топором ударили по совести, по духовному возрождению, по надежде и по праведнику, по первым росткам рождающейся свободы, по человеку, чье имя стало символом веры во Христа и свободы во Христе.

Вряд ли можно что-то понять в отце Александре, если упустить из виду, что он, прежде всего — пастырь, духовный наставник вселенского масштаба, слово которого именно потому обладало такой мощью, что он был образцом христианина, а значит — образа Христа. «В христианстве, — сказал Александр Мень накануне своей гибели, — есть освящение мира, победа над злом, над тьмой, над грехом. Но это — победа Бога». Человечество не одержало здесь победы. Но ради нее работал всю жизни Александр Мень.

«У пророков нет ни осознания своего гения, ни чувства достигнутой победы, и, это не потому, что они были лишены творческих сил, и не потому, что не испытывали духовной борьбы, но потому, что знали, что их провозвестие происходит от самого Бога» (Александр Мень).

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Аман, И. Александр Мень. Миссионер среди интеллигенции / И. Аман // Канон. — 2010. — № 6. — С. 8–12.
2. Илюшенко, В. Жизнь и смерть во Христе / В. Илюшенко // Известия. — 1999. — 27 января.
3. Кедров, К. Христа распяли. Но за что? / К. Кедров // Известия. — 1994. — 23 апреля.
4. Мень, А. Смертью смерть поправ / А. Мень. — Минск: Эридан, 1990. — 44 с.
5. Мень, А. Магизм и единобожие / А. Мень. — М.: Эксмо, 2005. — С. 321–476.

УДК 611.842:323.11-057.875

## ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ У СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ

Агагулян С. Г.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

### **Цель работы**

Сравнительный анализ данных биометрии, тонометрии и фундускопии студентов 5-го курса лечебного факультета и факультета по подготовке студентов для зарубежных стран УО «Гомельский государственный медицинский университет».

### **Материалы и методы**

Исследуемая группа составила 102 студента (204 глаза), из них 58 (116 глаз) — жители Республики Беларусь, 21 (42 глаза) — из стран Ближнего Востока и 23 (46 глаз) — из Индии. Мужчин было 46, женщин — 56. Средний возраст пациентов составил  $23,36 \pm 2,14$  лет.

Дизайн офтальмологического исследования включал: визометрию, ультразвуковое исследование на трехмерном офтальмологическом ультразвуковом сканере «ОТІ 3D Scan-1000», тонометрию при помощи тонометра Маклакова, фундускопия на фундускамере Visucam lite фирмы Karl Zeiss, прямую и обратную монокулярную офтальмоскопию, бинокулярную офтальмоскопию.

### **Результаты**

Офтальмологическое обследование проведено всем 102 студентам. Сравнительный анализ данных проведен в группе студентов (68 человек — 136 глаз) с эмметропической

рефракцией (для достоверности сравнений из анализа исключены студенты с миопической и гиперметропической рефракцией).

Средние показатели переднее-заднего размера (ПЗО) глаз у студентов Республики Беларусь —  $23,28 \pm 0,87$  мм, у студентов из стран Ближнего Востока —  $23,15 \pm 0,16$  мм и у студентов из Индии —  $23,94 \pm 0,61$  мм. Средние показатели внутриглазного давления (ВГД) у жителей Республики Беларусь —  $15,8 \pm 2,93$  мм рт. ст., у студентов из Индии —  $15,375 \pm 2,29$  мм рт. ст. и у студентов из стран Ближнего Востока —  $17,5 \pm 1,71$  мм рт. ст.

При фундускопии периферические дистрофии и разрывы в группе с эмметропической рефракцией наблюдались в 67 % студентов из стран Ближнего Востока, 10 % — у жителей Республики Беларусь и в 0 % — у студентов из Индии.

#### **Выводы**

1. У студентов из Ближнего Востока на фоне сравнительно меньшего размера ПЗО  $23,15 \pm 0,16$ , получены более высокие цифры ВГД  $17,5 \pm 1,71$  мм рт. ст. и в 67 % обследованных выявлены периферические дистрофии сетчатки и разрывы.

2. У студентов из Индии при сравнительно большем размере ПЗО ( $23,94 \pm 0,61$  мм) получены наименьшие значения ВГД ( $15,375 \pm 2,29$  мм рт. ст.) и отсутствие патологии в периферических отделах сетчатки.

УДК 617.741-004.1-089:617.7-007.681

## **ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ КАТАРАКТЫ МЕТОДОМ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ГЛАУКОМОЙ**

**Агагулян С. Г.**

**Научный руководитель: к.м.н., доцент Л. В. Дравица**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Глаукома — группа заболеваний глаза, характеризующихся постоянным или периодическим повышением внутриглазного давления (ВГД) из-за нарушения оттока водянистой влаги из глаза или повышения продукции внутриглазной жидкости. Последствием повышения ВГД является развитие характерных для глаукомы нарушений зрительных функций и атрофии с экскавацией зрительного нерва (А. П. Нестеров, 1995). Глаукома крайне разнородная группа заболеваний, как с точки зрения патогенеза, так и с точки зрения клинических проявлений. Хрусталик в некоторых случаях может вызывать повышение внутриглазного давления и развитие глаукомы, которую называют хрусталик-индуцированной глаукомой, способной протекать как по открытоугольному, так и закрытоугольному типу. Наиболее важными для развития хрусталик-индуцированной глаукомы оказываются два таких фактора, как объем глазного яблока и объем хрусталика. Увеличение объема хрусталика можно и нужно рассматривать как развитие «+» ткани в полости глаза. Естественно, существует предел для увеличения хрусталика, после чего компенсаторных возможностей глаза оказывается недостаточно и развивается декомпенсация — вторичная офтальмогипертензия, переходящая во вторичную глаукому. Степень компенсации ВГД напрямую зависит от размера глаза (при большем объеме глаза она выше и, наоборот, при меньшем объеме глаза компенсация ниже) [1].

#### **Цель работы**

Анализ результатов оперативного лечения катаракты методом факоэмульсификации с имплантацией интраокулярной линзы (ИОЛ) у пациентов с глаукомой.

#### **Материалы и методы**

Проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт пациентов, страдающих глаукомой и прооперированных по поводу катаракты в отделении микрохирургии глаза

ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» за период с августа по октябрь 2010 г. методом факоэмульсификации с имплантацией ИОЛ. Исследуемая группа составила 13 пациентов (13 глаз). Средний возраст  $74,6 \pm 4,8$  года. У 10 пациентов выявлена открытоугольная глаукома, у 3 — узкоугольная. По клинической стадии пациенты при поступлении распределились следующим образом: I стадия — 1 пациент, II стадия — 4, III стадия — 6, IV стадия — 2 пациента. Клинический тип глаукомы при поступлении: тип А — 9 пациентов, тип В — 1, тип АВ — 2 пациента. Длительность заболевания глаукомой от 1 до 5 лет. По степени зрелости катаракты пациенты распределились следующим образом: незрелая катаракта у 10 пациентов, зрелая — у 1 пациента и набухшая — у 1 пациента.

На догоспитальном этапе все пациенты получали местную гипотензивную терапию в виде инстилляций различных гипотензивных препаратов.

Показатели ВГД при поступлении у пациентов колебались от 17 до 34 мм рт. ст. Средние показатели ВГД до операции  $23,9 \pm 4,4$  мм рт. ст. Средние показатели толщины хрусталика по данным биометрии составили  $5,0 \pm 0,56$  мм, передней камеры —  $2,65 \pm 0,59$  мм, передне-заднего отрезка глаза —  $22,8 \pm 0,58$  мм.

Оперативные вмешательства проводились на оборудовании: Infiniti, Accurus 800 по стандартной методике факоэмульсификации.

Дизайн офтальмологического обследования включал визометрию, периметрию на компьютерном анализаторе полей зрения Humphrey, ультразвуковое исследование на трехмерном офтальмологическом ультразвуковом сканере «OTI 3D Scan-1000», тонометрию при помощи тонометра Маклакова.

#### **Результаты**

Послеоперационный период после факоэмульсификации катаракты протекал без осложнений. Средний койко-день составил 3 дня. У всех пациентов с первого послеоперационного дня отмечена компенсация ВГД. Показатели суточной тонометрии не превышали 22 мм рт. ст. Средние показатели ВГД через месяц после операции составили  $21,7 \pm 3,3$  мм рт. ст. По данным периметрии, отмечена стабилизация зрительных функций. В результате наблюдения выявлено, что удаление хрусталика без дополнительного гипотензивного компонента при наличии хрусталик-индуцированной глаукомы достаточно для достижения стойкого гипотензивного эффекта.

#### **Выводы**

1. Средние значения передне-заднего отрезка у выбранной группы пациентов до операции были значительно ниже нормы —  $22,8 \pm 0,58$  мм, в то время как средние значения толщины хрусталика была значительно выше нормы —  $5,0 \pm 0,56$  мм.

2. Через 1 месяц после факоэмульсификации катаракты среднее значение ВГД снизилось с  $23,9 \pm 4,4$  до  $21,7 \pm 3,3$  мм рт. ст.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Дронов, М. М. Хрусталик-индуцированная глаукома / М. М. Дронов // Офтальмохирургия и терапия. — 2004. — Т. 4, № 1. — С. 44.

**УДК 612.13:616-092.6**

### **ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ ОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ПРОБЕ**

**Ажель Д. В., Марчук М. Ю.**

**Научный руководитель ассистент Н.В. Бородовска**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Ортостатическая проба характеризует функциональное состояние сердечно-сосудистой системы. Ее суть заключается в анализе изменений частоты сердечных со-

кращений и артериального давления (АД) в ответ на переход тела из горизонтального положения в вертикальное. Результаты, полученные в ходе проведения пробы, не всегда полностью отражают особенности функционирования и адаптационную способность сердечно-сосудистой системы в условиях изменения положения тела в пространстве. Для полной оценки изменения гемодинамики более информативными показателями будут такие как минутный объем крови, ударный объем, общее периферическое сопротивление, давление наполнения левого желудочка, которые можно определить с помощью цифрового реографа «Импекард М».

#### **Цель**

Определить степень изменения показателей гемодинамики при ортостатической пробе, с помощью компьютерного реографа «Импекард-М».

#### **Материалы и методы**

Экспериментальная работа проводилась на базе УО «Гомельский государственный медицинский университет» на кафедре нормальной физиологии.

Было проведено обследование 20 студентов мужского пола в возрасте 18–21 года с помощью цифрового реографа «Импекард М». Система реализует компьютерную технологию реографического исследования кровообращения в различных сосудистых зонах организма человека. Для исследования изменений функционирования сердечно-сосудистой системы при ортостатической пробе применялась методика регистрации показателей состояния центральной гемодинамики по Кубичеку (грудная реография), таких как минутный объем крови (МОК), ударный объем (УО), общее периферическое сопротивление (ОПС), давление наполнения левого желудочка (ДНЛЖ). Регистрация данных производилась в положении лежа при наложении двух круговых электродов (один — в области шеи, второй на уровне грудной клетки), в течение 20–30 секунд после стабилизации записи, затем в положении стоя таким же образом, не изменяя положения электродов. Для сравнения были использованы показатели ортостатической пробы: пульс и АД. Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием компьютерной программы «Microsoft Exel 2010».

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Показатели, полученные с помощью системы «Импекард М» изменялись следующим образом (таблица 1).

Таблица 1 — Показатели, полученные с помощью системы «Импекард М»

Показатели гемодинамики	УО, мл	МОК, л/мин	ОПС, дин×с×см <sup>-5</sup>	ДНЛЖ, мм рт. ст.
Положение лежа	135	9	873,5	19,3
Положение стоя	73	5,8	1413,3	17,6
Результаты, %*	-45 (8-54)	-35,5 (4-54)	+61,7 (10-50)	-8,8**

\* Данные показывают процент изменения показателей при перемещении тела из горизонтального положения в вертикальное; в скобках указана общепринятая норма; \*\* нет достоверных отличий от показателей нормы.

За время проведения пробы признаки ортостатического расстройства кровообращения не возникали: пульс учащался не более чем на 20 уд./мин, систолическое АД в первые 1–2 мин у 7 человек снижалось до 10 мм рт. ст., у остальных практически не изменялось, а диастолическое АД за все время пробы повышалось не более чем на 10 мм рт. ст. Такие показатели, как УО и МОК, изменялись в пределах нормы на 45 и 35,5 % соответственно, однако показатель ОПС изменялся выше нормы, в среднем до 61 %, что может свидетельствовать о наличии симпатикотонии, что невозможно выявить при выполнении ортостатической пробы, используя данные пульса и артериального давления. Следовательно, изменения показателей общей и регионарной гемодинамики, можно более достоверно определить при наличии данных об изменении ОПС, ударного и минутного объемов крови.

### **Вывод**

Изменение показателей при ортостатической пробе таких как ударный объем, минутный объем крови, общее периферическое сопротивление, давление наполнения левого желудочка являются важной функциональной характеристикой сердечно-сосудистой системы, которые часто при диагностике заболеваний с изменением гемодинамики остаются незамеченными. Результаты, полученные с помощью системы «Импекард-М» могут быть использованы для диагностики расстройств кровообращения, которые невозможно получить при проведении ортостатической пробы с измерением пульса и артериального давления, а также при записи ЭКГ. Таким образом, применение компьютерного реографа позволяет получить дополнительные данные о функционировании сердечно-сосудистой системы, что поможет в диагностике и контроле лечения заболеваний, связанных с нарушением гемодинамики или обусловленных недостаточностью приспособительных реакций системы кровообращения на гравитационное перераспределение крови в организме.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Москаленко, Н. П. Ортостатическая проба в практической работе врача-кардиолога / Н. П. Москаленко, М. Г. Глезер // Кардиология. — 2005. — Т. 17, № 11. — С. 112.
2. Некоторые методические аспекты автоматизации кардиологических исследований / Г. И. Сидоренко [и др.] // Терапевтический архив. — 1980. — № 5. — С. 103–108.
3. Компьютерный реограф и «Импекард-М»: метод. рук-во / А. П. Воробьев [и др.]. — Минск, 2007. — 52 с.

**УДК 613.735-005.2:378.661(476.2)**

## **ОЦЕНКА УРОВНЯ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОК ОСНОВНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГомГМУ**

**Азимок О. П.**

**Научный руководитель: к.п.н., доцент, зав. кафедрой Г. В. Новик**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Под физическим качеством «сила» понимается взаимодействие психофизиологических процессов организма человека, позволяющих активно преодолевать внешние сопротивления и противодействовать внешним силам [1].

Общая силовая подготовленность характеризуется разносторонним развитием мускулатуры, повышенной способностью к проявлению силы в различных режимах. многообразных движениях. Воспитание силы осуществляется с наибольшим успехом на базе приобретенной ранее общей физической подготовленности и образовательного специального фундамента [2].

### **Цель**

Оценить уровень силовых способностей студенток основного отделения 1–3 курсов УО «Гомельский государственный медицинский университет».

### **Методы исследования**

1. Анализ научно-методической литературы.
2. Проведение контрольных тестов
3. Статистическая обработка результатов.

### **Результаты и обсуждение**

Каждая группа мышц имеет свои особенности. Трудно найти такую область физической работы, где не нужна была бы сила рук. Для развития силы разгибателей и сгибателей предплечья используются упражнения такие как сгибание разгибание рук в упоре лежа. Различные исходные положения позволяют варьировать нагрузку.

Мышцы брюшного пресса поддерживают внутренние органы в правильном положении, предохраняют их от внешних механических повреждений. Прямые и косые мышцы живота участвуют во многих движениях человеческого тела. Недостаточное развитие этих мышц приводит к снижению тонуса мышц живота, образованию жировых отложений в области талии, увеличению массы тела из-за накопления жира, появлению одышки.

В исследовании принимали участие студентки 1, 2, 3-х курсов. Для оценки уровня силовых способностей использовались контрольные тесты: сгибание-разгибание рук из положения упор лежа, поднимание туловища из положения лежа на спине (таблица 1).

Таблица 1 — Сравнительный анализ силовых показателей студенток 1–3 курсов

Курс	Сгибание-разгибание рук (кол-во раз) осень	Сгибание-разгибание рук (кол-во раз) весна	Поднимание туловища (кол-во раз) осень	Поднимание туловища (кол-во раз) весна
1-й	10,05 ± 0,37 n = 153	12,31 ± 0,68 n = 117	66,3 ± 1,43 n = 152	71,9 ± 2,04 n = 119
2-й	11,89 ± 0,38 n = 150	13,78 ± 0,36 n = 166	67,5 ± 1,24 n = 151	73,8 ± 1,67 n = 168
3-й	13,23 ± 0,29 n = 166	14,58 ± 0,35 n = 159	66,2 ± 1,56 n = 167	72,76 ± 1,65 n = 163

Анализируя результаты контрольных тестов, прослеживается положительная динамика роста при выполнении тестов. Так, на 1 курсе в осеннем семестре показатели сгибания-разгибания рук составили 10,05 ± 0,37 раз и в тесте поднимание туловища 66,3 ± 1,43 раз, а в весеннем семестре — 12,31 ± 0,68 и 71,9 ± 2,04 раз соответственно. На 2 курсе в осеннем семестре были получены результаты 11,89 ± 0,38 и 67,5 ± 1,24 раз, а в весеннем семестре в отжиманиях 13,78 ± 0,36 раз и в поднимании туловища — 73,8 ± 1,67 раз. На 3 курсе сгибание-разгибание рук в осеннем семестре составили 13,23 ± 0,29 раз и поднимание туловища — 66,2 ± 1,56 раз, в весеннем семестре — 14,58 ± 0,35 и 72,76 ± 1,65 раз соответственно.

#### **Выводы**

Таким образом, результаты проведенного исследования показали прирост результатов силовых показателей у студенток с 1 по 3 курсы включительно. Сравнивая результаты в тестах по семестрам можно увидеть, что в весенних семестрах данные показатели значительно выше. Это свидетельствует о том, что регулярные занятия упражнениями силовой направленности ведут к увеличению активной мышечной массы, способствует формированию мышечного корсета плечевого пояса и укреплению мышц брюшного пресса.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Теория и методика физического воспитания: учеб. / Б. А. Ашмарин [и др.]; под ред. Б. А. Ашмарина. — М.: Просвещение, 1990. — 287 с.
2. Озолин, Н. Г. Настольная книга тренера: наука побеждать / Н. Г. Озолин. — М.: Астрель; АСТ, 2003. — 863 с.

УДК 616.155.194-053.3/4-056.7(470.063)

### **ПРОБЛЕМЫ НАСЛЕДСТВЕННЫХ ГЕМОЛИТИЧЕСКИХ АНЕМИЙ-ГЕМОГЛОБИНОПАТИЙ У ДЕТЕЙ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**

**Айбазова Р. М., Гревцева А. С.**

**Научные руководители: к.м.н., доцент С. А. Душко, к.м.н., ассистент И. А. Стременкова**

**Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Ставропольская государственная медицинская академия»  
г. Ставрополь, Российская Федерация**

Врожденные и наследственные заболевания кроветворной системы являются одной из актуальных сложных диагностических патогенетических терапевтических проблем современной гематологии. Успехи в области диагностики и лечения генетически обу-

словленных заболеваний расширяют возможности клиницистов в решении вопросов наследственной патологии заболеваний крови у детей.

По данным ВОЗ (2005 г.) на земном шаре насчитывается около 270 млн человек, страдающих как структурными (качественными), так и количественными (талассемии) гемоглобинопатиями и каждый год рождается более 300 тыс. детей, страдающих данной патологией. В связи с этим, проблема наследственно обусловленных гемолитических анемий-гемоглобинопатий актуальна и значима в детской гематологии и педиатрии в целом.

### **Цель**

Описание 3-х клинических случаев наследственной гемолитической анемии —  $\beta$ -талассемии из практики отделения гематологии и детской онкологии КДКБ г. Ставрополя.

### **Материалы и методы исследования**

Включали данные собственного клинического наблюдения трех детей мужского пола (двое из них — родные братья), находившихся на лечении в отделении гематологии и детской онкологии КДКБ.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

За период с 1996 по 2010 гг. в отделение гематологии и детской онкологии КДКБ г. Ставрополя находились под наблюдениями трое детей (из них двое родные братья). Дебют заболевания во всех случаях с первого года жизни с появления гипохромной анемии, которая ошибочно расценивалась как железодефицитная, с проведением неоднократно и без эффекта лечения препаратами железа по месту жительства.

В физикальном статусе при первичном и повторных поступлениях у наблюдаемых пациентов регистрировались следующие ведущие синдромы: анемический с общеанемическим симптомокомплексом; желтушный с зеленовато-оливковым оттенком кожных покровов, вследствие гемолиза эритроцитов с высвобождением непрямого билирубина; спленогепатомегалия за счет экстабдуллярного гемопоэза, гемосидероза и деструкции эритроцитов; синдром повышенной стигматизации с башенным черепом, увеличением верхней и нижней челюстей, аномальным прорезыванием зубов, широкой переносицей, широкопоставленными глазами, готическим небом, гипертелоризмом сосков, сандалевидной щелью на стопах и т. д.; синдром билирубиновой интоксикации, за счет повышенного накопления в организме непрямого билирубина и отставание в психомоторном развитии.

Параклинические данные характеризовались: гипохромной гиперрегенераторной анемией различной степенью тяжести с колебаниями гемоглобина от 40 до 72 г/л в период криза, в дальнейшем — лейкопенией и тромбоцитопенией, как результат развившегося гиперспленизма. В мазках крови регистрировалась гипохромия эритроцитов, микроцитоз, фрагментированные пойкилоциты и мишеневидные эритроциты. Биохимически выявлялась непрямая гипербилирубинемия, повышение уровня сывороточного железа, ферритина в сотни и тысячи раз, что привело к развитию серьезного осложнения — гемосидерозу внутренних органов (печени, селезенки, поджелудочной железы, миокарда с развитием застойной хронической сердечной недостаточности). Характерной биохимической чертой данных клинических ситуаций является повышение уровня фетального гемоглобина в эритроцитах с колебаниями от 58 до 86 % при норме до 2 %.

Наследственный анамнез отягощен во всех 3 случаях как по линии отца, так и матери, что подтверждено повышением уровня гемоглобина A2 у обоих родителей до 5–6 % и свидетельствует о носительстве ими гена, кодирующего данную патологию.

На основании вышеизложенного диагностирована наследственная гемолитическая анемия,  $\beta$ -талассемия, гомозиготная форма, период криза.

На ранних этапах клинического наблюдения частота гемолитических кризов с проведением заместительной терапии составляла 1 раз в 2 месяца, в дальнейшем ситуация приобрела агрессивный характер с частотой гемолитического криза с колебаниями от 1 до 3-х недель.

Прогнозируемыми серьезными осложнениями в клинической ситуации трех пациентов являются: развитие гемосидероза внутренних органов с эндогенной перегрузкой железом и гиперспленизм.

Проводимая терапия в период кризов включала: с заместительной целью переливание эритроцитарной массы на фоне хелаторной терапии с использованием Десферала и Эксиджада; с дезинтоксикационной целью для коррекции билирубиновой интоксикации использовались: реополиглюкин, глюкоза, физ. раствор внутривенно-капельно; с целью профилактики ЖКБ, дисхолии, ДЖВП назначались гепатопротекторы, желчегонные препараты, спазмолитики и тюбажи.

Проводимая терапия носит паллиативный характер, гомозиготная большая талассемия характеризуется агрессивным течением, летальный исход не предотвратим, средняя продолжительность жизни по данным литературы составляет 8–12 лет.

По данным нашего исследования, 1 пациент (старший брат) умер в возрасте 16 лет. Причиной смерти явился: тотальный гемосидероз внутренних органов, хроническая сердечная недостаточность, инфарктизация селезенки и гиперспленизм. Младшему брату в настоящий момент 7 лет, а третьему пациенту — 8 лет.

Современные перспективные виды терапии, находящиеся в настоящее время в стадии разработки и испытания представлены: использованием рекомбинантного ЭПО в целях косвенного воздействия на дисбаланс глобиновых цепей через стимуляцию синтеза гемоглобина F, применение генной инженерии для коррекции дефекта гена. Единственным радикальным методом излечения большой  $\beta$ -талассемии является трансплантация костного мозга, которая ограничена высокой стоимостью и поиском HLA-совместимого здорового донора.

#### **Выводы**

Ограниченные возможности лечения гемоглобинопатий и предсказуемый генетически-детерминированный характер передачи генов позволяют сосредоточить внимание на профилактике, как наиболее надежном и эффективном способе предотвращения этого заболевания. Профилактические методы включают: генетическое обследование, медико-генетическое консультирование и пренатальную диагностику.

Практическая значимость: полученные данные клинического наблюдения, результаты исследований расширяют информационное поле врачей различных специальностей по своевременной диагностике данной патологии.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Андерсон, Ш.* Атлас гематологии / Ш. Андерсон; под ред. В. П. Сапрыкина; пер. с англ. И. А. Поповой, В. П. Сапрыкина. — М.: Логосфера, 2007. — 608 с.
2. *Вейнер, М. А.* Секреты детской онкологии и гематологии / М. А. Вейнер, М. С. Кейро; пер. с англ. — М.: БИНОМ; СПб.: Диалект, 2008. — 272 с., ил.

**УДК 615.216.6:796.415**

## **ПРИМЕНЕНИЕ ДОПИНГА В БОДИБИЛДИНГЕ**

**Алейник А. В.**

**Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Чевелев**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»,**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Эта работа посвящена допингам в бодибилдинге. Культуризм (фр. culturisme культура тела) также известный как бодибилдинг (англ. bodybuilding — строительство тела) — процесс наращивания и развития мускулатуры путем занятия физическими упражне-

ниями, приема высокоэнергетического питания с повышенным содержанием калорий и, в частности, белков, достаточным для гипертрофии мышечных волокон. Обучаясь в медицинском университете, мы должны ценить, в первую очередь, здоровье людей и рассматривать спорт, бодибилдинг, в частности, именно с этой позиции [1]. Тысячи атлетов гробят свое здоровье, поддаваясь влиянию сайтов и компаний, распространяющих анаболические стероиды под видом «невинных» допингов. Допинги в бодибилдинге — это, в первую очередь, андрогенные анаболические стероиды (АС). В настоящее время синтезированы многие стероидные соединения, близкие по структуре к андрогенам, но обладающие избирательной анаболической активностью при маловыраженном андрогенном действии [2].

### **Цель**

Рассмотреть влияние анаболических стероидов на организм человека.

### **Методы исследования**

Анализ научной и научно-методической медицинской литературы.

### **Результаты и обсуждение**

В результате многочисленных исследований были отмечены следующие положительные эффекты АС на организм человека: увеличение физической работоспособности; ускорение темпов роста силовых показателей; ускорение темпов роста мышечной массы; сокращения времени восстановления — более эффективное заживление травм; рост силовой выносливости; улучшение аппетита; уменьшение жировой прослойки; увеличение выносливости мышц — увеличивается приток крови к работающим мышцам; положительные психофизические эффекты — повышение жизненного тонуса и т. п.

Однако, наряду с этим были выделены довольно опасные для здоровья человека токсичные и побочные эффекты АС: эффект отмены — достаточно быстро вы потеряете все, что дали вам стероиды; влияние на ЦНС — врачи отмечали наличие психозов и маниакально-депрессивных состояний, а также депрессий, связанных с резким прекращением приема стероидов (доктор Харрисон Поут и Дэвид Л.); влияние на эндокринную систему — что приводит к атрофии яичек, нарушению спермообразования, имеет место феминизация мужского организма; симптомы вирилизации — у женщин изменение детородной функции в результате атрофии матки, яичников, нарушения менструального цикла, аменорея, маскулинизация; водно-солевая ретенция — это приводит к повышению артериального давления; действие на мочеполовую систему — во время приема стероидов появляется потемнение мочи, в экстремальных случаях появляется даже кровь, задержка мочеиспускания; влияние на гепатоцеллюлярную систему — у атлетов выявлены аденома печени, гепатоцеллюлярная карцинома, ангиосаркома; влияние на желудочно-кишечный тракт — некоторые атлеты страдают поносами, рвотой, приступами тошноты, чувством тяжести в желудке; действие на опорно-двигательной аппарат — характеризуется повышенным травматизмом из-за несоответствии роста силы мышц и сухожилий, к которому они прикреплены; изменение жирности кожи — проявляется в виде акне; облысение — это побочное явление не обратимо, а восстановление волос исключено; ослабление системы иммунитета; другие отрицательные эффекты — головные боли, головокружения, недомогания, сонливость, чувство жара, приливы к голове, анафилактический шок как следствие медикаментозной аллергии, экстрасистолии, абсцессы в месте введения инъекции, удлинённый срок свертывания крови [3].

### **Выводы**

Анализируя научно-методическую литературу, можно сделать вывод, что прием анаболических стероидов несет кратковременный эффект и ведет к ухудшению здоровья. Наиболее полезным для здоровья является натуральный тренинг.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Сейфулла, Р. Д. Лекарства и БАД в спорте / Р. Д. Сейфулла, З. Д. Орджоникидзе. — М.: Литтера, 2003.
2. Сейфулла, Р. Д. Побочные эффекты анаболических стероидов / Р. Д. Сейфулла. — Muscle Nutrition.

УДК 616.441-008.61: [612.741/.744/.745.1]

**ХАРАКТЕР ДЕЙСТВИЯ НОРАДРЕНАЛИНА  
НА ЛАТЕНТНЫЙ ПЕРИОД ВОЗБУЖДЕНИЯ СКЕЛЕТНОЙ МЫШЦЫ  
БЕЛЫХ КРЫС ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ГИПЕРТИРЕОЗЕ**

**Алиева Г. Ф.**

**Научный руководитель: проф. В. И. Соболев**

**Учреждение образования  
«Донецкий национальный университет»  
г. Донецк, Украина**

***Введение***

Известно, что при состоянии гипертиреоза наблюдается комплекс нейровегетативных и соматических расстройств [1, 2, 3]. В частности, гиперфункция щитовидной железы, как правило, приводит к нарушениям со стороны опорно-двигательного аппарата. Вместе с тем вопрос, касающийся механизмов и точек приложения действия тиреоидных гормонов на функциональное состояние скелетной мускулатуры. Второй аспект проблемы тиреоидного контроля мышечного сокращения связан с изучением характера действия катехоламинов на основные параметры сократительного акта при различном тиреоидном статусе [2, 3].

***Цель***

Изучение характера влияния норадреналина на основные параметры мышечного сокращения у белых крыс при выраженном тиреотоксикозе.

***Материалы и методы исследования***

Эксперименты были выполнены на белых крысах-самцах со средней массой  $250 \pm 4$  г. Животные были разделены на 2 группы. У животных первой группы (14 крысы) вызывался экспериментальный выраженный тиреотоксикоз. Такое состояние вызывалось путем подкожного ежесуточного введения трийодтиронина в дозе 100 мкг/кг. Используемая модель разновидности тиреотоксикоза характеризовалась ректальной температурой  $40,1 \pm 0,14$  °С (у контроля  $38,0 \pm 0,1$  °С) и скоростью потребления кислорода  $30,7 \pm 1,1$  мл/кг мин (у контроля —  $21,8 \pm 0,5$  мл/кг мин). Животные второй группы (12 крыс) были контрольными.

После окончания подготовительного периода у крыс всех групп в условиях *in situ* исследовался ряд параметров энергетики вызванного мышечного сокращения. Ход опыта был следующим. Животное наркотизировалось (тиопентал в дозе 100 мг/кг внутривенно), а затем фиксировалось в станке установки. Далее препаровался малоберцовый нерв, который в дальнейшем помещался в погружной электрод. Названный нерв иннервирует переднюю большеберцовую мышцу. Затем в переднюю большеберцовую мышцу вводился металлический игольчатый электрод, соединенный с биоусилителем и цифровым интерфейсом с компьютером. После описанных подготовительных операций на малоберцовый нерв наносилось электрическое раздражение с параметрами: длительность импульсов — 0,15 мс, частота — 5 Гц, продолжительность раздражения — 5 с. Амплитуда электрических импульсов в ходе нанесения раздражения повышалась до тех пор, пока не появлялся «ЭМГ-ответ». В течение всего периода нанесения раздражения записывался электромиограмма (ЭМГ-ответ). Это позволяло в дальнейшем определять латентный период возбуждения мышцы.

Все названные параметры сокращения рассчитывались в период «До введения норадреналина» и «После введения». Катехоламин вводился внутримышечно в противоположную конечность в дозе 0,2 мг/кг.

***Результаты исследования и их обсуждение***

На первом этапе анализа полученных данных представляют интерес результаты, полученные при измерении значений латентного периода возбуждения мышечных во-

локон у крыс контрольной группы в условиях «До введения норадреналина» и «После введения норадреналина».

Характер использованной методики позволяет провести измерение абсолютного значения латентного периода возбуждения мышечных волокон. С этой целью на записи «ЭМГ-ответа» анализировались фрагменты, включающие одиночные «ЭМГ-ответы». Проведенный анализ показал, что у крыс контрольной группы средняя величина латентного периода возбуждения мышцы в период «До введения норадреналина» составила  $4,31 \pm 0,12$  мс. Инъекция норадреналина вызывала определенные изменения со стороны данного показателя. Так, через 5 мин после инъекции катехоламина значение латентного периода возбуждения мышцы уменьшилось до  $3,81 \pm 0,11$  мс ( $p < 0,05$ ).

Вычисляемый в нашей работе параметр «латентный период возбуждения мышцы» отличается от обычно используемого параметра «латентный период сокращения мышцы», поскольку, в нашем случае, он определяется многими составляющими и включает в себя, по меньшей мере, следующие компоненты: время генерации потенциала действия малоберцового нерва в ответ на одиночный импульс электростимулятора, время проведения потенциала действия по нерву к нервно-мышечному синапсу, время синаптической задержки, время генерации тока мышцы. Кроме того, поскольку при раздражении малоберцового нерва амплитуда импульсом электростимулятора устанавливалась на уровне пороговой величины, то «ЭМГ-ответ» отражал возбуждение наиболее чувствительных мышечных волокон. Как видно, катехоламин норадреналин укорачивал латентный период возбуждения мышцы крыс контрольной группы. Природа данного феномена, по-видимому, может быть связана с развитием деполяризации мембран под влиянием адреналина. В связи с этим порог возбуждения отдельных мышечных волокон уменьшался, что и явилось причиной более раннего проявления ЭМГ-ответа. Аналогичный анализ был проведен и в отношении мышцы крыс с экспериментальным тиреотоксикозом. В этой связи представляют интерес следующие моменты. Во-первых, экспериментальный тиреотоксикоз изменял амплитудные характеристики «ЭМГ-ответа», в частности, сопровождался существенным уменьшением амплитуды суммарного тока действия мышцы.

Во-вторых, при тиреотоксикозе отмечалось значительное увеличение времени латентного периода возбуждения мышечных волокон. Так, значение латентного периода возбуждения мышцы крыс тиреотоксикозной группы составило  $5,85 \pm 0,13$  мс (у контроля —  $4,31 \pm 0,12$  мс) или на 36 % больше ( $p < 0,05$ ). Как видно, инъекции трийодтиронина, вызывающие развитие тиреотоксикоза вызывали удлинение латентного периода возбуждения мышечных волокон. В-третьих, введение норадреналина крысам с экспериментальным тиреотоксикозом приводило не к укорочению латентного периода возбуждения мышечных волокон, как у крыс контрольной группы, а, наоборот — к его удлинению. Так, значение данного показателя увеличивалось с  $5,85 \pm 0,13$  («До введения норадреналина») до  $7,65 \pm 0,14$  мс. Как видно, адренергическая стимуляция гормоном норадреналином в условиях *in vivo* вызывает разнонаправленные изменения со стороны показателя времени латентного периода возбуждения скелетных мышечных волокон у крыс контрольной группы и животных с экспериментальным тиреотоксикозом.

### **Выводы**

1. Адренергическая стимуляция переднеберцовой мышцы норадреналином у крыс эутиреоидной группы приводила к укорочению латентного периода возбуждения мышечных волокон (–12 %).

2. При экспериментальном тиреотоксикозе в условиях *in situ* значительно удлиняется латентный период возбуждения мышечных волокон передней большеберцовой мышцы белой крысы (+36 %).

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Болезни щитовидной железы / Под ред. Л. И. Браверман. — М.: Медицина, 2000. — 250 с.
2. Резник, М. Е. Влияние изопропилнорадреналина на мощность мышечного сокращения при экспериментальном гипертиреозе / М. Е. Резник, В. И. Соболев // Архив клин. экстр. мед. — 2001. — Т. 10, № 2. — С. 208.
3. Султанов, Ф. Ф. Гормональные механизмы температурной адаптации / Ф. Ф. Султанов, В. И. Соболев. — Ашхабад: Ылым, 1991. — 216 с.

УДК 612.392.72-035.277:612.321.2

## ВЛИЯНИЕ ОВОЩНЫХ И ФРУКТОВЫХ СОКОВ НА КИСЛОТНО-ОСНОВНОЙ СТАТУС ЧЕЛОВЕКА

Алипов А., Анашкина Е., Астапович Е.

Научный руководитель: к.х.н, доцент В. А. Филиппова

Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь

### *Введение*

Реакция среды большинства биологических жидкостей человека является слабо щелочной (рН = 7,35–7,45). Отклонение от нормального значения рН свидетельствуют о нарушении кислотно-основного статуса человека [1]. Нарушение статуса является как следствием патологических процессов, протекающих в организме, так и погрешности питания. В начале XXI в. американские ученые сделали подлинное открытие, когда показали, что любой продукт имеет еще один фундаментальный показатель, имеющий критическое значение для здоровья человека [2]. Они назвали его NEAP или кислотная нагрузка пищи (net endogenous acid production — чистая продукция внутренней кислоты). Кислотная нагрузка складывается из соотношения в пище компонентов, которые в ходе метаболизма образуют либо кислоту, либо щелочь. Если в пище преобладают компоненты, образующие кислоты, то кислотная нагрузка имеет положительную величину. Если в пище больше компонентов, образующих щелочь, то кислотная нагрузка представляет собой отрицательную величину. Причиной частых случаев ацидоза у современного человека является широкая распространенность диеты с высоким содержанием кислотных компонентов пищи, таких как мясо, яйца, молочные продукты, и слишком низким содержанием щелочных компонентов: свежие овощи и фрукты, чечевица, специи, травы, семена и орехи. Здоровая диета должна содержать 60 % основных и 40 % кислотных компонентов пищи [3].

Таким образом, потребление овощных и фруктовых соков является одним из способов укрепления здоровья. Как считают клиницисты Калифорнийского университета, употребление 100 % овощных соков — это простой способ обогатить рацион питания полезными продуктами и помочь контролировать вес. В дополнение к потере веса, овощные соки повышают в организме человека содержание витамина С и калия. Однако, некоторые из этих напитков имеют высокую кислотность и, согласно широко распространенной точки зрения, их частое употребление может инициировать язву желудка и некоторые другие желудочные заболевания.

### *Цель*

Изучение влияния овощных и фруктовых соков на кислотность желудочного сока.

### *Материалы и методы*

Исследуемые соки и напитки были разделены на 5 групп: 1-я — цитрусовые соки, 2-я — яблочные соки, 3-я овощные соки, 4-я — витаминные напитки и 5-я — газированные напитки. Для измерения их кислотности (рН) и буферной емкости был использован потенциометрический метод. Чтобы определить влияние соков и напитков на кислотность желудочного сока, мы измеряли их объемы, необходимые для изменения рН желудочного сока на одну единицу. Полученные данные позволили рассчитать буферную емкость желудочного сока по напитку. Данный параметр был назван коэффициентом резистентности желудочного сока. Чем больше коэффициент, тем меньше влияние напитка на кислотность желудочного сока. Резистентность желудочного сока ( $V_n$ ) рассчитывалась по уравнению 1:

$$B_n = \frac{C_m(H^+)_{\text{нап}} \times V_{\text{нап}}}{\Delta pH \times V_{\text{жел}}} \quad (1)$$

где  $C_m(H^+)_{\text{нап}}$  — молярная концентрация  $H^+$ , моль/л;  $V_{\text{нап}}$  — объем напитка, мл;  $V_{\text{жел}}$  — объем желудочного сока, мл

### Результаты исследования и их обсуждение

Полученные данные позволили установить, что:

1) наиболее кислыми являются газированные напитки ( $pH = 2,7-3,6$ ) и цитрусовые соки ( $pH = 3,2-4,0$ ). Однако, они существенно отличались друг от друга по значениям буферной емкости как по кислоте (29 и 48 ммол/л), так и по щелочи (10 и 35 ммол/л). Сильнее всего эти 2 группы напитков отличились по коэффициентам резистентности желудочного сока: 1,4–6,5 ммол/л — у газированных напитков и только 0,0063–0,0075 ммол/л — у цитрусовых соков. Таким образом, напитки с близкими значениями pH обладают различной активностью по воздействию на кислотно-основное равновесие желудочного сока;

2) кислотность яблочных соков несколько ниже кислотности соков цитрусовых ( $pH = 3,5-4,5$ ), но их коэффициент резистентности желудочного сока оказался в десять раз больше, чем у цитрусовых соков, и в десять раз меньше, чем у газированных напитков;

3) овощные соки (кроме томатного) имеют почти нейтральную реакцию среды ( $pH = 6,1-6,3$ ), но их воздействие на кислотность желудочного сока является самым значительным: их коэффициент резистентности имеет чрезвычайно низкое значение ( $4,7 \times 10^{-4} - 4,9 \times 10^{-4}$ ), что подтверждает гипотезу о том, что не только pH, но и буферная емкость определяет влияние напитков на кислотность желудочного сока;

4) для всех групп соков и напитков взаимосвязь pH и коэффициента резистентности описывается уравнением 2:

$$BH = pHx, \quad (2)$$

где x принимает значения от  $-0,7$  (яблочные соки) до  $-4$  (овощные соки).

На рисунке 1 представлена зависимость резистентности желудочного сока от кислотности исследуемых напитков.

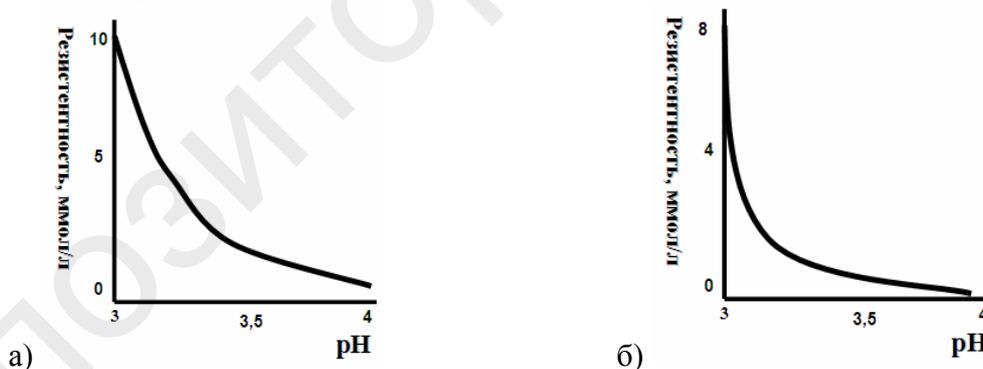


Рисунок 1 — Зависимость резистентности желудочного сока от:  
а) кислотности цитрусовых соков, б) кислотности яблочных соков

### Выводы

Экспериментальные данные позволили установить, что pH является мощным, но не единственным фактором, влияющим на кислотно-основное равновесие желудочного сока. Более информативным критерием является буферная емкость желудочного сока по напитку (коэффициент резистентности желудочного сока).

### ЛИТЕРАТУРА

1. Зайчик, А. Ш. Патопфизиология кислотно-основного равновесия. Основы патохимии / А. Ш. Зайчик, Л. П. Чурилов. — СПб.: Элби. — С. 334–353.
2. Sellmeyer, D. [и др.] // Американский журнал клинического питания. — 2001. — Т. 73, № 1. — С. 118–122.
3. Sebastian, A. [и др.] // Американский журнал клинического питания. — 2002. — Т. 76, № 6. — С. 1308–1316.

**ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ КРЫС**

**Антипенко В. Н.**

**Научный руководитель: старший преподаватель  
кафедры нормальной физиологии С. Н. Мельник**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

***Введение***

Биохимические анализы широко используются в медицине для дифференциальной диагностики заболеваний, прогноза, мониторинга и скрининга. Биохимические исследования помогают подтвердить или опровергнуть диагноз, выявить болезнь на доклинической стадии, проследить течение болезни и возможные осложнения, оценить эффективность проводимой терапии. Наиболее частым биологическим материалом для биохимического исследования является кровь и ее составляющие (плазма, сыворотка) [1, 2].

***Цель***

Изучить влияние стресса на биохимические показатели крови крыс.

***Материалы и методы исследования***

Экспериментальная работа проводилась на базе ГНУ «Институт радиобиологии» Национальной академии наук Беларуси и на базе Центральной научно-исследовательской лаборатории УО «Гомельский государственный медицинский университет».

Эксперименты выполнены на 72 беспородных лабораторных крысах-самках 6–7 месяцев массой 180–200 г. Крыс подвергали воздействию стресса путем жесткой фиксации в положении на спине в течение 6 часов. Контролем служили животные соответствующего возраста. Таким образом, в эксперименте использовали 2 группы животных: 1-я — контрольные (интактные) крысы и 2-я — животные, подвергшиеся стрессу. Исследования проводили на 3, 10 и 30-е сутки постстрессорного периода.

Фотометрически определялись биохимические показатели крови: общий белок, активность ферментов: лактатдегидрогеназы (ЛДГ), аминотрансферазы: аспартат- и аланинаминотрансфераз (АсАТ, АлАТ).

Статистическую обработку полученного материала осуществляли с использованием пакетов компьютерных программ «Microsoft Excel» 2007 и «Statistica» 6.0.

***Результаты и их обсуждение***

Установлено, что количество общего белка в крови у животных контрольной группы составило  $80,60 \pm 12,78$  г/л. При этом на 3-е сутки отмечалось статистически значимое снижение данного показателя у крыс, подвергнутых иммобилизационному стрессу до  $62,52 \pm 25,41$  г/л, ( $p < 0,01$ ). К десятым суткам у животных опытной группы количество общего белка в крови продолжало значимо снижаться ( $p < 0,01$ ). На 30-е сутки в крови у экспериментальных крыс отмечалось восстановление изучаемого показателя.

Такая динамика данного показателя может быть связана с мобилизацией энергетических и структурных ресурсов организма, в результате развития стресс-реакции, которая выражается в активации гидролиза белков и увеличении фонда свободных аминокислот, а также активации глюконеогенеза в печени и скелетных мышцах под влиянием глюкокортикоидов и других стрессорных гормонов.

В основе любого патологического процесса лежит нарушение ферментных систем. Обычно определяют не один какой-либо фермент, а несколько ферментов, т.е. ферментный спектр. Большинство исследователей считают, что повышение активности ферментов в сыворотке крови происходит за счет выхода фермента из поврежденных органов и тканей в кровяное русло.

Активность ЛДГ в сыворотке крови у животных контрольной группы составил  $1174,00 \pm 497,63$  Е/л. На 3-и сутки активность ЛДГ у животных опытной группы оставалась в пределах контрольных значений. Однако спустя 10 суток после действия стресса наблюдалось значимое увеличение уровня активности ЛДГ в крови экспериментальных крыс на 601 Е/л ( $p = 0,001$ ). К 30 суткам отмечалось восстановление активности ЛДГ в группе животных подвергнутых стрессу.

Активность аминотрансфераз также изменялась под действием исследуемого фактора. Наблюдалось значимое увеличение активности обоих ферментов на 3-и сутки в сыворотке крови стрессированных крыс АлАТ в 1,6 раз ( $p < 0,01$ ), АсАТ — в 1,3 раза ( $p < 0,01$ ) по сравнению с активностью данных ферментов у крыс контрольной группы. Спустя 10 суток активность АлАТ и АсАТ остается значимо высокой у животных опытной группы ( $p < 0,04$ ). К 30-м суткам активность ферментов возвращается к контрольным значениям.

Повышение активности ЛДГ и аминотрансфераз в крови у животных при действии стресса может быть результатом нагрузки на сердце, почки, печень, легкие в результате развития стресс-реакции.

#### **Заключение**

Таким образом, в результате проведенных экспериментов установлено, что под влиянием стресса наблюдается снижение концентрации общего белка и повышается активность ферментов ЛДГ, КФК, АсАТ, АлАТ.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Пшенникова, М. Г. Феномен стресса. Эмоциональный стресс и его роль в патологии / М. Г. Пшенникова // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. — 2000. — № 2. — С. 24–26.
2. Лабораторные животные (разведение, содержание, использование в эксперименте) / И. П. Западнюк [и др.]. — Киев: Вища шк., 1983. — 383 с.

**УДК 613-057.875:301**

## **СОЦИАЛЬНЫЕ-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ УРОВНЯ И ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ И ИХ ВЛИЯНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ**

**Антонов С. А., Станишевская В. В.**

**Научный руководитель: к. м. н., доцент В. Н. Бортновский**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Интенсивность нагрузки, нерациональная организация учебного процесса, а также повышенные требования к физическому и психическому состоянию оказывают непосредственное влияние на здоровье студентов. В связи с этим, охрана нервно-психического здоровья, профилактика нервного переутомления, вызываемого обилием информации и высокой интенсивностью умственной деятельности студентов, является наиболее актуальной в настоящее время.

#### **Цель работы**

Изучение и установление социальных факторов уровня и образа жизни студентов, их влияние на здоровье и разработка адекватных мер профилактики.

#### **Материалы и методы исследования**

Нами проведено углубленное изучение состояния здоровья студентов на выборочной совокупности, составившей 198 студентов 3 курса УО «ГомГМУ».

Для сбора и регистрации всей исходной информации разработана «Карта профосмотра», в которую были сконцентрированы полицевые данные о заболеваемости (вклю-

чая случаи болезней без обращаемости за медицинской помощью), заболеваемости с временной утратой трудоспособности, физическим развитием, о результатах углубленного медицинского обследования состояния здоровья студента, а также экспертного заключения о комплексной оценке здоровья, социальных аспектах жизни, быта, особенностях личности студента.

### ***Результаты исследования и их обсуждение***

Уровень заболеваемости с временной утратой трудоспособности составил 458 на 1000 студентов в случаях и 3512 в днях. Средняя продолжительность одного случая — 8,9 дня. Первые четыре ранговые места в случаях на 1000 студентов занимают следующие классы заболеваемости: органов дыхания, нервной системы и органов чувств, кожи и подкожной клетчатки, заболеваемость органов пищеварения. В структуре заболеваемости 71 % случаев приходится на заболеваемость органов дыхания.

По данным комплексной оценки здоровья студентов с учетом пола более благоприятные показатели отмечены у мужчин: среди них больше здоровых (1-я группа) и меньше лиц с функциональными и патологическими отклонениями в состоянии здоровья (3-я группа).

На основе анкетных данных были получены материалы, характеризующие социально-гигиенические аспекты образа жизни, учебы, личности студентов. Выявлено, что затруднения в условиях учебной программы имеют 59,4 % всех обследованных студентов. На вопрос: «С чем вы связываете затруднения в учебе?», — были даны следующие ответы (в порядке ранговых мест): 38 % — большой объем заданий; 22 % — отсутствие четких рекомендаций по освоению курса, 19 % — недостаточно занимался сам; 5 % — отсутствие контакта с преподавателями; 4 % — перерыв в учебе; 3 % — слабая подготовка в школе; 1,5 % — чрезмерные требования на экзаменах; 8 % — прочие причины.

Обращает на себя внимания мнение студентов о том, что большой объем заданий, напряженность в период сессии создают значительное психоэмоциональное напряжение, особенно у тех, кто имеет затруднения в освоении программы.

Исследование показало, что интенсивность нагрузки, большой объем домашних заданий не может не сказаться на возможности студента соблюдать режим дня: продолжительность сна не менее 7–8 часов отмечена у студентов в 20 %. Самая значительная часть нарушений в режиме дня приходится на несоблюдение режима питания: 3-х прием пищи соблюдается только у 25 % студентов, 2-х разовый — у 69 %. Не успевают регулярно завтракать 51 % студентов. Все это дает основание оценить питание как нерегулярное.

Дополнительная напряженность в режиме дня создается у тех студентов, кто совмещает работу и учебу (9 %).

Эти изменения в образе жизни студента предъявляют новые повышенные требования к физическому и психическому состоянию здоровья студентов.

84 % студентов отметили, что нерационально организованный учебный день, чрезмерная учебная нагрузка и, в связи с этим, несоблюдение режима дня являются, по их мнению, основными факторами, оказывающими отрицательное влияние на состояние здоровья.

Выявлен относительно высокий процент студентов, употребляющих спиртные напитки. На вопрос: «Какие спиртные напитки употребляете чаще всего?», ответили пиво — 4 %, вино — 30 %, ликероводочные изделия — 51 % и только 15 % — не употребляют вообще.

Все это говорит о необходимости усиления гигиенического воспитания и пропаганде здорового образа жизни среди студентов ГомГМУ, в том числе по борьбе с курением. По нашим данным курят 34 % мужчин и 18 % женщин.

Особый научно-практический интерес представлял анализ социально-гигиенических аспектов здоровья. Проведенный нами анализ социально-гигиенических факторов в аспекте «организм–сердце–поведения» с состоянием здоровья отличается тем, что эта взаимосвязь изучалась дифференцировано, с учетом состояния здоровья по его комплексной оценке — «здоров», «практически здоров», «больной».

По субъективной оценке студентов состояние их здоровья после учебного семестра улучшилось — у 15 %, не изменилось — у 56 %, ухудшилось — у 26 %. Отмечено различие в состоянии здоровья в связи с возрастными особенностями организма. В возрасте 19–20 лет у студентов выявлено наибольшее число лиц с различными патологическими отклонениями в состоянии здоровья (2–3 группы здоровья) 38,2 на 100 студентов.

Студенты, соблюдающие режим питания, имели лучшие показатели комплексной оценки здоровья, чем питающиеся нерегулярно. У студентов, нарушающих режим питания, отмечались наибольшие показатели частоты хронических заболеваний.

Студенты, не занимающиеся физкультурой и спортом (64 %), также имели высокий показатель различных отклонений в состоянии здоровья — 73,9 на 100.

Выявлена взаимосвязь состояния здоровья с проведением лечебно-оздоровительных мероприятий и отмечена недостаточность их проведения в группе «практически здоровых» студентов (55,4 на 100 студентов). Это говорит о том, что данной категории студентов еще не уделяется должного внимания и они не являются объектом оздоровительных мероприятий, в которых нуждаются по состоянию здоровья. О важности говорят и такие данные: не обращаются за медицинской помощью, так как лечатся сами — 28 %, не верят, что помогут — 3 %, 9 % — считают, что само пройдет, 41 % — не обращаются, так как пропущенные занятия надо отрабатывать.

#### ***Заключение***

Таким образом, данные исследования позволяют прийти к выводу, что студенчество как временная общность молодых людей, объединенных единой целью в овладении специальности, имеет различный предшествующий социальный опыт, различные адаптационные возможности и состояние здоровья. На адаптацию, состояние здоровья, уровень и характер заболеваемости студентов оказывают влияние пол, особенности учебной деятельности и образ жизни.

УДК 173+26

## **СИМВОЛИКА ХРИСТИАНСКОГО БРАКА**

**Астапенко М. И.**

**Научный руководитель:**

**ст. преподаватель кафедры общественно-гуманитарных наук,  
к. филол. н. Т. П. Целехович**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»,  
Г. Гомель, Республика Беларусь**

#### ***Введение***

В современном мире происходит размывание культурных границ, стирание традиций. Так, таинство венчания сегодня одними воспринимается как красивый ритуал, другими — как магическое действие, которое должно обеспечить молодой семье благополучие и счастливую супружескую жизнь. Между тем, это таинство имеет глубокую историю и священный смысл.

#### ***Цель***

В данной статье будут рассмотрены символические составляющие христианского брака.

*Венчание* — это брак христиан. И люди приходят в Церковь осознанно, чтобы засвидетельствовать перед Богом свою готовность быть едиными до самой смерти. Из семи таинств Церкви венчание возникает с появлением первых людей Адама и Евы.

Оно было установлено в раю, когда мужчина и женщина получили благословение от Бога на совместную жизнь в любви и славе. Символика этого обряда происходит одновременно и из традиции, и из канонов Церкви.

*Венец.* Само слово «венчание» происходит от слова «венец», что означает одновременно и женскую прическу, и головной убор, и выкуп за невесту. В православном венчании во время процессии жениху и невесте держат над головой царские короны (венцы). «Венцы полагаются на брачующихся в знамение победы, для того чтобы показать, что они, непобедимые страстью до брака, таковыми приступают и к брачному ложу». По мысли свт. Иоанна Златоуста, в венчании можно видеть также благодатное восстановление той власти над тварями, которой были облечены Адам и Ева, когда Бог изрек им брачное благословение: «Плодитесь и размножайтесь, и наполняйте землю, и обладайте ею» (Быт 1:28). Венцы на головах молодоженов обычно символически трактуются как царские (в новосозданной семье молодые будут как бы царями и основателями рода) и одновременно мученические (подвиг христианского брака сравнивается с мученическим). Но не только благословение чадородия и совместной жизни делает брак таинством. В таинстве брака творится новый человек: из двух лиц, двух ипостасей творится новое бытие, новое существо — двое в одном, единая плоть. Мужчина, подобно Адаму, может теперь сказать, глядя на свою женщину: «вот плоть от плоти моей», т. е. вот я, я — это ты. И теперь начинается новая история — история не отдельных людей, а единого существа. Это единство во Христе — единство церковное. Вот почему этому величественному акту брака и дается прообраз — Христос и Церковь. Это единство имеет как основу единство Святой Троицы, единство в любви. «Христианский брак является тем средством, которое восстанавливает разрушенные отношения между мужчиной и женщиной, силою благодати соединяя в ...общину церкви» [2]. В христианском браке провозглашается не просто взаимное дополнение, восполнение супругов, но их духовное, неразрывное единство.

*Перстень.* Со времен неолита перстень присутствует практически во всех культурах. Ветхозаветная традиция знает перстни самого разного назначения (как украшения, подарки, печати, символы брака и т. д.). Уже во времена патриархов существовал обычай употреблять кольца взамен собственноручной подписи и как знак достоинства и власти (Быт 38: 18-25). Каждый из двенадцати предводителей колен Израилевых носил перстень — печать, а в третьей книге Царств (21:8) перстень появляется уже и как знак царского достоинства. Первая часть брачного священнодействия называется обручением. Слово «обручение» означает залог, задаток (2 Кор 1: 22; 5: 5; Еф 1:14), потому что в это время полагаются обручи — кольца на руки бракосочетающихся. Обручение у древних христиан было таким же гражданско-юридическим контрактом, как и у язычников. «Константинопольский собор 1066–1067 гг. уравнивал обручение церковное с гражданским бракосочетанием, так что если обрученные вступали хотя и в первый брак, но не с теми лицами, с которыми были обручены, то они признавались второбрачными. До XII в. церковное обручение совершалось нередко задолго до венчания, иногда — в семилетнем возрасте» [3].

*Чаша.* Евангелие описывает нам один прекрасный день из жизни молодых людей из Канн Галилейской. Вечный Бог и Вечный Человек Иисус Христос однажды приходит в дом, где влюбленные мужчина и женщина свидетельствуют о своем желании быть рядом всегда в любви и согласии. И Он благословляет это намерение. Он, как Истинный Человек, радуется с ними и умножает их радость естественным средством, веселящим сердце — вином. То вино указывало и на будущий глубокий символ вина Евхаристии, на ту священную Кровь, Которая снова и снова освящает каждый новый Дом, устроители которого, однажды открыв дверь стучащему Страннику, принимают Его как обретенного долгожданного самого родного и близкого родственника, принимают, чтобы

больше никогда не расставаться. Христос становится и тем спасительным камнем, на котором только и можно построить крепкий дом — и никакие дожди, ветры и непредсказуемые реки не смогут его разрушить. Так венчание представляется этим приглашением Самого Бога в образовавшуюся новую малую Церковь — семью. С XI в. чин венчания в главных чертах начинает напоминать Литургию Преждеосвященных даров, а само венчание совершалось во время Литургии, как это происходит и сейчас у армян и эфиопов. Преподобный Симеон, архиепископ Фессалоникийский описывает практику XV века: «Иерей, облекшись в священные одежды, полагает на сперва на священной трапезе железный перстень в знак силы мужа и перстень золотой в знак нежности и чистоты жены; потом Преждеосвященные дары: так как дело это совершается перед Христом, и Он будет для их общением и единением в освящении и правой вере в Него и целомудрии» [1]. Сегодня после пения «Отче наш» священник подает молодым испить чашу с вином, которая символизирует общую чашу жизни — готовность супругов делить друг с другом и труд, и радость, и горе.

*Хождение вокруг аналоя.* Далее священник соединяет правые руки жениха и невесты и, при пении торжественных песней, трижды обходит с ними вокруг аналоя. Это трехкратное хождение означает радость жениха и невесты, и напоминает им, что союз супружеский нерасторжим: как бесконечен круг, так вечна, нескончаема должна быть супружеская любовь и верность.

#### **Заключение**

Издавна одной из красивейших и торжественных церковных церемоний считалась церемония венчания. В настоящее время молодое поколение не понимает истинный смысл венчания, следуя скорее веяниям моды, советам родных, в надежде на бесплодное счастье, нежели руководствуясь душевными порывами, осознавая серьезность таинства, те обязательства, которые они принимают в Вечности перед лицом Бога. Из-за духовного невежества современников таинство венчания не является действенным: Бог не лицеприятен и Его не обмануть. Итак, венчание — брак двух людей, которые знают, Кого они пришли позвать в свой дом и у Кого они просят благословения.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Евдокимов, П. Т.* Таинство любви: беседа о христианском браке / П. Т. Евдокимов. — СПб.: Сатисъ, 1994.
2. *Гуроян, В.* Воплощенная любовь. Очерки православной этики / В. Гуроян. — М.: ББИ св.ап. Андрея, изд-е 2, 2003.
3. *Брокгауз, Ф. А.* Энциклопедический словарь / Ф. А. Брокгауз, И. А. Ефрон. — М.: Терра, 1992. — С. 578–580.

**УДК 618.53-007-53.1**

## **ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ У ПЛОДА**

**Бабенкова А. А.**

**Научный руководитель: к. м. н. Т. Н. Захаренкова**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

Количество врожденных дефектов развития в последнее десятилетие заметно увеличилось, а удельный вес наследственной патологии в структуре заболеваемости и смертности новорожденных и детей раннего возраста продолжает расти. По данным ВОЗ в мире ежегодно рождается 4–6 % детей с врожденными пороками развития (ВПР), а их вклад в структуру младенческой смертности достигает 30–40 % [1]. Существует необходимость выявления групп высокого риска по формированию ВПР плода для оптимизации пренатальной диагностики с учетом специфики антенатальных повреждающих факторов [2].

### **Цель работы**

Определить структуру диагностируемых ВПР, выявить и оценить наиболее значимые факторы в развитии данной патологии у плода.

### **Материалы и методы**

Проанализировано 30 случаев течения беременности с установленным ВПР плода. Проведен ретроспективный анализ 30 обменных карт и карт стационарных больных, находившихся в гинекологическом отделении Гомельской областной клинической больницы по поводу прерывания беременности по медико-генетическим показаниям (основная группа), и 30 обменных карт и историй родов женщин, у плодов которых не было выявлено ВПР (группа сравнения). Статистическая обработка данных проводилась с вычислением доли пациенток с данным признаком в выборочной совокупности и стандартной ошибки доли ( $p \pm sp, \%$ ) и критерия  $\chi^2$  для оценки значимости различных частот наблюдений.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

На раннем сроке (до 12 недель) ВПР были выявлены только в 5 ( $16,7 \pm 6,8 \%$ ) случаях. Значительно чаще пороки диагностируются после 12 недель (до 22 недель) — 25 ( $83,3 \pm 6,8 \%$ ) случаев ( $\chi^2 = 24,7, p < 0,001$ ).

В структуре ВПР достоверно чаще наблюдаются изолированные системные пороки — 21 ( $70,0 \pm 8,4 \%$ ) случаев, чем множественные пороки — 9 ( $30,0 \pm 8,4 \%$ ) случаев (синдром Дауна — 4, синдром Эдвардса — 1, синдром Патау — 4) ( $\chi^2 = 8,07, p = 0,003$ ). Среди изолированных пороков 9 ( $30,0 \pm 8,4 \%$ ) случаев составляют ВПР сердечно-сосудистой системы, 5 ( $16,7 \pm 6,8 \%$ ) случаев — ВПР костной системы, 4 ( $13,3 \pm 6,2 \%$ ) случая — ВПР центральной нервной системы, 2 ( $6,7 \pm 4,5 \%$ ) случая — ВПР мочевыделительной системы, 1 ( $3,3 \pm 3,3 \%$ ) случай — ВПР органов дыхательной системы.

Как в основной группе, так и в группе сравнения, лишь 5 ( $16,7 \pm 6,9 \%$ ) женщин прошли прегравидарную подготовку.

Возраст пациенток основной группы составил  $31,2 \pm 6,4$  года, группы сравнения —  $25,1 \pm 5,3$  года, что значимо различалось ( $T = 4,208, p < 0,001$ ). Установлено, что ВПР плода достоверно чаще встречаются в возрастной группе 20–34 года — 22 ( $73,3 \pm 8,1 \%$ ) случая, чем в группе 35–43 года — 8 ( $26,7 \pm 8,1 \%$ ) случаев ( $\chi^2 = 11,3, p < 0,001$ ), так как у 50 % женщин старше 35 лет беременность была планируемая с прегравидарной подготовкой, в то время как в подгруппе до 35 лет лишь 1 ( $4,5 \pm 4,5 \%$ ) пациентка прошла подготовку к беременности ( $\chi^2 = 5,76, p = 0,017$ ).

Среди пациенток основной группы в 23 ( $76,6 \pm 7,7 \%$ ) случаях была выявлена экстрагенитальная патология, в группе сравнения — в 18 ( $60,0 \pm 8,9 \%$ ) случаях ( $\chi^2 = 1,2, p = 0,2$ ). Наибольшую частоту имели частые ОРВИ — 11 ( $36,7 \pm 8,8 \%$ ) человек, патология органа зрения — 6 ( $20,0 \pm 7,3 \%$ ) человек, патология щитовидной железы — 5 ( $16,7 \pm 6,8 \%$ ) человек, хронические заболевания мочевыделительной системы и органов ЖКТ — по 2 ( $6,7 \pm 4,6 \%$ ) человека, что не имело статистически значимых различий с группой сравнения. У 7 ( $23,3 \pm 7,7 \%$ ) человек экстрагенитальной патологии выявлено не было. Выявить факторы преморбидного фона, влияющие на развитие ВПР плода, не удалось, возможно, в связи с маленькой выборкой.

Отягощенный акушерский анамнез (медицинский аборт, самопроизвольный выкидыш) у пациенток основной группы имел место в 19 ( $63,3 \pm 8,8 \%$ ) случаях, в группе сравнения количество таких пациенток составило 10 ( $33,3 \pm 8,6 \%$ ) случаев ( $\chi^2 = 4,27, p = 0,04$ ). В структуре гинекологической патологии у пациенток основной группы преобладали хронические воспалительные заболевания органов малого таза — 11 ( $36,7 \pm 8,8 \%$ ) случаев, в группе сравнения данная патология встречалась у 5 ( $16,7 \pm 6,8 \%$ ) пациенток ( $\chi^2 = 2,13, p = 0,16$ ).

При исследовании во время беременности у 7 ( $23,3 \pm 7,7 \%$ ) пациенток были выявлены инфекции, передаваемые половым путем. Из них в 4 ( $13,3 \pm 6,2 \%$ ) случаях —

уреаплазменная инфекция, в 2 (6,7 ± 4,5 %) случаях — вирус простого герпеса, в 1 (3,33 ± 3,28) случае — цитомегаловирусная инфекция. В группе сравнения инфекции, передаваемые половым путем были обнаружены у 4 (13,3 ± 6,2 %) пациенток — уреаплазменная инфекция ( $\chi^2 = 0,45$ ,  $p = 0,50$ ). При исследовании на токсоплазмоз у женщин основной группы IgG были выявлены в 6 (20,0 ± 7,3 %) случаях в группе сравнения в 2 (6,7 ± 4,6 %) случаях ( $\chi^2 = 1,03$ ,  $p = 0,37$ ).

#### **Выводы**

1. Раннее выявление ВПР плода затруднено. Большинство из них (83,3 %) диагностируются после 12 недель РН.

2. В структуре ВПР достоверно чаще встречаются изолированные пороки развития, чем множественные пороки (70 против 30 %,  $p = 0,003$ ). Это, может быть, связано с тем, что хромосомные нарушения приводят к более грубым аномалиям развития плода, вследствие чего прерывание беременности наступает на ранних сроках (до первого скринингового УЗИ) и остаются не диагностированными.

3. Большинство женщин (83,3 %) недостаточно осведомлены по вопросам планирования семьи и не проходят прегравидарную подготовку, основной целью которой является профилактика ВПР.

4. Женщины с ВПР плода были значимо старше, чем женщины группы сравнения (31,2 против 25,1 года,  $p < 0,001$ ). Адекватная прегравидарная подготовка позволяет снизить риск ВПР в группе женщин старше 35 лет.

5. В большинстве случаев, среди пациенток основной группы был отмечен отягощенный акушерский анамнез (64 %), что косвенно может свидетельствовать о возможном наличии ВПР плода при предшествующих беременностях.

6. В основной группе у 21 % пациенток (против 6,7 % группы сравнения) во время настоящей беременности выявлены анamnестические антитела к токсоплазме и в 10 % случаях маркеры острой герпесвирусной инфекции, что не исключает роль данных возбудителей при развитии врожденной патологии плода.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Черненко, Ю. В. Диагностика, профилактика и коррекция врожденных пороков развития / Ю. В. Черненко, В. Н. Нечаев // Саратовский научно-медицинский журнал. — 2009. — Т. 5. — № 3. — С. 379–383.
2. Охотникова, И. М. Значение внутриутробной вирусной инфекции в органной патологии детей грудного возраста / И. М. Охотникова, В. А. Агейкин, Л. С. Лозовская // Медицинский научный и учебно-методический журнал. — 2001. — № 5. — С. 81–87.

**УДК 614.253+26**

## **ВЕРА В ЧЕЛОВЕКА: К ПРОБЛЕМЕ СЛУЖЕНИЯ ВРАЧА И СВЯЩЕННИКА**

**Байбурина Л. Г.**

**Научный руководитель:**

**ст. преподаватель кафедры общественно-гуманитарных наук,  
к.филол.наук Т. П. Целехович**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Возможности медицины сегодня практически не ограничены, единственный предел, который может сдерживать ее вмешательство в жизнь (и даже смерть) человека — это духовно-нравственное состояние врача. В связи с этим рассмотрение вопроса о призвании врача, сравнении его деятельности со служением священника как врача души представляется нам актуальным.

## **Цель**

Рассмотреть специфику служения врача и священника в контексте основных положений биомедицинской этики и христианских категорий веры и доверия.

Человек — это душевно-телесное существо, в этом медицинская наука согласна с христианской антропологией. Болезни тела и души нуждаются во врачевании. Исцеление человеческого естества, согласно христианской мысли, является исполнением Божьего замысла о человеке. Медицинская деятельность предстает установленной от Бога: если здоровье — это Божий дар, то и возможность вернуть потерянное здоровье через обращение к врачу также благословенно. Христос лечил людей, облегчал их страдания, причем нередко указывал, что причина болезни тела — греховный недуг души (пример с расслабленным). Следуя заповеди Спасителя о любви к ближнему, многие врачи сподобились канонизации в лике святых: св. Косьма и Домиан, св. Пантелеймон, св. Лука (Войно-Ясенецкий) и др. Врачебная деятельность во многих положениях пересекается с основными христианскими представлениями о человеке и мире. Во-первых, это понятия здоровья и болезни; во-вторых, принципы, которыми должны руководствоваться врачи. Согласно Всемирной Организации Здравоохранения, «здоровье — это состояние физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов» [1]. Итак, человек здоров когда здоровы его тело и душа; и задача медицинской деятельности — в исцелении всего человека. Согласно христианству, здоровье души неразрывно связано со здоровьем тела, а болезнь и смерть — проявление греховности и падшести человеческой природы: «Похоть... рождает грех, ...а грех рождает смерть» (Иак 1:15). Здесь очевидна необходимость взаимодействия больницы и церкви, сотрудничества священников и врачей.

Особое значение для осмысления профессиональной медицинской деятельности приобретает мотивационная основа. Любовь к ближнему должна быть ведущим фактором — в противовес коммерческому интересу. Милосердие и самоотверженность — черты профессионализма врача. «Человеколюбие — это основополагающий критерий выбора профессии» [2]. К самопожертвованию неоднократно призывает евангельская мудрость: «Нет больше любви той, чем положить душу свою за ближних своих» (Ин 15:13). И этот призыв врач воплощает в своей повседневной деятельности: постоянный контакт с больными предполагает возможность заражения, материальная база очень слаба, медицинское оборудование стареет, часто не хватает необходимых медикаментов, заработная плата не высока. В современных условиях, где царствует выгода и жажда наживы, медицинский работник напоминает «милосердного самарянина» из евангельской притчи (Лк 10:30-37), когда, вопреки «естественному» в такой ситуации жестокосердию, остается милосердным и терпеливым к больному человеку, вместе с ним преодолевая отчуждение и побеждая страх. «Врач — это человек, у которого есть сознание значимости и, я бы сказал, священности человеческого тела. Пока мы здоровы, мы думаем о себе как о существах духовных. Однако, когда это тело слабеет, когда болезнь, боль поражают наше тело, тогда мы внезапно обнаруживаем, что мое тело — это я сам», — писал Владыка Антоний Сурожский [3]. Человек приходит к врачу, движимый страхом, веря ему. И здесь необходимо установить взаимное доверие, готовность к сотрудничеству.

Многие морально-этические принципы медицины соотносимы с христианскими: завет Гиппократов — «воздерживайся от всякого вреда и несправедливости», «не навреди» — издревле указывал на необходимость отбора для врачебной практики самых достойных. Принцип Парацельса «делай добро» появился в христианскую эпоху: «в границах модели Парацельса в полной мере развивается патернализм как тип взаимосвязи врача и пациента: латинское понятие «патер» — «отец», распространяемое христианством не только на священника, но и на Бога» [4]. Отношения между врачом и пациентом

сравнимы с отношением между священником и духовным чадом, человеком и Богом. В других принципах «соблюдения долга» и «уважении прав и достоинств человека» также очевидны параллели с христианством.

#### **Заключение**

В современном мире с его тенденцией к обезличиванию, обесцениванию человека, самой гуманистической профессии врача необходимо обучать в тесной связи с духовно-нравственным воспитанием, важной составляющей которой является духовно ориентированная биомедицинская этика, стержнем которой выступает вера в человека, взаимное доверие и в конечном итоге сотрудничество между пациентом, врачом и Богом.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Матвеев, В. Ф. Основы медицинской этики, психологии и деонтологии / В. Ф. Матвеев. — М.: Знание, 1989.
2. Черкасова, А. Е. Взаимодействие медицины и религии / А. Е. Черкасова. — М.: София, 2004.
3. Митр. Антоний Сурожский. Чудо поющей арфы: о призвании и служении священника // Встреча. — № 1(29). — 2008. — С. 12–19.
3. Основы социальной концепции Русской Православной Церкви. — М.: изд-во Московской Патриархии, 2000.

**УДК618.177-089.888.11**

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**Бачище М. С.**

**Научный руководитель: к. м. н. Ю. А. Лызикова**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**Г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Бесплодие в Беларуси является одной из наиболее социально значимых проблем. Его частота составляет примерно 15–16 %, что соответствует 15 тыс. пар, официально состоящих на учете, проходящих обследование и лечение от бесплодия [1]. В настоящее время для лечения бесплодия существуют 2 большие группы методов: первая группа направлена на восстановление естественной фертильной функции человека, 2 группа это так называемые методы ВРТ — вспомогательные репродуктивные технологии. ВРТ — это метод терапии бесплодия, при которых отдельные или все этапы зачатия и раннего развития эмбрионов осуществляется вне организма. Ведущим направлением ВРТ является экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО). В проблеме бесплодного брака важен не только сам факт наступления беременности, но и рождение здорового ребенка, в связи с чем, изучение особенностей течения и исхода беременности, наступившей в результате лечения методами ВРТ, особенно актуально.

#### **Цель**

Выявить особенности течения беременности, перинатальные исходы беременности после применения ВРТ.

#### **Материалы и методы**

Проведен ретроспективный анализ историй родов 30 пациенток и историй новорожденных родильного отделения УЗ «Гомельская областная клиническая больница» в период с 1 января до 31 декабря 2009 г. В основную группу вошли 15 пациенток программы ЭКО, в контрольную — 15 женщин со спонтанно наступившей беременностью. Статистический анализ данных проводился при помощи пакета «Statistica» 6.0 (Stat-Soft, 2001). Качественные показатели представлены в виде доли пациенток с данным признаком и стандартной ошибки доли. Сравнение качественных показателей проводили с помощью

критериев Фишера,  $\chi^2$  с поправкой Йетеса. Статистически значимым считали результат, если вероятность отвергнуть нулевую гипотезу не превышала 5 % ( $p < 0,05$ ).

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Средний возраст обследуемых женщин в основной группе составил  $31 \pm 3$  года, в контрольной  $28 \pm 2$  ( $p > 0,05$ ). Время наступления менархе в основной группе в среднем составило  $14 \pm 2$  года, а в контрольной —  $13 \pm 1$  год ( $p > 0,05$ ). При анализе экстрагенитальных заболеваний исследуемых групп статистически значимых различий не выявлено. У женщин и контрольной, и основной групп в 100 % случаев встречались детские инфекции и ОРВИ. В основной группе с наибольшей долей ( $40,00 \pm 13,09$  %,  $p > 0,05$ ) встречалась миопия, в 3 раза чаще встречалось ВРВ голени ( $20,00 \pm 10,69$  %,  $p > 0,05$ ) и в 2 раза чаще ИЦД ( $p > 0,05$ ). При анализе акушерско-гинекологического анамнеза наиболее часто в основной группе встречалось: сальпингофорит ( $53,3 \pm 13,3$  %,  $p > 0,05$ ) и миома ( $26,67 \pm 11,82$  %,  $p > 0,05$ ), а в контрольной группе — псевдоэрозия шейки матки ( $40,00 \pm 13,09$  %,  $p > 0,05$ ). При анализе течения беременности статистически значимым явилось: угроза прерывания беременности в основной группе (100,0 %), ИЦН в основной группе ( $53,3 \pm 13,3$  %  $p < 0,05$ ) и преждевременное излитие околоплодных вод ( $86,67 \pm 9,09$  %  $p < 0,05$ ). Количество многоплодных беременностей в основной группе составило  $60,00 \pm 13,09$  % ( $p > 0,05$ ), а в контрольной группе  $6,67 \pm 6,67$  % ( $p > 0,05$ ). Выбором метода родоразрешения для пациенток программы ЭКО является операция кесарева сечения (100,0 %). Это можно объяснить рядом причин: возраст женщин, длительность бесплодия, отягощенный акушерско-гинекологический анамнез, семейный анамнез (многократные неудачные попытки ЭКО и др.). Частота родоразрешения путем кесарева сечения в контрольной группе составило  $20,00 \pm 10,69$  % ( $p < 0,05$ ).

#### **Выводы**

1. У женщин после ВРТ статистически значимо чаще выявлены осложнения родов: угроза прерывания беременности (100,0 % и  $40,00 \pm 13,09$  %,  $p < 0,05$ ), соответственно, ИЦН ( $53,3 \pm 13,3$  и 0 %,  $p < 0,05$ ) соответственно.

2. Статистически значимым для основной группы явилось преждевременное излитие околоплодных вод ( $86,67 \pm 9,09$  %,  $p < 0,05$ ).

3. Методом родоразрешения женщин основной группы в 100,0 % случаев явилась операция кесарева сечения ( $p < 0,05$ ).

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Пшеничникова, Т. Я. Бесплодный брак (проблемы и перспективы вы) / Т. Я. Пшеничникова. — М., 1989.

УДК 618.177-089.888.11:612648

## **ВЗАИМОСВЯЗЬ СОСТОЯНИЯ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, С ГИСТОЛОГИЧЕСКИМ СТРОЕНИЕМ ПЛАЦЕНТЫ**

**Бачище М. С., Сизоненко И. С.**

**Научный руководитель: к. м. н. Ю. А. Лызикова**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Бесплодие в Беларуси является одной из наиболее социально значимых проблем. Его частота составляет примерно 15–16 %, что соответствует 15 тыс. пар официально

состоящих на учете, проходящих обследование и лечение от бесплодия. По данным ВОЗ, частота бесплодных браков, превышающая 15 %, создает угрозу воспроизводства населения [1]. В бесплодном браке важен не только сам факт наступления беременности, но и рождение здорового ребенка, в связи с чем, изучение особенностей течения и исхода беременности, наступившей в результате лечения методами ВРТ, особенно актуально.

### **Цель**

Выявить особенности гистологического строения плаценты и состояния рожденных детей после ЭКО.

### **Материалы и методы**

Проведен ретроспективный анализ историй родов 30 пациенток и историй новорожденных родильного отделения УЗ «Гомельская областная клиническая больница» в период с 1 января до 31 декабря 2009 г. В основную группу вошли 15 пациенток программы ЭКО, в контрольную — 15 женщин со спонтанно наступившей беременностью.

### **Методы исследования**

Статистический анализ данных проводился при помощи пакета «Statistica» 6.0 (Stat-Soft, 2001). Качественные показатели представлены в виде доли пациенток с данным признаком и стандартной ошибки доли. Сравнение качественных показателей проводили с помощью критериев Фишера,  $\chi^2$  с поправкой Йетеса. Статистически значимым считали результат, если вероятность отвергнуть нулевую гипотезу не превышала 5 % ( $p < 0,05$ ).

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Средний возраст женщин в основной группе составил  $31 \pm 3$  года, в контрольной —  $28 \pm 2$  ( $p > 0,05$ ). Время наступления менархе в основной группе в среднем составило  $14 \pm 2$  года, а в контрольной  $13 \pm 1$  год ( $p > 0,05$ ). На долю первичного бесплодия в основной группе приходится  $53,33 \pm 13,33$  % случаев, а на долю вторичного —  $46,67 \pm 13,33$  %.

При анализе историй новорожденных, рожденных женщинами основной и контрольных групп, установлено, что дети основной группы в 4 раза чаще ( $58,33 \pm 10,28$  %  $p < 0,05$ ), чем дети контрольной группы ( $13,33 \pm 9,01$  %,  $p < 0,05$ ) переводятся в реанимацию с диагнозом ДН, незрелостью, недоношенностью. Исследуя оценку по шкале Апгар новорожденных на 1 и 5 минутах в основной группе низкая оценка (6, 5, 4) встречается в 4 раза чаще чем в контрольной, что составляет 65 %.

При гистологическом исследовании последа было установлено преобладание воспалительных изменений и хронической плацентарной недостаточности в основной группе в 2,5 раза по сравнению с контрольной ( $46,67 \pm 13,09$  %, и  $13,33 \pm 9,09$  % соответственно,  $p > 0,05$ ). Более частую встречаемость хронической плацентарной недостаточности можно связать с тем, что на ранних сроках беременность после ЭКО протекает на фоне высоких концентраций стероидных гормонов, вырабатываемых гиперстимулированными желтыми телами, что оказывает неблагоприятное влияние на показатели микроциркуляции и маточно-плацентарный кровоток.

### **Выводы**

1. Дети женщин основной группы в 4 раза чаще ( $58,33 \pm 10,28$  %,  $p < 0,05$ ) переводятся в реанимацию с диагнозом ДН, незрелость, недоношенность и имеют статистически более низкую оценку по шкале Апгар на 1 и 5 минутах ( $p < 0,05$ ).

2. При гистологическом исследовании последа в основной группе в 2,5 раза чаще, чем в контрольной ( $46,67 \pm 13,09$  % и  $13,33 \pm 9,09$  % соответственно) преобладают воспалительные изменения и хроническая плацентарная недостаточность.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Пшеничникова, Т. Я. Бесплодный брак (проблемы и перспективы) / Т. Я. Пшеничникова. — М., 1989.
2. Савельева, Г. М. Справочник по акушерству и гинекологии / Г. М. Савельева. — М., 1992.

УДК: 616.831-005.4-005.1-018.74-008

## ВЛИЯНИЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА У КРЫС НА НЕКОТОРЫЕ ПАРАМЕТРЫ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА

Бегер Т. А., Шепелевич А. М., Алексеевич В. Р.

Научный руководитель: ассистент Т. А. Бегер

Учреждение образования  
«Гродненский государственный медицинский университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

### *Введение*

Патология сердечно-сосудистой системы занимает лидирующее место среди причин заболеваемости, инвалидности и смертности населения в экономически развитых странах. Смертность от нарушений мозгового кровообращения в 3,5–4 раза превышает смертность от инфаркта миокарда [1]. Мозговой инсульт во всем мире является второй по распространенности причиной смерти и основной причиной инвалидности [2]. В России проживает свыше 1 млн человек, перенесших инсульт, при этом треть из них составляют лица трудоспособного возраста, к труду же возвращается только каждый четвертый из выживших больных [3]. Инсульт стабильно удерживает лидерство среди основных причин инвалидности и смертности и в Беларуси. За 9 месяцев 2008 г. от острого нарушения мозгового кровообращения в Беларуси умерло 9150 человек. Более 1,3 тысячи умерших находились в трудоспособном возрасте.

В патогенезе церебральной ишемии ключевыми звеньями являются остро возникающий недостаток поступления кислорода к мозгу [5], угнетение аэробного и активация анаэробного пути утилизации глюкозы, снижение энергообразования, нарушение транспорта различных ионов, изменение кислотно-основного состояния [4], дисфункция эндотелия [1], нарушение системы гемостаза. Также механизмы повреждения нервных клеток связаны с нейротоксичностью глутамата, опосредованной монооксидом азота (NO). Ацидоз также оказывает непосредственное цитотоксическое воздействие, изменяя физико-химические свойства мембран нейронов и сосудистого эндотелия [1, 4].

Немаловажную роль в патогенезе ишемических повреждений головного мозга играет нарушение сосудисто-тромбоцитарного звена системы гемостаза. В зоне ишемии отмечается снижение синтеза простациклина в эндотелии сосудов и увеличение выработки тромбоксана А<sub>2</sub>, что ведет к активации тромбогенных свойств сосудистой стенки [4].

Однако, в литературе мало данных о влиянии ишемических повреждений на систему гемостаза. Ишемия, вероятно, будет вызывать повреждение эндотелия, что способствует активации его проагрегантных свойств. Таким образом, для практической медицины является необходимым дальнейшее углубленное изучение влияния ишемии головного мозга на состояние системы гемостаза.

### *Цель работы*

Изучение влияния субтотальной ишемии головного мозга на некоторые показатели системы гемостаза у крыс.

### *Материалы и методы*

Эксперименты выполнены на 12 белых беспородных крысах-самцах. Первую группу животных составили контрольные крысы (n=6), вторую — крысы с субтотальной тридцатиминутной ишемией головного мозга (n=6). Ишемию головного мозга (ИГМ) моделировали путем перевязки двух общих сонных артерий на 30 минут. Далее катетеризировали общую сонную артерию и забирали кровь. Состояние тромбоцитарного звена первичного гемостаза оценивали по агрегации тромбоцитов на агрегометре Solar (РБ).

Результаты выражали в виде медианы (Me) и рассеяния (25, 75 процентилей). Для сравнения величин при этом использовался непараметрический критерий Манна-Уитни. Различия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ . Статистическую обработку данных осуществляли с применением пакета «Statistica» 8.0.

### **Результаты исследований и обсуждение**

При изучении агрегационной активности тромбоцитов отмечено, что степень агрегации тромбоцитов при субтотальной 30-минутной ишемии головного мозга равна 51,2 %, при этом в контрольной группе данный показатель равен 19,6 %,  $p = 0,018$ . Скорость агрегации в контрольной группе равна 17,6 %/мин, в опытной группе исследуемый показатель увеличивается и равен 55,9 %/мин,  $p = 0,028$ . Полученные данные свидетельствуют об активации первичного гемостаза, что будет негативно влиять на течение и исход церебральной ишемии.

### **Выводы**

В работе выявлена активация некоторых показателей первичного звена системы гемостаза в условиях ИГМ — одного из ведущих патогенетических звеньев ИГМ. Изменения в системе гемостаза в условиях ишемии головного мозга могут усугублять ее течение. Учитывая, что при ишемии головного мозга во многих случаях имеется нарушение системы гемостаза [4], можно предположить возникновение порочных кругов, возникновение которых усугубляет возникшую ИГМ. Поэтому назначение антиагрегантов обосновано не только с целью профилактики, но и с лечебной целью, для разрыва сформировавшегося порочного круга.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Максимович, Н. Е. Роль оксида азота в патогенезе ишемических и реперфузионных повреждений мозга / Н. Е. Максимович. — Гродно, 2004. — С. 52–67.
2. Эпидемиология мозгового инсульта: результаты популяционного регистра Гродно. Сообщение 1. / С. Д. Кулеш [и др.] // Здравоохранение. — 2009. — № 1. — С. 31–35.
3. Суслина, З. А. Сосудистые заболевания головного мозга в России: достижения и нерешенные вопросы Труды I Национального конгресса ГУ «Научный центр неврологии РАМН» / З. А. Суслина // Кардионеврология. — 2008. — С. 5–9.
4. Нечипуренко, Н. И. Основные патофизиологические механизмы ишемии головного мозга / Н. И. Нечипуренко, И. Д. Пашковская, Ю. И. Мусиенко // Медицинские новости. — 2008. — № 1. — С. 7–13.
5. Чугунов, А. В. Коррекция свободнорадикального окисления – патогенетический подход к лечению острого ишемического инсульта / А. В. Чугунов, П. Р. Камчатнов, Н. А. Михайлова // Журнал неврологии и психиатрии. — 2009. — № 10. — С. 65–67.

УДК 616.348-002.44-085:615.276

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СУЛЬФАСАЛАЗИНА ПО ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ЯЗВЕННЫМ КОЛИТОМ**

**Беляева М. М.**

**Научный руководитель: ассистент кафедры общей и клинической фармакологии с курсом анестезиологии, реаниматологии Т. В. Сатырова**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Неослабевающий интерес к проблеме язвенного колита обусловлен ростом заболеваемости во всем мире, тяжестью течения заболевания, наличием большого количества осложнений, высокой степенью инвалидизации и ухудшением качества жизни больных. Распространенность язвенного колита составляет от 25 до 100 человек на 100 тыс. населения и ежегодно регистрируется от 2 до 11 новых случаев заболевания на 100 тыс. населения [1]. Несмотря на значительные достижения в изучении язвенного колита этиология заболевания остается до конца не изученной, чем и обусловлено отсутствие этиотропной терапии [2]. Поэтому изучение эффективности существующих лекарственных средств, таких как сульфасалазин, является актуальной задачей. Сегодня сульфасалазин является основным препаратом

для лечения язвенного колита. Его эффективность обусловлена не только наличием в составе 5-аминосалициловой кислоты, но и сульфаниламидного компонента — сульфацидазина, который обладает противомикробным и иммуномодулирующим действием [3]. Это выгодно отличает сульфасалазин от препаратов чистой аминосалициловой кислоты.

#### **Цель исследования**

Оценить эффективность сульфасалазина по гематологическим показателям в лечении пациентов с рецидивом язвенного колита.

#### **Материалы и методы исследования**

Проведен ретроспективный анализ 51 медицинской карты стационарного больного с язвенным колитом. В анализируемую группу вошли 24 мужчины и 27 женщин в возрасте от 18 до 77 лет (Me = 40,0 лет; 95 % ДИ : 30,00–50,00), которые находились на лечении в гастроэнтерологическом отделении Учреждения «Гомельская областная клиническая больница» в период с 2007–2010 гг. Все больные подвергались стандартному обследованию, включающему сбор жалоб, анамнеза, оценку объективного статуса, проведение лабораторных, инструментальных (сигмо- или колоноскопия) и морфологических исследований (оценка биоптатов слизистой оболочки толстой кишки). Все пациенты принимали сульфасалазин в стандартных дозах (4,0–8,0 г) в зависимости от активности язвенного колита.

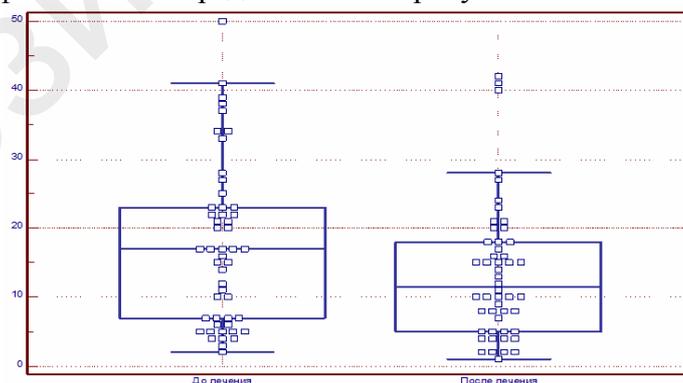
Для оценки эффективности лечения определяли показатели общего анализа крови до и после двухнедельного курса терапии сульфасалазином. В общем анализе крови учитывали следующие показатели: скорость оседания эритроцитов (СОЭ), гемоглобин (Hb), лейкоциты, эритроциты, гематокрит.

Статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием пакета прикладных статистических программ «Statistica» 6.0.

Соответствие распределения количественных признаков закону нормального распределения оценивали с помощью теста Колмогорова-Смирнова. Значения показателей представляли как медиану (Me) и границы интерквартильного отрезка (25 %; 75 %). Сопоставление двух зависимых выборок по количественному признаку производили с помощью теста Вилкоксона (Z). Статистически значимыми считали различия при уровне  $p < 0,05$ .

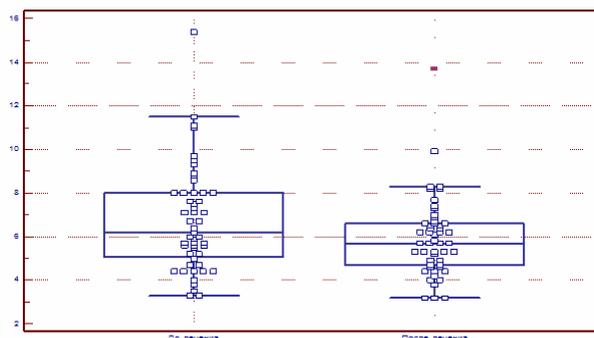
#### **Результаты и обсуждение**

В результате исследования установлено, что в изучаемой группе пациентов на фоне приема сульфасалазина СОЭ достигла статистически значимого снижения (Me = 17,00 мм/ч, 7,00; 23,00 и Me = 11,50 мм/ч, 5,00; 18,00;  $p = 0,008$ ). Изменение со стороны СОЭ на фоне лечения сульфасалазином представлено на рисунке 1.



**Рисунок 1 — СОЭ в общем анализе крови исследуемых пациентов**

Лекарственное средство доказало свою эффективность в уменьшении уровня лейкоцитов в периферической крови пациентов с рецидивом язвенного колита (Me =  $6,20 \times 10^9$ /л, 5,00; 8,00 и Me =  $5,70 \times 10^9$ /л, 4,70; 6,60;  $p = 0,03$ ). Изменение со стороны уровня лейкоцитов периферической крови на фоне лечения сульфасалазином представлено на рисунке 2.



**Рисунок 2 — Изменение уровня лейкоцитов в периферической крови исследуемых пациентов**

Со стороны других показателей общего анализа крови, таких как гемоглобин (Me=127,00 г/л, 113,00; 138,00 и Me=126,00 г/л, 110,00; 135,00), уровень эритроцитов (Me= $4,37 \times 10^{12}$ /л, 4,01; 4,75 и Me= $4,37 \times 10^{12}$ /л, 3,94; 4,83) и гематокрит (Me=0,35, 0,31; 0,38 и Me=0,34, 0,31; 0,35) статистически значимых изменений после двухнедельного курса терапии сульфасалазином не выявлено ( $p = 0,67$ ;  $p = 0,87$  и  $p = 0,09$  соответственно).

Полученные результаты согласуются с данными других авторов, в работах которых показано снижение на фоне терапии сульфасалазином показателей общего анализа крови, отражающих воспалительную реакцию в период активного язвенного колита [4, 5]. Таким образом, прием сульфасалазина приводил к уменьшению СОЭ и уровня лейкоцитов, демонстрируя свою противовоспалительную активность в лечении пациентов с рецидивом язвенного колита.

#### **Выводы**

1. Двухнедельный курс терапии сульфасалазином приводил к статистически значимому снижению СОЭ ( $p = 0,008$ ) и уровня лейкоцитов ( $p = 0,03$ ) в периферической крови у пациентов с рецидивом язвенного колита.

2. Прием сульфасалазина не вызывал изменений со стороны уровня гемоглобина ( $p = 0,67$ ), эритроцитов ( $p = 0,87$ ) и гематокрита ( $p = 0,09$ ) в периферической крови у пациентов с рецидивом язвенного колита.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Масевич, Ц. Г. Современная фармакотерапия хронических воспалительных заболеваний кишечника / Ц. Г. Масевич, С. И. Ситкин // Aqua Vitae. — 2001. — № 1. — С. 37–41.
2. Ивашкин, В. Т. Выбор лекарственной терапии воспалительных заболеваний кишечника / В. Т. Ивашкин // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. — 1997. — Т. 7. — № 5. — С. 41–47.
3. Шифрин, О. С. Клинический опыт применения Сульфасалазина ЕН / О. С. Шифрин, С. Ф. Галимова // Русский медицинский журнал. — 2005. — Т. 13. — № 27. — С. 1878–1879.
4. Azad Khan, A. K. The effect of the acetylator phenotype on the metabolism of sulphasalazine in man / A. K. Azad Khan, M. Nurazzaman, S. C. Truelove // Journal of Medical genetics. — 1983. — Vol. 20. — P. 30–36.
5. Inhibition of cell mediated cytotoxicity by sulphasalazine: effect of in vivo treatment with 5-aminosalicylic acid and sulphasalazine on in vitro natural killer cell activity / M. N. Aparicio-Pages [et al.] // Gut. — 1990. — Vol. 31. — P. 1030–1032.

**УДК 616.248-07-03**

## **ИНГАЛЯЦИОННЫЕ ПРОВОКАЦИОННЫЕ ПРОБЫ С ВОЗРАСТАЮЩИМИ КОНЦЕНТРАЦИЯМИ НАСЛ В ДИАГНОСТИКЕ И ВЫБОРЕ БАЗИСНОЙ ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ**

**Березовский А. С., Незабудкина А. С**

**Научный руководитель: профессор, д. м. н. С. Н. Незабудкин**

**Высшее учебное заведение**

**«Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия»  
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация**

Бронхиальная астма — наиболее частое хроническое заболевание у детей, имеющее высокую медико-социальную значимость. Оно часто приводит к значительным ограничениям в физическом, эмоциональном и социальном аспектах жизни больных.

В настоящее время бронхиальная астма рассматривается как хроническое воспалительное заболевание бронхов, обусловленное феноменом бронхиальной гиперреактивности и характеризующееся обратимой бронхиальной обструкцией (И. И. Балаболкин, А. А. Баранов, 2006).

*Бронхиальная гиперреактивность (БГР)* — это состояние дыхательных путей, выражающееся в их повышенной реакции на различные химические, физические или фармакологические раздражители, когда бронхоспазм развивается в ответ на воздействие, не вызывающее такой реакции у большинства здоровых лиц (С. Т. Reed, R. G. Townley, 1983). Гипервосприимчивость — характерная и неотъемлемая черта патогенеза бронхиальной астмы. Проявления БГР существенно снижают качество жизни больного в связи с частой невозможностью исключить влияние неспецифических раздражающих агентов, таких как холодный воздух, метеорологический фактор, физическая нагрузка и т. д. Оценка изменения восприимчивости дыхательных путей является особенно важной при исследовании пациентов с бронхиальной астмой на фоне лечения в целях определения эффективности применяемых медикаментозных препаратов (Д. С. Коростовцев, О. Ф. Лукина, О. В. Трусова, Т. В. Куличенко, 2004).

Измерение БГР — точный и объективный метод оценки степени воспаления бронхов, в связи с чем он должен широко применяться для диагностики и клинической характеристики больных бронхиальной астмой. Относительно высокая цена для оптимального на сегодняшний день оборудования и расходных материалов (гистамин, метахолин) для проведения бронхопровокационных тестов, технические трудности в выполнении (тесты с холодным воздухом) и ограниченность использования (пробы с аллергенами) некоторых из них диктуют необходимость поиска альтернативных методик.

#### ***Цель работы***

Разработать простой и доступный метод выявления БГР для объективизации степени ее тяжести и выбора базисной терапии.

#### ***Материалы и методы исследования***

ИПП провели 84 пациентам (63 мальчика и 21 девочка). Критерии включения пациентов в данную работу: атопическая бронхиальная астма легкой и средней степени тяжести; возраст пациентов от 8 до 18 лет; отсутствие базисной терапии в течение предыдущих 4 недель; отсутствие острых респираторных инфекций за период не менее 4 недель, предшествующих исследованию; первичное обращение к аллергологу с целью уточнения диагноза «бронхиальная астма».

Пациентам с положительной ИПП с гипертоническим NaCl назначали различную базисную терапию. Для достижения поставленных целей, нами выделено 3 группы пациентов.

I группа: дети с БА средней степени тяжести, которым на срок 1 месяц назначали ингаляционные глюкокортикостероиды: беклометазон (Беклазон) в суточной дозе 500 мкг (250 мкг 2 раза в сутки) — 20 детей.

II группа: дети с БА легкой степени тяжести, которым назначали недокромил натрия (Тайлед) в суточной дозе 12 мг — 19 детей; или монтелукаст натрия (Сингуляр) в суточной дозе 5 мг/10 мг на срок 1 месяц — 20 детей.

III группа: дети, которым ИПП проводилась однократно с целью выявления БГР — 25 детей.

ИПП проводилась в фазе ремиссии БА на приборе ПАРИ ПРОВОТЕСТ II фирмы ПАРИинхейл-ЛАБ.

Тест проводили до и после курса назначаемого лечения.

Степень НГБД оценивали согласно таблице 1

Таблица 1 — Пороговые концентрации растворов NaCl (% , мг)

Концентрация раствора NaCl	Степень бронхиальной гиперреактивности (БГР)
0,9 % 1,8 %	Высокая
3,6 % 7,2 %	
14,4 % 28,8 %	Низкая

При отсутствии реакции на концентрацию 28,8 % (576 мг) пороговой считали максимально удвоенную дозу (1152 мг).

### Результаты исследования

По данным анамнеза, неспецифическая гиперреактивность бронхов отчетливо выявлялась у 69,0 % пациентов (58 детей).

Ингаляционный провокационный тест с возрастающими концентрациями NaCl оказался положительным у 82,1 % (69 детей) из 84 обследуемых детей. Из них высокая гиперреактивность бронхов (ГРБ) выявлена у 14 (20,2 %), средняя — у 16 (23,1 %), низкая — у 39 детей (56,7 %). Проверочный тест с гипертоническим раствором NaCl был отрицательным у 15 пациентов (17,9 %).

При сопоставлении данных анамнеза и теста с гипертоническим раствором NaCl были получены следующие результаты: ИПП с гипертоническим раствором NaCl оказался положительным у 91,8 % (56 пациентов) с неспецифической ГРБ по данным анамнеза. В целом совпадение данных анамнеза и теста с раствором NaCl (как положительные, так и отрицательные результаты) отмечено у 84,3 %

Влияние различных объемов базисной терапии на неспецифическую гиперреактивность бронхов представлено в таблице 2.

Таблица 2 — Динамика чувствительности бронхов к гипертоническому раствору NaCl на фоне лечения

Методы лечения	n	Средний порог чувствительности, мг		p
		до лечения	после лечения	
Беклазон	20	86	288	< 0,001
Тайлед	19	250	450	< 0,001
Сингуляр	20	120	490	< 0,001

Из представленных в таблице 2 данных видно, что все виды базисной терапии снижают неспецифическую ГРБ.

### Выводы

1. Применение ингаляционного проверочного теста с возрастающими концентрациями раствора NaCl позволяет решить вопрос об индивидуализации выбора того или иного объема базисной терапии.

2. Данная методика помогает объективизировать оценку эффективности лечения.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Трусова, О. В. Реактивность бронхов у детей, больных бронхиальной астмой, и влияние на нее различных факторов: Дис. ... канд. мед. наук. — СПб., 2004. — 165 с.
2. Barnes, P. J. New concepts in the pathogenesis of bronchial hyperresponsiveness and asthma / P. J. Barnes // J. Allergy Clin. Immunology. — 1989. — Vol. 83. — № 6. — P. 1013–1025.
3. Barnes, P. J. Effect of corticosteroids on airway hyperresponsiveness / P. J. Barnes // Am. Rev. Resp. Dis. — 1990. — Vol. 141. — № 2. — P. 70–76.

УДК 616. 981. 46-06: 615. 371

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОКЛЮШНОЙ ИНФЕКЦИИ В УСЛОВИЯХ МАССОВОЙ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ

Бересневич А. А.

Научный руководитель: ассистент кафедры детских  
инфекционных болезней В. А. Логотько

Учреждение образования  
«Белорусский государственный медицинский университет»  
г. Минск, Республика Беларусь

### *Введение*

Коклюш — острое инфекционное заболевание, вызываемое *B. Pertussis*, передающееся воздушно-капельным путем и характеризующееся наличием судорожного приступообразного кашля. Первая коклюшная вакцина, разработанная более 70 лет назад, была цельноклеточной и представляла собой суспензию убитых *B. pertussis*. Впервые она появилась на рынке США в 1941 г., а в течение 40–50-х гг. прошлого столетия в развитых странах мира была введена всеобщая вакцинация против коклюша, позволившая значительно снизить заболеваемость и смертность. Следующим этапом стало создание бесклеточных (ацеллюлярных) вакцин нового поколения на основе нескольких антигенов (от 2 до 5). Первая такая вакцина появилась в Японии в 1981 г. Вакцины против коклюша, согласно зарубежным данным, формируют иммунитет длительностью около 5–7 лет. Но, несмотря на значительный охват вакцинацией, заболеваемость коклюшом на протяжении нескольких лет остается на стабильном уровне и не имеет тенденции к снижению.

### *Цель исследования*

Изучить некоторые клинико-лабораторные особенности течения коклюшной инфекции в современных условиях на фоне массовой иммунопрофилактики.

### *Материалы и методы*

Материалом для исследования послужили истории болезни 45 детей с верифицированным диагнозом «коклюш», лечившихся в Детской инфекционной клинической больнице г. Минска в 2008–2009 гг. Пациенты были разделены на две большие группы (привитые и непривитые), каждая из которых была еще разделена по возрасту (до 6 мес. — 1 группа, 6–24 мес. — 2 группа, 24 мес.–7 лет — 3 группа, 7–12 лет — 4 группа).

### *Результаты исследования*

Количество пациентов в группе 1 составило 13 детей ( $28,9 \pm 6,8$  %), в группе 2 — 18 ( $40 \pm 7,3$  %), в группе 3 — 5 ( $11,1 \pm 4,7$  %), в группе 4 — 9 ( $20,0 \pm 6$  %). Средний возраст пациентов составил 2 года 9 месяцев.

Количество привитых из общего количества заболевших составило 15 человек ( $33,3 \pm 12,9$  %). Количество непривитых составило 30 человек ( $66,7 \pm 6$  %), что свидетельствует о том, что заболевают, в основном, непривитые дети.

В группе детей до 6 месяцев все больные оказались непривитыми (100 %), в группе 6–24 месяцев непривитыми оказались  $72,2 \pm 10,6$  %, в группе 2–7 лет —  $66,7 \pm 23,4$  %, в группе 7–12 лет —  $22,2 \pm 14,6$  %.

Среди всех групп больных пациентов, привитых против коклюшной инфекции, наиболее часто встречающейся жалобой был кашель длительностью 2 недели и более. Также часто среди жалоб встречались приступы апноэ (группа 3) и гипертермия выше  $38,0$  °C (группа 2).

Среди всех групп непривитых пациентов практически у всех встречался кашель в течение 2 недель и более. Также часто встречались цианоз (группа 1), приступы апноэ (группа 1), репризы (группы 3, 4), гипертермия выше  $38,0$  °C (группа 2).

В группе привитых наибольшее количество лейкоцитов в категории привитых наблюдалось в группе 3 ( $17,5 \pm 0,9$ ), в то же время лейкоцитоз в группах 2 и 4 также превышал границы нормы ( $13,78 \pm 2,5$  и  $11,65 \pm 0,6$  соответственно). Содержание нейтрофилов из групп привитых наибольшим было в группе 4 ( $41,7 \pm 18,1$  %), а наименьшим в группе 2 ( $32,0 \pm 23,3$  %). В группе 3 было выявлено промежуточное значение ( $37,3 \pm 32,1$  %). Наибольшее процентное содержание лимфоцитов было в группе 2 ( $57,6 \pm 24,7$  %), а наименьшее в группе 4 ( $47,4 \pm 20,3$  %). В группе 3 снова было выявлено промежуточное значение ( $52,3 \pm 35,3$  %).

В группе непривитых наибольшее количество лейкоцитов отмечалось в группах 1, 2, 3 ( $24,65 \pm 2,5$ ,  $21,82 \pm 2,8$ ,  $22,15 \pm 2,9$  соответственно), но и в группе 4 данный показатель оказался достаточно высоким ( $14,4 \pm 4,1$ ). Наибольшее процентное содержание лимфоцитов из групп непривитых отмечалось в группе 1 ( $74,2 \pm 12,6$  %), а наименьшее — в группе 4 ( $61,5 \pm 38,6$  %). В группах 2 и 3 отмечались промежуточные значения ( $64,3 \pm 14,1$  % и  $67,0 \pm 37,4$  %). Наибольшее процентное содержание нейтрофилов отмечалось в группе 4 ( $26,5 \pm 34,1$  %), а наименьшее — в группе 1 ( $16,8 \pm 10,8$  %).

Средняя длительность пребывания в стационаре детей из группы непривитых составила  $10,5 \pm 4,5$  к/д., а из группы привитых —  $11,6 \pm 4,9$  к/д. Это можно объяснить более длительным диагностическим поиском из-за стертой картины заболевания.

#### **Выводы**

1. В зависимости от возраста, коклюш встречается чаще в возрастной группе до 2 лет, но рост заболеваемости отмечается и в старшей возрастной группе 7–12 лет, что может быть связано со снижением постпрививочного иммунитета.

2. Клинически коклюш у непривитых протекает классически, с наличием длительного кашля, реприз, эпизодов апноэ, в то время как у привитых заболевание протекает атипично, с преобладанием лишь длительного кашля.

3. Изменения в гемограмме у непривитых носят классический характер с высоким лейкоцитозом, нейтропенией и лимфоцитозом, а у привитых изменения со стороны крови не столь специфичны.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Крамарев, С. О. Коклюш у дітей: сучасні погляди на захворюван ня / С.О. Крамарев // Здоров'я України. — № 4/1 (березень 2008). — С. 15–17.
2. Jefferson, T. Systematic review of the effects of pertussis vaccines in children / T. Jefferson, M. Rudin, Di Pientaronj // Vaccine. — 2003. — № 21. — P. 2012–2023.
3. Hewlett E. L. Pertussis: current concepts of pathogenesis and prevention / E. L. Hewlett // Pediatr Infect Dis J. — 1997. — № 16. — P. 78–84.

**УДК 615.9 (44)**

## **ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Беспалов Ю. А., Савчанчик С. А., Ловчиновская А. Ю.**

**Научный руководитель:**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

**Учреждение образования**

**«Академия управления при президенте Республики Беларусь»**

**г. Минск, Республика Беларусь**

#### **Введение**

По определению, токсикологический мониторинг — наблюдение за состоянием окружающей среды, степенью загрязнения природных объектов вредными веществами, за

влиянием этих загрязнений на человека, на животный и растительный мир. Статистическая обработка заболеваемости в Гомельской области, да и по всей Республики в целом, рассматривает лишь количество случаев заболеваний различных нозологических форм без учета наличия в областном или районном центре химически или радиационно опасного предприятия, крупного промышленного концерна или его филиала, анализа превышений химических веществ в той или иной форме в почве, воздухе и питьевой воде.

Однако, связь заболеваемости с повышением предельно-допустимых норм и концентраций прослеживается практически по каждой нозологической форме.

Ставя перед собой задачу изучения проблемы острых отравлений (наблюдение, оценка, прогноз) с эпидемиологическим анализом и выходом на медико-демографические приоритеты состояния здоровья и здравоохранения, невозможно обойтись без данных полученных в результате токсикологического мониторинга [3].

#### **Цель**

Определить систему взаимосвязи уровня заболеваемости в административных центрах в связи с повышением ПДК химических веществ и наличием выраженных физических явлений на предприятиях.

#### **Методы**

Анализ статистических выводов Главного информационно-аналитического центра Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь в период 2010 года и статистические данные управления здравоохранения Гомельской области.

#### **Результаты и обсуждение**

В соответствии с нормативно-правовыми документами Республики Беларусь, определяющими состав экологической информации общего назначения, подлежащей обязательному распространению, а также в целях выполнения в нашей стране Плана мероприятий по реализации основных положений Орхусской конвенции РУП «Бел НИЦ «Экология» осуществляет подготовку и издание информационных бюллетеней «О превышениях нормативов выбросов/сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду предприятиями Республики Беларусь».

В Гомельской области превышения нормативов выбросов загрязняющих веществ зафиксированы на 14 объектах по 7 ингредиентам. Дважды в течение квартала нарушения установленных нормативов выявлены в сталепроволочных цехах 1 и 2 РУП «Белорусский металлургический завод» (г. Жлобин): в июле выбросы твердых частиц (суммы) от станка горячей резки превысили установленное значение в 5,32 раза, а в августе выбросы аммиака от различных источников были выше допустимых в 1,45–3,39 раза (таблица 1).

Таблица 1 — Информация о превышениях нормативов выбросов загрязняющих веществ за III квартал

Административная территория	Кол-во предприятий с превышением нормативов		Ингредиент	Превышение нормативов, раз (от... до...)
	всего	по ингредиенту		
Гомельская область	14	1	аммиак	1,45–3,39*
		2	серы диоксид	1,11–1,69
		7	углерода оксид	1,10–3,67
		1	уксусная кислота	1,06
		2	твердые частицы, сумма	1,77–5,32
		3	пыль неорганическая <70 % SiO <sub>2</sub>	1,61–2,75
		2	пыль древесная	1,57–1,66

В мае 2010 г. на ОАО «Гомельстройматериалы» выбросы формальдегида от двух источников (камера термообработки и полимеризации и линия охлаждения) превысили допустимые значения в 1,56–11,9 раза.

Превышения нормативов сбросов в поверхностные водоемы зафиксированы по 20 показателям на 105 предприятиях. Чаще всего, нарушались нормативы содержания в сточных водах БПК<sub>5</sub>, фосфора фосфатного и азота аммонийного — 15,7, 14,3 и 14,0 % случаев превышений, соответственно.

Большая часть объектов, нарушивших нормативы, находится в ведении областных и Минского городского исполкомов и относится, в основном, к жилищно-коммунальным службам (68 предприятий).

В Гомельской области дважды зафиксированы несанкционированные сбросы сточных вод на прилегающую территорию — в апреле на КЖПУП «Корма» (Кормянский район) и в мае в ОАО «Ровковичи» (Чечерский район). В данной статье предложены только частичные данные по нарушению природоохранного законодательства. В рамках данной программы исследуются все геоклиматические факторы и содержание воздуха, почвы на наличие превышающих доз минералов и химических веществ. В настоящее время ведется работа по статистической обработке частоты заболеваний в административных центрах Гомельской области и поиск связи с превышением доз и концентраций химических веществ и минералов, как в случае техногенных выбросов, так и природного содержания.

### **Вывод**

Таким образом, только за 3 квартал 2010 г. на более чем 11 предприятиях области произошло повышение предельно-допустимых концентраций химических веществ в следствии технических неисправностей. Анализ заболеваемости по локальным административным центрам может свидетельствовать о приросте обострений заболеваний и острых отравлений химической этиологии.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Бобко, А. В. Локальный мониторинг. / А. В. Бобко // Научное издание «Национальная система мониторинга окружающей среды Республики Беларусь: результаты наблюдений, 2009 г.» — Мн.: РУП «Бел НИЦ «Экология», 2010. — С. 260–294.
2. Кузьмин, С. И. Состояние подземных вод в районах расположения объектов локального мониторинга Национальной системы мониторинга (НСМОС) в Республике Беларусь. / С. И. Кузьмин, А. В. Бобко // Матер. междунар. научн. конф. «Сахаровские чтения 2010 года: экологические проблемы XXI века», 20–21 мая 2010 г., Минск. — 2010. — С. 48–56.
3. Лойт, А. О. Общая токсикология / А. О. Лойт. — СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2006. — 224 с.

**УДК 616.831.31-009.24+781.22**

## **ЗВУКО- И СВЕТОСТИМУЛЯЦИИ И ЭПИЛЕПСИЯ**

**Бирилло О. А., Бараш А. Н.**

**Научный руководитель: к. м. н., доцент В. И. Курман**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Эпилепсия — одно из наиболее распространенных неврологических заболеваний человека, представляющее собой хроническое психоневрологическое заболевание, характеризующееся склонностью к повторяющимся внезапным припадкам.

Эпилепсия объединяет группу заболеваний — форм эпилепсии, имеющих свои особенности. Выделяют следующие формы эпилепсии: большие (генерализованные) судорожные припадки, фебрильные судороги, фокальные (частичные) припадки, психомоторные припадки, абсансы (малые припадками моторные припадки), эпилептический статус [1].

Следует отметить еще одну разновидность эпилепсии — симптоматическую эпилепсию, при которой существует анатомический дефект головного мозга с подтвер-

жденными данными по электроэнцефалограмме (ЭЭГ). При этом отмечается эпилептиформная активность, исходящая из поврежденных или измененных участков мозга, или отмечается семиотика эпилептических приступов, соответствующих измененным участкам мозга. Следовательно, симптоматическая эпилепсия бывает лобной, височной, теменной, затылочной и мультифокальной. Причинами этой патологии наиболее часто бывает гипоксия, врожденные пороки развития головного мозга, черепно-мозговая травма (ЧМТ), нейрофиброматоз, гепато-лентикулярная дегенерация, лейкоэнцефалиты, туберозный склероз, болезнь Стерджа-Вебера, инсульты и др. [2].

Независимо от этнических и географических признаков эпилепсия встречается у 1–2 % людей.

В среднем, около 0,5–0,8 % взрослого и 3–4 % детского населения страдает различными формами эпилепсии. У 80–85 % пациентов эпилепсия дебютирует в детском и подростковом возрасте. Примерно у 75 % пациентов с эпилепсией приступы появились в первые 20 лет жизни. В течение первых двух лет жизни — в 17 % случаев, в дошкольном возрасте — в 13 % случаев, в раннем школьном — в 34 %, в подростковом — 13 %, после 20 лет жизни — в 16 % случаев. В среднем и старшем возрасте эпилепсию диагностируют у 2–5 % обследованных [3].

#### ***Цель работы***

Оценка взаимосвязи неадекватных звуковых и световых раздражителей с эпилептической активностью.

#### ***Материалы и методы***

На базе Гомельской городской клинической больницы № 3 был проведен сравнительный анализ результатов исследования электроэнцефалограмм двух групп здоровых людей (по 10 человек в каждой из групп): 1 группа посещала ночную дискотеку накануне, 2 группа — не находилась на дискотеке.

#### ***Результаты и обсуждение***

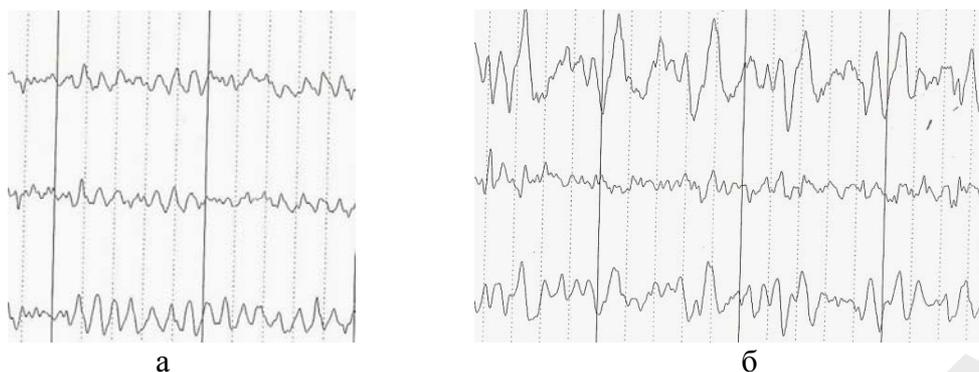
Наиболее современным и информативным методом исследования является ЭЭГ, которую относят к первым и часто единственным неврологическим амбулаторным исследованиям эпилептических приступов. Метод основан на регистрации суммарной электрической активности (биопотенциалов) клеток полушарий головного мозга через неповрежденные покровы головы, позволяющий судить о его физиологической зрелости, функциональном состоянии, наличии очаговых поражений, общемозговых расстройств и их характере.

У здорового человека могут различаться ЭЭГ в зависимости от физиологического состояния (сон и бодрствование, восприятие зрительных или слуховых сигналов, разнообразные эмоции и т. п.). ЭЭГ здорового взрослого человека, находящегося в состоянии относительного покоя, выявляет два основных типа ритмов:  $\alpha$ -ритм, характеризующийся частотой колебаний в 8–13 Гц, и  $\beta$ -ритм, проявляющийся частотой в 14–30 Гц.

Изменения ЭЭГ у людей с эпилептическими приступами могут иметь различный характер. При генерализованных приступах при обследовании могут отмечаться группы генерализованных комплексов пик-волна, а при очаговой эпилепсии изменения выявляются только на ограниченных участках мозга, чаще, в височных областях [4].

Полученные данные ЭЭГ выявили способность неадекватных доз свето- и звуко-стимуляции вызывать у здорового человека эпилептическую активность мозга. Так, на примере одной из ЭЭГ здорового человека, не получившего свето- и звуко-раздражения на ночной дискотеке над левым полушарием регистрируется  $\alpha$ -ритм. Доминирующая частота при обследовании 9 Гц. Над правым полушарием регистрируется замедленный альфа-ритм. Доминирующая частота — 8,9 Гц. (рисунок 1).

На ЭЭГ здорового человека после стимуляции неадекватными дозами световых и звуковых раздражителей над левым полушарием регистрируются медленные волны дельта-диапазона во всех отведениях. Над обоими полушариями отмечаются медленные тета-волны. Во всех отведениях левого полушария зафиксированы острые волны амплитудой до 232 мкВ.



**Рисунок 1 — ЭЭГ здорового человека**  
**а — «до» посещения дискотеки; б — «после» посещения дискотеки**

После проведенного исследования на всех ЭЭГ здоровых людей, не получивших неадекватной стимуляции светом и звуком, регистрировался нормальный  $\alpha$ -ритм в отличие от ЭЭГ здоровых людей после неадекватной стимуляции, где, главным образом, отмечались медленные волны  $\beta$ -диапазона во всех отведениях над обоими полушариями, а также наличие острых волн, волн тета-диапазона, что свидетельствует о появлении высокой эпиактивности. Можно полагать, что полученные данные, по своей сути, предшествуют возможному развитию судорожной готовности в случае дальнейшего воздействия звуко- и светового фактора. Это может послужить базисом к развитию судорожного синдрома в последующие годы.

#### **Заключение**

В проведенной исследовательской работе, посвященной влиянию световых и звуковых раздражений на epileptическую активность мозга здорового человека установлено, что длительное воздействие неадекватными звуковыми и световыми раздражениями на головной мозг способно вызвать epileptические припадки, а, значит, и потенцирует возникновение такого тяжелого заболевания, как epilepsия.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Эпилепсии и судорожные синдромы у детей / Под ред. П. А. Темина, М. Ю. Никанорова. — М.: Медицина, 1999. — С. 656.
2. *Shorvon, S.* The epidemiology of epilepsy / In: Duncan J.S., Gill J.Q. (eds.) // Lecture notes. British branch of the international League Against Epilepsy. — Oxford: Keble College, 1995. — P. 1–6.
3. *Holmes, G.* Shuddering attacks evaluation using electroencephalographic frequency modulation radiotelemetry and videotape monitoring / G. Holmes, B. Russman // Am J. Dis Child. — 1986. — № 140 — P. 72–73.
4. *Зудбинов, Ю. И.* Алфавит ЭЭГ / Ю. И. Зудбинов. — Издание 3-е. — Ростов-на-Дону: изд-во «Феникс», 2003. — 160 с.

**УДК 616.831-005.8-036.11-085.82**

### **АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ КИНЕЗОТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МОЗГА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ**

**Битус Ю. Г., Блатун А. В.**

**Научный руководитель: асс. кафедры нервных  
и нейрохирургических болезней Т. В. Лурье**

**Учреждение образования  
«Белорусский государственный медицинский университет»  
г. Минск, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Проблема инфаркта мозга сохраняет свою актуальность и значимость во всем мире, что обусловлено высоким уровнем смертности, значительной частотой и тяжестью его социальных последствий [1]. В 2009 году в Беларуси инфаркт мозга был диагностирован у 29 100 па-

циентов, из которых умерли 12 167. Для сравнения: в 2008 г. было 28 566, в 2006 г. — 28 434 случаев инфаркта мозга. Неоценимую роль в возвращении пациентов к полноценной жизни является кинезотерапия. Кинезотерапия — методика, включающая три основных направления: лечение инфаркта мозга положением, массаж и активно-пассивная гимнастика. Основными задачами кинезотерапии в остром периоде являются дальнейшее развитие активных движений, снижение спастичности, преодоление синкинезий, совершенствование функций ходьбы, повышение толерантности к физическим нагрузкам, тренировка устойчивости вертикальной позы, обучение навыкам самообслуживания. Кинезотерапия должна сочетаться с повторными курсами массажа и физиотерапевтических процедур [2, 3].

#### ***Цель работы***

Проанализировать эффективность кинезотерапии (степень неврологического дефекта) у пациентов с острым инфарктом мозга средней степени тяжести. На основе данной цели были поставлены следующие задачи:

- 1) оценить регресс неврологических нарушений у пациентов в остром периоде инфаркта мозга на фоне кинезотерапии;
- 2) проанализировать эффективность кинезотерапии при равной лекарственной терапии.

#### ***Материалы и методы***

Исследование проводилось путем анализа данных, полученных при выкопировке историй болезней пациентов в состоянии соматической компенсации и доступные контакты с функциональным классом неврологических поражений 2 и 3, проходивших лечение в неврологическом отделении для больных с инсультом УЗ «9-я городская клиническая больница» г. Минска в первом квартале 2011 г. Нами были изучены следующие показатели: тяжесть неврологических нарушений на момент поступления в стационар и динамика этих нарушений после проведенных реабилитационных мероприятий.

#### ***Результаты и обсуждения***

Нами были изучены истории болезней 45 пациентов, среди которых 19 (42,2 %) мужчин, средний возраст —  $59,89 \pm 10,85$  лет и 26 (57,8 %) женщин, средний возраст —  $72,73 \pm 8,82$  года. Было проведено разделение пациентов каждого функционального класса на 3 группы: двигательные нарушения: парезы и гемипарезы; координаторные и атаксические нарушения. У пациентов с функциональным классом 2 двигательные нарушения были выявлены у 10 (22,22 %) человек. Двигательные нарушения у пациентов с функциональным классом 3—15 (33,33 %) человек. Координаторные нарушения выявлены у 15 (33,33 %) пациентов с функциональным классом 2, с функциональным классом 3 — у 6 (13,33 %). Атаксические нарушения выявлены 4 (8,89 %) пациентов с функциональным классом 2, у пациентов с функциональным классом 3 атаксических нарушений выявлено не было. В результате проведенной реабилитации у пациентов с двигательными нарушениями (ФК 2) улучшения наблюдались в 100 % случаев. Из них 2 (20 %) пациента выписались из стационара с функциональным классом 0,8 (80 %) — с функциональным классом 1. У пациентов с функциональным классом 3 прогресс выявлен у 80 % пациентов. Функциональный класс 3 сохранился при выписке у 3 (20 %) пациентов, улучшения до функционального класса 2 выявлено у 7 (46,67 %) пациентов, прогресс до функционального класса 1 — у 5 (33,33 %) пациентов. Регресс неврологических нарушений у пациентов с координаторными нарушениями (ФК 2) — 100 % пациентов. Из них до функционального класса 0 — 2 (13,33 %) пациента, до функционального класса 1 — 13 (86,67 %) пациентов. У пациентов с функциональным классом координаторных нарушений 3 прогресс наблюдается у 100 %. При выписке функциональный класс 2 наблюдается у 2 пациентов (22,22 %), функциональный класс 1 — у 3 (50 %), функциональный класс 0 — у 1 пациента (16,67 %). Улучшение неврологического статуса пациентов с атаксическими нарушениями было выявлено в 75 % случаев. Отсутствие регресса атаксических на-

рушений у пациентов с функциональным классом 2 выявлено у 1 больного (25 %), прогресс до функционального класса 1 — у 3 (75 %).

#### **Заключение**

1. Кинезотерапия — является эффективным методом реабилитации пациентов в остром периоде инфаркта мозга, на что указывает полное исчезновение неврологической симптоматики у некоторых пациентов и регресс неврологических нарушений у большинства пациентов с инфарктом мозга средней степени тяжести.

2. Инфаркт мозга у женщин встречается в 1,364 раза чаще, чем у мужчин, однако, у мужчин инфаркт мозга наблюдается в более молодом возрасте, средний возраст —  $59,89 \pm 10,85$  лет.

3. У пациентов с функциональным классом 2 с наибольшей частотой встречаются координаторные нарушения — 33,33 %, у пациентов с функциональным классом 3 — двигательные нарушения — 33,33 %.

4. По окончании первого этапа реабилитации регресс неврологических нарушений выявлен в 91,1 %, исчезновение неврологической симптоматики — 11 %.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Герасимова, М. М. Нервные болезни / М. М. Герасимова. — Тверь-М., 2003. — 512 с.
2. Виленский, Б. С. Инсульт / Б. С. Виленский. — СПб, 1995. — 517 с.
3. Леонович, А. Л. Невропатология / А. Л. Леонович, О. В. Казакова. — Минск, 1996. — 420 с.

**УДК 616.36 - 004 - 02: 616.34 - 008. 7: 615. 9**

## **ОСНОВНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ СИНДРОМЫ У ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ АЛИМЕНТАРНО-ТОКСИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА**

**Битус Ю. Г., Блатун А. В., Кучук Э. Н.**

**Научный руководитель: к. м. н., старший преподаватель  
кафедры патологической физиологии Э. Н. Кучук**

**Учреждение образования  
«Белорусский государственный медицинский университет»  
г. Минск, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Цирроз печени — хроническое прогрессирующее заболевание, проявляющееся функциональной недостаточностью печени и портальной гипертензией, закономерный исход ряда болезней печени [3, 4, 5]. В настоящее время в мире заболеваемость циррозом печени составляет около 20–40 больных на 100 тыс. населения, и этот показатель неуклонно растет. По мнению Е. М. Тареева, злоупотребление алкоголем является источником цирроза печени в 50 % случаев. Признаки цирроза представляют собой последствия уменьшения количества функционирующих гепатоцитов из-за их гибели, роста сосудистого сопротивления на уровне синусоидов, холестаза. При этом развивающиеся клинические проявления не являются маркерами действия какого-либо определенного этиологического фактора.

Различают ряд лабораторных синдромов, характерных для поражения печени, в частности, для циррозов: синдром цитолиза с увеличением в крови уровня аланинаминотрансферазы (АЛТ), аспартатаминотрансферазы (АСТ); синдром холестаза с повышением уровня ферментов гамма-глутаминтранспептидазы ( $\gamma$ -ГТП) и щелочной фосфатазы (ЩФ), а также уровня билирубина, преимущественно, за счет связанного; и синдром печеночно-клеточной недостаточности со снижением уровня общего белка в крови, преимущественно, за счет уменьшения количества альбумина, фибриногена и протромбина [1, 2].

### ***Цель работы***

Выявить основные лабораторные сдвиги у пациентов с циррозом печени. На основе данной цели были установлены следующие задачи: изучить и проанализировать показатели общего (уровень гемоглобина) и биохимического (уровень общего билирубина, белка, АЛТ, АСТ, ЩФ и  $\gamma$ -ГТП) анализов крови.

### ***Материалы и методы***

Исследование проводилось путем анализа данных, полученных при выкопировке историй болезней пациентов, проходивших лечение в гастроэнтерологическом отделении 2-й Городской клинической больницы г. Минска в 2009 г. Нами были изучены следующие показатели: уровень гемоглобина, общего билирубина, АЛТ, АСТ, ЩФ, общего белка и  $\gamma$ -ГТП. Полученные статистические данные обработаны общепринятыми статистическими методами.

### ***Результаты и обсуждения***

Нами были изучены истории болезни 57 пациентов, среди которых было: 34 (59,65 %) мужчины, средний возраст —  $48,5 \pm 11,28$  лет, и 23 (40,35 %) женщины, средний возраст —  $50,7 \pm 7,57$  лет.

При изучении биохимического анализа крови синдром цитолиза был выявлен у 82,85 % обследованных мужчин, который проявлялся увеличением среднего уровня в крови АСТ — до 110,45 Ед/л, АЛТ — до 58,02 Ед/л; а также у 65,22 % обследованных женщин: средний уровень АСТ в крови составил 105,3 Ед/л, АЛТ — 36,13 Ед/л. Синдром холестаза наблюдался у 79,41 % мужчин: средний уровень  $\gamma$ -ГТП у данной группы больных составил 230,7 Ед/л, ЩФ — 295,35 Ед/л, общего билирубина — 86,56 мкмоль/л. Среди обследованных женщин синдром холестаза наблюдался несколько чаще, чем среди мужчин — в 86,95 % случаев, при этом средний уровень  $\gamma$ -ГТП в крови составил 367,35 Ед/л, щелочной фосфатазы — 348,26 Ед/л, общего билирубина — 120,24 мкмоль/л. Синдром печеночно-клеточной недостаточности обнаружен у 20,59 % мужчин: средний уровень общего белка крови — 70,3 г/л; и у 21,74 % женщин: средний уровень общего белка крови — 66,4 г/л.

При изучении общего анализа крови анемия была выявлена у 52,92 % мужчин, средний уровень гемоглобина —  $120,5 \pm 24,12$  г/л; и у 86,95 % женщин: средний уровень гемоглобина —  $99,74 \pm 16,76$  г/л.

### ***Заключение***

1. Нами было выявлено более ранее начало развития цирроза печени у мужчин (средний возраст  $48,5 \pm 11,28$  лет), по сравнению с женщинами (средний возраст  $50,7 \pm 7,57$  лет). Частота встречаемости цирроза печени мужчин была выше, можно объяснить высокой распространенностью среди мужского населения основных факторов риска данного заболевания (употребление алкоголя, профессиональные вредности).

2. Цирроз печени сопровождается прогрессирующей печеночной недостаточностью и характеризуется признаками расстройств обмена веществ и функций печени.

3. При циррозе печени наблюдается повышение уровня  $\gamma$ -ГТП в 94,11 % случаев у мужчин и в 91,13 % случаев у женщин, что свидетельствует об алкогольной этиологии заболевания у пациентов гастроэнтерологического отделения.

4. Выявлено более частое развитие синдрома цитолиза у обследованных мужчин (в 82,85 % случаев), чем у женщин (в 65,22 % случаев) с этой патологией.

5. Выявлено более частое развитие синдрома холестаза (повышение уровня ЩФ) у обследованных женщин (в 86,95 % случаев), чем у мужчин (в 79,41 % случаев) с циррозом печени, причем уровень данного фермента у женщин был значительно выше, чем у мужчин (в 1,5–2 раза).

6. Нарушение синтеза гепатоцитами альбумина проявляется гипопроteinемией. При циррозе печени наблюдается снижение уровня общего белка в крови у 20,59 % обследованных мужчин и 21,74 % женщин, что указывает на развитие синдрома печеночно-клеточной недостаточности.

7. Анемия при циррозе печени носит полифакторный характер, развивается вследствие нарушения кроветворения, геморрагического синдрома, гемолиза эритроцитов. Нами анемия была обнаружена у 52,92 % мужчин и 86,95 % женщин с циррозом печени.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Основы биохимии / А. Уайт [и др.] Пер. с англ. // М.: Мир. 1981. — 1020 с.
2. *Переверзева, Е. В.* Исследование больных хроническими гепатитами и циррозами печени / Е. В. Переверзева, В. И. Мельничук, Е. М. Манак. — Минск: БГМУ. 2011. — 22 с.
3. Подымова, С. Д. Болезни печени / С. Д. Подымова. — М: «Медицина». 1999. — 704 с.
4. Силивончик, Н. Н. Цирроз печени. / Н. Н. Силивончик. — Минск: «Технопринт», 2000. — 202 с.
5. Шерлок, Ш. Заболевания печени и желчных путей: практич. рук. / Ш. Шерлок, Дж. Дули. Пер. с англ. под ред. З. Г. Апросиной, Н. А. Мухина. — М: «ГЭОТАР-МЕД». 1999. — 864 с.

УДК 616.346.2-002.1-079.4

### АЛГОРИТМИЗАЦИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА И ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ ИНФЕКЦИИ (САЛЬМОНЕЛЛЕЗА)

Благун А. В., Битус Ю. Г.

Научный руководитель: асс. М. А. Иванова

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

#### *Введение*

Острый аппендицит — одно из самых распространенных острых хирургических заболеваний органов брюшной полости. Частота заболеваемости составляет 4,5–5 человек на 1000. Клиническая картина данного заболевания хорошо известна, однако, существует ряд трудностей в своевременной диагностике данного заболевания.

Сальмонеллез — это полиэтиологическое инфекционное заболевание, вызываемое различными серотипами бактерий рода *Salmonella*.

Схожесть клинической картины аппендицита и сальмонеллеза приводит к трудности разграничения этих состояний, особенно, в ранний период.

#### *Цель работы*

Выявление клинико-лабораторных предикторов для ранней дифференциальной диагностики сальмонеллеза и острой хирургической патологии (острого аппендицита). На основе данной цели были поставлены следующие задачи: изучение особенностей клинико-лабораторной картины сальмонеллеза; изучение особенностей клинико-лабораторной картины острого аппендицита; выявление общих симптомов и их отличий; создание алгоритма для ранней диагностики острого аппендицита, проявляющегося симптомами кишечного расстройства.

#### *Материалы и методы*

Исследование проводилось на базе клинической инфекционной больницы г. Минска. Проанализированы 49 архивных историй болезни пациентов, переболевших аппендицитом и сальмонеллезом в период с 2008 по 2010 гг. Проводился сравнительный анализ клинической картины данных заболеваний. При выполнении работы использовались статистический метод с использованием *t* коэффициента Стьюдента и аналитический метод.

#### *Результаты и обсуждение*

На основе поставленных задач были получены следующие результаты:

1) для группы сальмонеллеза характерны следующие признаки: наличие высокого уровня лихорадки (среднее значение — 39 °С); наличие выраженной диареи (среднее значение — 12 раз в сутки); количество лейкоцитов у пациентов, чаще всего, в норме

(среднее значение —  $7 \times 10^9$ /л); у всех пациентов наблюдался резкий сдвиг лейкоцитарной формулы влево (100 %); для всех пациентов было характерно наличие признаков дегидратации (среднее значение — 4 %);

2) для группы острого аппендицита характерны следующие признаки: среднее значение лихорадки при остром аппендиците составила  $38,5$  °С; диарея имела небольшую частоту (среднее значение — 5 раз в сутки); выражен лейкоцитоз ( $16,5 \times 10^9$ /л); сдвиг лейкоцитарной формулы влево или небольшой, или отсутствует (37 %); отсутствие признаков дегидратации.

#### **Выводы**

1. При остром аппендиците симптом лихорадки выражен меньше, чем при сальмонеллезе.
2. При сальмонеллезе интенсивность и частота диареи выражены ярче, чем при остром аппендиците.
3. При остром аппендиците присутствует лейкоцитоз, который слабо выражен или отсутствует при аппендиците.
4. При остром аппендиците отсутствует резкий сдвиг лейкоцитарной формулы влево, который характерен для сальмонеллеза.
5. При остром аппендиците отсутствуют признаки дегидратации, наличие которых наблюдается при сальмонеллезе.

На основе выше названных признаков был составлен алгоритм для дифференциальной диагностики сальмонеллеза и острого аппендицита.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Лекции по патологической анатомии / Е. Д. Черствый [и др.]. — Минск: «Асар», 2006. — С. 271.
2. Неотложная гастроэнтерология / А. А. Крылов [и др.]. — М., «Медицина», 1988 — С. 178.
3. Тимошук, И. И. Острый аппендицит / И. И. Тимошук. — Киев, 1994. — С. 5.

**УДК 616.8-07-007-005**

## **КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГИПОПЛАЗИИ ПОЗВОНОЧНЫХ АРТЕРИЙ И ИХ АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ**

**Бондаренко Е. В., Скоромец А. А.**

**Научный руководитель : академик РАМН, д. м. н., проф. А. А. Скоромец**

**Учреждение образования**

**«Санкт-Петербургский государственный медицинский университет**

**им. академика И. П. Павлова»**

**г. Санкт-Петербург, Российская Федерация**

На фоне постоянно снижающейся смертности в передовых странах Запада и увеличивающейся продолжительности жизни, в России показатель смертности от васкуляро-ноцеребральной патологии один из самых высоких в мире ( $247,2$  на  $100$  тыс. населения) и занимает второе место в общей структуре смертности населения России. Поэтому, ранняя диагностика сосудисто-мозговых заболеваний в конечном итоге преследует цель увеличения продолжительности и повышения качества жизни человека.

В результате многочисленных эпидемиологических исследований были установлены основные факторы, ведущие к развитию васкуляро-ноцеребральной патологии от начальных признаков недостаточности мозгового кровообращения до острых сосудистых катастроф. Большое значение в настоящее время уделяется ранней диагностике сосудисто-мозговых заболеваний, а именно расстройств вертебрально-базиллярной системы. Одной из основных причин развития таких расстройств является нарушение проходимости магистральных артерий, в частности экстракраниаль-

ного отдела позвоночных артерий. Среди причин нарушения кровотока к голове большое значение имеют аномалии их развития — гипоплазия (реже аплазия) позвоночной артерии, патологическая извитость, изменение конфигурации основной артерии. Патология позвоночных артерий, в том числе и гипоплазия, в определенных условиях может способствовать или быть непосредственной причиной как хронических, так и острых форм нарушения мозгового кровообращения.

Из всех ветвей дуги аорты наиболее подвержены аномалиям позвоночные артерии. Данная особенность связана также с уникальным топографо-анатомическим расположением и тесной связью позвоночной артерии с шейным отделом позвоночника. Позвоночные артерии являются самыми крупными ветвями подключичных артерий. Они отходят от первого отдела их — до места вступления а. subclavia в межлестничный промежуток шеи. По данным Г. Д. Фурмановой по топографическому принципу позвоночные артерии принято делить на 3 отдела: *предпозвоночный* — от начала до входа артерии в отверстия поперечных отростков шейных позвонков; *позвоночный* (внутриканальный, поперечноотростковый) и *краниальный* отделы. Согласно Международной анатомической терминологии позвоночная артерия, идущая от безымянной артерии справа и от подключичной артерии слева имеет 4 анатомических сегмента. Первый сегмент — от начала артерии до ее входа в отверстия поперечных отростков С6 или С5 позвонков. Второй сегмент проходит через отверстия поперечных отростков С6-С2. Третий сегмент, на протяжении которого артерия огибает дугу атланта, пронизывает твердую мозговую оболочку на уровне большого затылочного отверстия. Четвертый сегмент начинается от точки прободения артерией твердой мозговой оболочки и продолжается до слияния с другой позвоночной артерией (на границе между мостом и продолговатым мозгом), где формируется базилярная артерия. Последняя делится в межжировой ямке на две задние мозговые артерии. Каждая из этих крупных артерий отдает большие и короткие огибающие ветви, а также мелкие глубокие пенетрирующие артерии. Область кровоснабжения вертебрально-базилярной системы охватывает различные в функциональном и филогенетическом отношении отделы мозга. Она включает кровоснабжение шейного отдела спинного мозга, мозгового ствола и мозжечка, части таламуса и гипоталамической области, затылочной доли, задних и медиобазальных отделов височных долей мозга.

К особенностям экстракраниальных отделов ВБС относится расположение позвоночных артерий в отверстиях костного канала поперечных отростков шейных позвонков, легко смещающихся относительно друг друга при движениях головы и шеи. Кроме того, они тесно прилегают к телам позвонков. При этом даже в обычных физиологических условиях происходит компрессия и ограничение кровотока в одной или обеих артериях. В норме кровообращение в них обычно не нарушается в силу достаточных компенсаторных возможностей. Положение меняется при гипоплазии или атеросклеротических стенозах артерий. Тогда экстравазальные факторы (компрессия суставными отростками при нестабильности шейного отдела позвоночника или остеофитами в унковертебральных областях и др.) становятся решающими в генезе недостаточности кровообращения в ВБС.

Длина позвоночной артерии около 25 см, причем левая длиннее правой. Диаметр обеих позвоночных артерий колеблется в пределах от 3 до 6 мм, при этом левая позвоночная артерия обычно шире правой у правшей. Асимметрия позвоночных артерий, как правило, встречается довольно часто. По данным Е. В. Шмидта в 50 % случаев диаметр левой позвоночной артерии вдвое шире диаметра правой.

В настоящее время, по данным отечественной и зарубежной литературы, особенности клинической картины в вертебрально-базилярном бассейне при гипоплазии позвоночных артерий малоизучены, кроме того, не разработан четкий алгоритм ранней диагностики и лечения пациентов с данной аномалией.

### **Цель исследования**

Изучение анатомических и клинических аспектов гипоплазии позвоночных артерий в вертебрально-базилярном бассейне.

### **Материалы и методы**

В исследование включены 32 пациента с гипоплазией позвоночных артерий: 20 (62,5 %) мужчин и 12 (37,5 %) женщин в возрасте от 30 до 50 лет. Комплексное обследование включало общесоматическое и неврологическое исследования, лабораторные анализы, методы нейровизуализации, в частности, дуплексное сканирование и МРТ-ангиография, а также метод транскраниальной ультразвуковой доплерографии с тестом зрительной стимуляции для определения состояния регуляции кровообращения в вертебрально-базилярном бассейне. В клинической картине преобладали симптомы вертебрально-базилярной недостаточности.

### **Результаты и обсуждение**

В ходе исследования было установлено, что у 28 (87,5 %) пациентов диаметр левой позвоночной артерии был в 1,5 раза шире правой позвоночной артерии, в которой наблюдалась гипоплазия и диаметр ее составлял от 1,6 мм до 1,9 мм; у 4 (12,5 %) пациентов диаметр левой позвоночной артерии был меньше правой позвоночной артерии и составлял 1,8 мм. При доплерографическом обследовании у всех 32 пациентов отмечались низкие скоростные и объемные показатели кровотока в гипоплазированной позвоночной артерии. При дуплексном сканировании и МРТ-ангиографии визуализировалась гипоплазия: у 28 пациентов правой позвоночной и у 4 пациентов левой позвоночной артерий. Обращают на себя внимание: высокая частота головокружений, которые сопровождалась вегетативными расстройствами в виде тошноты, рвоты, обильного гипергидроза — у 30 (93,75 %) пациентов; статокINETические нарушения — у 26 (81,35 %) пациентов; координаторные нарушения — у 24 (75 %) пациентов; периодически возникающие головные боли в затылочной области — у 26 (81,25 %) пациентов. Нужно отметить, что у 2 (6,25 %) пациентов с гипоплазией правой позвоночной артерии ( $d = 1,9$  мм) клинические проявления нарушений кровотока отсутствовали, а сама гипоплазия была диагностической находкой.

Таким образом, гипоплазия позвоночных артерий является одним из немаловажных предикторов, которые лежат в основе нарушений кровотока в вертебрально-базилярном бассейне и нередко сочетают в себе причины и механизмы сосудистой недостаточности.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Суслина, З. А. Сосудистые заболевания головного мозга / З. А. Суслина, Ю. А. Варакин, Н. В. Верещагин. — М., 2006.
2. Камчатов, П. П. // Российский медицинский журнал. — 2007. — № 2.
3. Paskoy, Y. [et al.]. // Med. Sci. Monit. — 2004. — Vol. 10.
4. Jeng, J., Yip, P. // Ultrasound in Medicine and Biology. — Vol. 30.
5. Одинак М. М., Михайленко А. А., Иванов Ю. С., Семин Г. Р. // Сосудистые заболевания головного мозга. — 1998.

**УДК-616;36-002-085:578.245**

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНТЕРФЕРОНОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С**

**Бондарь Е. А., Борисевич В. К.**

**Научный руководитель: к. м. н., доцент Е. Л. Красавцев**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

За последние годы достигнуты значительные успехи в терапии HCV-инфекции. Из всех существующих режимов терапии наиболее оптимальным является комбинированная терапия, как правило, сочетание  $\alpha$ -интерферонов с аналогами нуклеозидов [1].

Унифицированы критерии оценки эффективности лечения с выделением биохимического (нормализация АЛТ) и вирусологического ответа (элиминация РНК или снижение титра РНК ВГС на 2 порядка и более). При этом выделяют следующие варианты [2]: ранний ответ (спустя 12 недель от начала терапии), первичный ответ (на момент завершения лечения), устойчивый ответ (через 6 месяцев после окончания терапии), длительный ответ (через 12 месяцев), не ответ и частичный ответ (только биохимический).

Факторы, прогнозирующие положительный ответ вируса на лечение, включают генотип (не 1b), низкий уровень РНК HCV ( $\leq 2 \times 10^6$  копий/мл), отсутствие преждевременного развития цирроза или фиброза, ранний вирусологический ответ, короткая длительность болезни (менее 5 лет), возраст (менее 45 лет) [2].

Однако, эффективность терапии остается достаточно низкой: при применении пегилированных интерферонов с рибавирином при 1b генотипе HCV около 50 %; при других генотипах — до 70–80 %. При лечении другими интерферонами эффективность не превышает 20–40 % в зависимости от генотипа. В целом, несмотря на имеющиеся показания и противопоказания к ИФТ-терапии, ясно, что каждый больной требует индивидуального подхода, а лечение препаратами интерферона должно быть обоснованным [2].

### **Цель исследования**

Анализ эффективности интерферонотерапии больных хроническим вирусным гепатитом С в зависимости от возраста, половой принадлежности, генотипа HCV, величины вирусной нагрузки, наличия раннего вирусологического ответа.

### **Материалы и методы исследования**

Было обследовано 55 человек, проходивших курс лечения за период 2008–2010 гг. Из них 12 начали курс лечения в 2008 г., остальные 43 — в 2009 г. Диагноз был подтвержден у всех больных обнаружением РНК HCV до начала проведения противовирусной терапии. Эффективность применения препаратов интерферонов оценивалась по биохимическому (БО) и вирусологическому (ВО) ответу спустя 12 недель (3 месяца) от начала терапии, и на момент ее завершения.

### **Результаты и обсуждения**

Обследовано 55 человек в возрасте от 14 до 63 лет (средний возраст больных составил  $35,7 \pm 10,6$  лет). Из них мужчин — 38 ( $69,1 \pm 6,2$  %), средний возраст —  $35,2 \pm 10,6$  лет. Женщин — 17 ( $30,9 \pm 6,2$  %), средний возраст —  $36,9 \pm 11,1$  лет. Генотип ВГС был определен у всех исследуемых. На долю генотипа 1b пришлось  $45,5 \pm 6,7$  % (25 человек из 55). Среди них мужчин было 16 ( $64 \pm 9,8$  %), женщин — 9 ( $36 \pm 9,8$  %). На долю других генотипов ВГС пришлось  $55,5 \pm 6,7$  % (30 человек): мужчин — 22 случая ( $73,3 \pm 8,1$  %), женщин — 8 ( $26,7 \pm 8,1$  %). Причем, генотип ВГС 3a наблюдался в 24 случаях из 55 ( $43,6 \pm 6,7$  %), 3a/3b в 5 случаях ( $9,1 \pm 3,9$  %), генотип 2 — в 1 случае ( $1,8 \pm 1,8$  %).

В соответствие с целью исследования, проанализирована эффективность интерферонотерапии в зависимости от генотипа ВГС, вирусной нагрузки (ВН), пола и возраста пациентов. Первую группу составили пациенты с ВН до 2 млн копий РНК/мл (40 человек), вторую с ВН более 2 млн копий РНК/мл (11 человек). В зависимости от возраста пациенты были разделены на 2 группы: до 45 (43 человека) и после 45 лет (12 человек) (таблица 1).

Таблица 1 — Эффективность интерферонотерапии в зависимости от генотипа ВГС, ВН, пола и возраста через 3 месяца от начала лечения

Ранний ответ	Признак, %							
	генотип ВГС		ВН		пол		возраст, лет	
	1b	другие	1 группа	2 группа	жен.	муж.	до 45	после 45
ВО	$64 \pm 9,8$	100*	$82,5 \pm 6,0$	$90,9 \pm 9,1$	$88,24 \pm 8,5$	$81,6 \pm 6,3$	$88,4 \pm 4,5$	$66,7 \pm 14,2$
БО	$72 \pm 9,1$	$86,7 \pm 6,2^*$	$75,0 \pm 6,9$	$90,9 \pm 9,1$	$82,35 \pm 9,5$	$79,0 \pm 6,6$	$81,4 \pm 5,9$	$75,0 \pm 13,1$

\* Статистически значимые различия между группами ( $p \leq 0,05$ )

Ранний ВО встречался достоверно чаще у пациентов с генотипами ВГС, отличными от 1b ( $p=0,0007$ ). Ранний ВО у пациентов с генотипами «не 1b» наблюдался достоверно чаще, чем ранний БО ( $p=0,04$ ). Статистически значимых различий в эффективности интерферонотерапии в зависимости от возраста, пола пациентов выявлено не было.

Ранний ВО наблюдался у 46 из 55 обследованных ( $83,6 \pm 5 \%$ ). В последствии первичный ВО у больных с ранним ВО наблюдался у 35 человек из 38 ( $92,1 \pm 4,4 \%$ ), что свидетельствует о достаточно хороших результатах терапии на данном этапе.

Зависимость эффективности дальнейшей интерферонотерапии у пациентов с первичным ВО от генотипа ВГС, вирусной нагрузки, пола, возраста представлена в таблице 2.

Таблица 2 — Эффективность интерферонотерапии на момент завершения лечения в зависимости от генотипа ВГС, ВН, пола и возраста у больных с ранним ВО

Первич. ответ	Признак, %							
	генотип ВГС		ВН		пол		возраст, лет	
	1b	другие	1 группа	2 группа	жен.	муж.	до 45	после 45
ВО	$91,7 \pm 8,3$	$92,3 \pm 5,3$	$92,3 \pm 5,3$	$90,0 \pm 10,0$	100	$88,9 \pm 6,1$	$96,8 \pm 3,1^*$	$66,7 \pm 21,1$
БО	100	$92,3 \pm 5,3$	$91,7 \pm 5,8$	100	100	$92,3 \pm 5,3$	$93,3 \pm 4,6$	100

\* Статистически значимые различия между группами ( $p \leq 0,05$ )

Статистически значимых различий в эффективности интерферонотерапии в зависимости от ВН, пола пациентов выявлено не было. Первичный ВО достоверно чаще наблюдался у пациентов до 45 лет ( $p = 0,01$ ).

В то же время, у пациентов с генотипом 1b при отсутствии раннего вирусологического ответа, отрицательный вирусологический ответ на проводимую в дальнейшем терапию наблюдался в 7 случаях из 9 ( $77,8 \pm 14,7 \%$ ). В 2 других случаях имел место первичный полный ответ.

#### **Выводы**

Данное исследование подтверждает наличие факторов, позволяющих оценить прогноз противовирусного лечения. В частности, на первом этапе терапии особое место занимает генотип ВГС. Так, ранний ВО встречался достоверно чаще у пациентов с генотипами ВГС, отличными от 1b ( $p = 0,0007$ ). Ранний ВО у пациентов с генотипами «не 1b» наблюдался достоверно чаще, чем БО-3 ( $p = 0,04$ ). Наличие раннего ВО в дальнейшем предопределяет достаточно высокую вероятность положительного эффекта противовирусной терапии вне зависимости от генотипа ВГС. Причем, у пациентов моложе 45 лет первичный ВО наблюдался достоверно чаще, чем у пациентов старше данного возраста.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Ивашкин, В. Т. Диагностика, лечение и ведение пациентов с гепатитом С / В. Т. Ивашкин // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. — 2006. — № 2.
2. Интерферонотерапия хронического гепатита С / С. В. Жаворонок [и др.]. // Здоровоохранение. — 2008. — № 8.

УДК:612.66+612.825.J:613.953.1

### **ЗАВИСИМОСТЬ ПСИХОМОТОРНОГО И ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ ОТ ТИПА ВСКАРМЛИВАНИЯ**

**Бондарь В. А., Коробчук О. В.**

**Научный руководитель: ассистент кафедры педиатрии Т. Е. Бубневич**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Рациональное вскармливание является одним из важнейших условий, обеспечивающих адекватное созревание различных органов и тканей, оптимальные параметры физического,

психомоторного, интеллектуального развития, устойчивость младенца к действию инфекций и других неблагоприятных внешних факторов. Характер вскармливания на первом году жизни, в значительной степени, определяет здоровье ребенка не только в раннем возрасте, но и в последующие периоды его жизни. Метаболические нарушения, возникающие при нерациональном питании детей первого жизни, являются факторами риска развития ожирения, артериальной гипертензии, сахарного диабета и другие. Нет сомнения в том, что как форма обеспечения строительным материалом и энергией всего процесса роста и развития детского организма имеет особенно важное значение для конечных итогов роста и развития.

#### ***Цель исследования***

Определить влияние характера вскармливания детей на первом году жизни на заболеваемость, физическое и психомоторное развитие.

#### ***Материалы исследования***

Исследование проводилось на базе Филиала № 6 Учреждения «Гомельская центральная городская детская поликлиника» методом случайной выборки индивидуальных карт больного. Всего было отобрано 60 историй развития детей 2007–2008 года рождения. Из данной выборки 25 детей находились на естественном вскармливании, 21 — на смешанном, 14 — на искусственном. Для изучения исходного уровня использовались оценочные таблицы физического и нервно-психического развития.

#### ***Результаты и их обсуждения***

В возрастной группе 18–25 лет наибольшее количество детей находились на смешанном вскармливании — 14 человек (56 %), 7 человек (28 %) находились на естественном вскармливании, 4 человека (16 %) находились на искусственном вскармливании. В возрастной группе 25–30 лет наибольшее количество детей находилось на естественном вскармливании — 11 человек (58 %), на смешанном — 5 человек (26 %), на искусственном — 3 человека (16 %). В возрастной группе 30 лет и старше наибольшее количество детей находились на естественном вскармливании — 7 человек (44 %), на искусственном — 7 человек (44 %), на смешанном — 2 человека (12 %).

В группе здоровых матерей на естественном вскармливании находились 11 детей (64 %). В группе матерей имеющих и/или перенесших заболевание во время беременности, наибольшее количество детей находились на смешанном вскармливании — 18 детей (42 %), на естественном вскармливании — 14 детей (32 %), на искусственном вскармливании — 11 детей (26 %).

Среди первородящих женщин наибольшее количество детей находились на смешанном вскармливании — 18 человек (49 %), на естественном вскармливании — 14 человек (32 %), на искусственном вскармливании — 7 человек (19 %). Среди повторнородящих женщин наибольшее количество детей находилось на естественном вскармливании — 11 человек (48 %), на искусственном вскармливании — 3 человека (12 %), на смешанном вскармливании — 3 человека (12 %).

Выявлено, что заболеваемость выше в группе детей, находящихся на искусственном вскармливании — 93 % (13 человек из 14); на смешанном — 76 % (16 человек из 21); среди детей, находящихся на естественном вскармливании, заболевания ОРИ и другими инфекциями, наблюдались реже — 48 % (12 человек из 25).

Среди детей с нормальным физическим развитием наибольшее количество находилось на естественном вскармливании — 67 % (16 из 24 человек), на смешанном — 25 % (6 из 24), на искусственном вскармливании — 8 % (2 из 24). В группе с задержкой физического развития наибольшее количество детей находилось на естественном вскармливании — 45 % (8 из 18), на смешанном — 33 % (6 из 18), на искусственном — 22 % (4 из 18). В группе с паратрофией наибольшее количество детей находилось на смешанном вскармливании — 50 % (9 из 18), на искусственном — 44 % (8 из 18), на естественном — 6 % (1 из 18).

Большинство детей с нормальным физическим развитием не болели — 14 детей (58 %), из них — 10 детей (63 %) находилось на естественном вскармливании. У большинства детей из группы с задержкой физического развития отмечались респираторные и другие

заболевания — 15 человек (83 %), из них на естественном вскармливании находились 7 человек (47 %). Все дети с паратрофией болели — 18 человек (100 %), из них на естественном вскармливании находился 1 ребенок (6 %).

В группе с нормальным психомоторным развитием наибольшее количество детей находились на естественном вскармливании — 42 % (22 из 54), на смешанном вскармливании — 39 % (20 из 54), на искусственном вскармливании — 19 % (10 из 54). В группе с задержкой психомоторного развития наибольшее количество детей находилось на искусственном вскармливании — 50 % (4 из 8), на естественном вскармливании — 38 % (3 из 8), на смешанном вскармливании — 12 % (1 из 8). В группе с нормальным физическим и психомоторным развитием большинство детей находились на естественном вскармливании — 42 %. В группах с нарушением физического и психомоторного развития — на естественном вскармливании находилось 25 % детей.

#### **Выводы**

1. В данной выборке большинство детей находится на естественном вскармливании.
2. В возрастной группе матерей 25–30 лет большинство детей находится на естественном вскармливании.
3. В группе соматически здоровых матерей наибольшее количество детей находились на естественном вскармливании. В группе матерей, имеющих и/или перенесших заболевания во время беременности, наибольшее количество детей находились на смешанном вскармливании.
4. Среди повторнородящих женщин процент естественного вскармливания выше, чем среди первородящих женщин.
5. Заболеваемость выше в группе детей, находящихся на искусственном вскармливании; среди детей, находящихся на естественном вскармливании, заболевания ОРВИ и другими инфекциями, наблюдались значительно реже.
6. Среди детей с нормальным физическим развитием наибольшее количество находилось на естественном вскармливании.
7. Большинство детей с нормальным физическим развитием не болели. У большинства детей из группы с задержкой физического развития отмечались респираторные и другие заболевания. Все дети с паратрофией болели в течение года.
8. В группе детей с нормальным психомоторным развитием большинство находились на естественном вскармливании. В группе детей с задержкой психомоторного развития наибольшее количество детей находились на искусственном вскармливании.
9. В группе детей с нормальным физическим и психомоторным развитием большинство детей находились на естественном вскармливании. В группе детей с нарушением физического и психомоторного развития большинство находились на искусственном вскармливании.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Узунова, А. Н. Влияние типа вскармливания на физическое развитие детей первого года жизни / А. Н. Узунова, А. А. Щербинина // Российский вестник перинатологии и педиатрии. — 2004. — № 5. — С. 34–34.
2. Нетребенко, О. К. Отдаленные последствия характера вскармливания детей на ранних этапах развития / О. К. Нетребенко // Педиатрия. — 2005. — № 5. — С. 29–32.

**УДК 008-055.2+26**

## **КОНЦЕПТ «ЖЕНСКАЯ МУДРОСТЬ» В ХРИСТИАНСКОЙ КУЛЬТУРЕ**

**Борисенко Е. К.**

**Научный руководитель: ст. преподаватель кафедры общественно-гуманитарных наук, к. филол.наук Т. П. Целехович**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

В общественном сознании прочно укрепился стереотип, что женщины созданы только для поддержания домашнего очага. При этом многие ссылаются на библейское

сказание об Адаме и Еве, проклятии Евы, претендуя на знание христианства, между тем, в мир уже приходила «новая Ева» — Дева Мария, Которая «разрешила Евино осуждение», став Матерью «нового Адама» — Христа, в Котором «нет ни мужского пола, ни женского» (Гал 3:28). Внимательное изучение Священного Писания доказывает, что если женщина и не пользуется в нем положением, подобным положению мужчины, то лишь потому, что ей отведена своя, особая роль.

### **Цель**

В данной статье на примерах жизнеописаний христианских святых и подвижниц будет рассмотрена специфика женских служений и в этой связи исследованы составляющие образа мудрой женщины, который представляется нам концептуальным в истории христианской культуры.

Среди судей народа Израиля особо выделяется пророчица Девора (Суд 4–5), во время мудрого правления которой «покоилась земля сорок лет» (Суд 5:31). Подобно Средневековым героическим сказаниям, «песнь Деворы» во время приближения врагов ее народа «позволяет увидеть самые существенные черты древнееврейской ментальности» [1]. «Не стало обитателей в селениях у Израиля, не стало, доколе не восстала я, Девора, доколе не восстала я, мать в Израиле... война у ворот... Воспряни, воспряну, Девора, воспряни, воспряни! воспой песнь! Восстань, Варак!» (Суд 5: 7,12). Жена патриарха Авраама Сарра — это не покорная женщина, пассивно сопровождающая мужа, но личность с твердой волей и сильным характером, побуждавшим ее принимать самостоятельные решения и осуществлять их, когда того требуют обстоятельства. Сам Всевышний повелевает Аврааму: «Слушайся всего, что скажет тебе Сарра» (Быт 21:12). Знаковой фигурой Ветхого Завета является Есфирь. После поста и молитвы, она как можно лучше украшает себя и направляется к царю, которого убеждает посетить приготовленный ею пир, когда и попросила защитить свой народ. Есфирь не сильна сама по себе, но открыта к действию Бога в ней.

Образы Деворы-«ведущей», Сарры-«руководящей» и Есфирь-«кроткой» воплощали в себе многие женщины, прославившиеся в истории. Так, в характере Евфросиньи Полоцкой очевидна «сила Деворы» в ее равнодушии, дерзновении вести людей, даже если это был мирный путь к знаниям. Переписчик книг, духовная писательница, организатор первых школ и училищ на белорусской земле, она выдвинула и реализовала идею всеобщего образования женщин. Полочанка пламенно протестовала против братоубийственных усобиц, ратовала за единение восточнославянских земель. «Кротость Есфирь» наблюдаем в образе Нины, просветительницы Грузии. На просьбу Богородицы выполнить свое служение Нина поначалу ответила почти отказом: «Как я, слабая женщина, буду в состоянии совершить столь великое служение?» [2]. Впоследствии к Нине стекаются люди, ища у нее просвещения светом Христовой веры, совета и исцеления. Мать Тереза, наделенная «мудростью Сарры» действовать как говорит интуиция и сердце, и «самопожертвованием Есфирь», называла себя «карандашом в руках Бога». «Для меня каждый человек в мире уникален. Каждый необычайно важен», — говорила она [3]. Ее орден Милосердия занимался не только уличными детьми, инвалидами и организациями школ, но и помощью умирающим. Первая женщина, подобранная Матерью Терезой прямо на залитой помоями мостовой, была объедена крысами и муравьями [4].

### **Заключение**

Таким образом, женщины, как и мужчины, призваны быть «светом миру»; а главный показатель качества их служения — наличие в нем любви «Если имею всякое познание... а не имею любви, — то я ничто» (1 Кор 13:2).

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Дюмулен, П. Есфирь, Иудифь, Руфь: Миссия женщины / П. Дюмулен; пер. с фр. Ю. Куркиной. — СПб., 2000.
2. Житія Святыхъ свт. Димитрія Ростовскаго. — Козельск: Изд-е Введенской Оптиной Пустыни, 1993. — Кн. 5. — Ч. 1. (январь).
3. Глебова, А. Сказание о матери Терезе / А. Глебова // Домовой. — 2009. — С. 10–17.
4. Van Biema, David. Mother Teresa's Crisis of Faith / David Van Biema // Time. — 2007. — № 23.

УДК:612.66:616 – 053.6 – 071.2

## ЗАВИСИМОСТЬ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПОДРОСТКОВ ОТ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

Борисова Е. В., Титаренко М. В.

Научный руководитель: ассистент кафедры педиатрии Т. Е. Бубневич

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

### *Введение*

Заболеваемость подростков существенно выше, чем у детей и взрослых. В это время формируются многочисленные транзиторные функциональные расстройства и становятся явными все ранее скрытые органические дефекты здоровья. Наиболее яркой особенностью оказывается полисистемность (полиморбидность) заболеваний. По данным ВОЗ, в возрасте 10–14 лет каждый подросток имеет 2–3 заболевания, в возрасте 15–18 лет — уже 4–5. В основе такой полисистемности лежат три основные причины — эндокринные расстройства (нарушения в пубертатном развитии), болезни нервной системы с декомпенсацией перинатальных поражений ЦНС и дисплазия соединительной ткани (возрастная слабость соединительной ткани и врожденная мезенхимальная неполноценность).

### *Цель исследования*

Оценить физическое развитие детей 13–17 лет. Определить зависимость физического развития подростков от соматической патологии.

### *Материалы исследования*

Исследование проводилось на базе филиала № 6 УЗ «Гомельская центральная городская детская поликлиника» методом случайной выборки. Производилась выкопировка данных из историй развития ребенка. Всего было отобрано 101 амбулаторная карта детей 1993–1997 года рождения. Из данной выборки 45 человек составили девочки, 56 человек составили мальчики.

### *Результаты и их обсуждения*

У подростков 13 лет (21 человек) преобладают дисгармоничные варианты физического развития: выше среднего и ниже среднего — по 33,3 % (14 человек), среднее гармоничное — 23,9 % (5 человек). Среди девочек (12 человек) преобладает среднее гармоничное физическое развитие 33,3 % (4 человек); среди мальчиков (9 человек) — дисгармоничные варианты: выше среднего и ниже среднего — по 44,4 % (8 человек). У подростков 14 лет (19 человек) преобладает среднее гармоничное физическое развитие — 36,8 % (7 человек), выше среднего дисгармоничное — 31,6 % (6 человек). Среди девочек (6 человек) преобладает выше среднего дисгармоничное физическое развитие 50 % (3 человек); среди мальчиков (13 человек) — среднее дисгармоничное — 46,1 % (6 человек). У подростков 15 лет (21 человек) преобладает среднее гармоничное и выше среднего дисгармоничное физическое развитие — по 33,3 % (14 человек). Среди девочек (12 человек) преобладает среднее гармоничное физическое развитие 33,3 % (4 человек); среди мальчиков (9 человек) — выше среднего дисгармоничное — 44,5 % (4 чел.). У подростков 16 лет (20 чел.) преобладает среднее гармоничное физическое развитие — 40 % (8 чел.). Среди девочек (8 чел.) преобладают среднее дисгармоничное и ниже среднего дисгармоничное физическое развитие — по 37,5 % (6 чел.); среди мальчиков (12 чел.) — среднее гармоничное — 58,4 % (7 чел.). У подростков 17 лет (20 чел.) преобладает ВСДГ физическое развитие — 50 % (10 чел.). Среди девочек (7 чел.) в равной степени встречаются: среднее дисгармоничное, среднее гармоничное и ниже среднего дисгармоничное физическое развитие — по 28,6 % (6 чел.); среди мальчиков (13 чел.) —

выше среднего дисгармоничное — 69,2 % (9 чел.). Среди подростков от 13 до 17 лет преобладает выше среднего дисгармоничное физическое развитие — 34,6 % (35 из 101). Среднее гармоничное физическое развитие составляет 26,7 % (27 из 101), ниже среднего дисгармоничное — 18,8 % (19 из 101), среднее дисгармоничное — 9,9 % (18 из 101).

Среди подростков 13 лет, чаще всего, выявляются: заболевания желудочно-кишечного тракта, вегетативные нарушения — по 18,5 % (10 из 19); заболевания опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой системы — по 14,8 % (8 из 19). Среди подростков 14 лет чаще всего выявляются: заболевания желудочно-кишечного тракта — 28 % (7 из 19), опорно-двигательного аппарата и сердечно-сосудистой системы — по 16 % (8 из 19). Среди подростков 15 лет чаще всего выявляются: вегетативные нарушения — 26,8 % (11 из 21), заболевания опорно-двигательного аппарата — 22 % (9 из 21), желудочно-кишечного тракта — 17 % (7 из 21). Среди подростков 16 лет чаще всего выявляются: заболевания опорно-двигательного аппарата — 29,4 % (10 из 20), вегетативные нарушения — 17,6 % (6 из 20); заболевания сердечно-сосудистой системы — 11,8 % (4 из 20). Среди подростков 17 лет чаще всего выявляются: вегетативные нарушения — 29,3 % (12 из 20), заболевания желудочно-кишечного тракта — 24,4 % (10 из 20), опорно-двигательного аппарата — 17 % (7 из 20). В общей выборке среди подростков 13–17 лет чаще всего выявляются: вегетативные нарушения — 22 % (37 из 168), заболевания опорно-двигательного аппарата — 20,2 % (34 из 168), желудочно-кишечного тракта — 19 % (32 из 168).

Среди подростков с физическим развитием выше среднего дисгармоничным, ниже среднего дисгармоничным, средним гармоничным, средним дисгармоничным, чаще всего, выявляются заболевания опорно-двигательного аппарата, вегетативные нарушения, заболевания желудочно-кишечного тракта. Таким образом, степень физического развития подростков не зависит от выявленной соматической патологии.

Среди подростков в общей выборке преобладают дети с III группой здоровья — 66,3 % (67 из 101). Дети с II группой здоровья — 29,7 % (30 из 101), с I группой здоровья — 4 % (4 из 101). У подростков со средним гармоничным физическим развитием чаще всего — 66,7 % (18) — матери не имели заболеваний в периоде беременности. У детей со средним гармоничным развитием в пубертате, на 1-м году жизни отмечались заболевания в 29,6 % (8 из 27); во всех остальных случаях, заболевания на 1-м году жизни составили 33,8 % (25 из 74). Достоверно выявить влияние заболеваний на 1-м году жизни на физическое развитие ребенка в пубертате не удалось.

Полный объем реабилитационных мероприятий прошли 65 % детей (63 из 97) с II-III группой здоровья. Не полную реабилитацию прошли 35 % детей (34 из 97). Полную диспансеризацию прошли 65,3 % подростков (66 из 101), частичную — 34,7 % (35 из 101) — чаще всего это связано с отсутствием консультаций гинеколога, реже — с отказом от прохождения диспансеризации. 100 % детей из неполных семей (8 из 8) имеют III группу здоровья. 63,4 % детей из полных семей (59 из 93) имеют III группу здоровья.

#### **Выводы**

1. Среди подростков от 13 до 17 лет преобладает выше среднего дисгармоничное и среднее гармоничное физическое развитие.
2. В общей выборке среди подростков 13–17 лет, чаще всего, выявляются: вегетативные нарушения, заболевания опорно-двигательного аппарата, желудочно-кишечного тракта.
3. Степень физического развития подростков не зависит от выявленной соматической патологии.
4. Среди подростков в общей выборке преобладают дети с III группой здоровья.
5. У подростков со средним гармоничным физическим развитием чаще всего матери не имели заболеваний в периоде беременности.
6. Достоверно выявить влияние заболеваний на 1-м году жизни на физическое развитие ребенка в пубертате не удалось.

7. Полный объем реабилитационных мероприятий прошли более половины детей с II–III группой здоровья.

8. Большинство подростков прошли полную диспансеризацию.

9. Все дети из неполных семей имеют III группу здоровья; около половины детей из полных семей имеют III группу здоровья.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Щеплягина, Л. А. Морфофункциональные особенности подросткового возраста / Л. А. Щеплягина, А. Г. Ильин // Российский педиатрический журнал. — 1999. — № 2. — С. 31–36.

2. Внутренние болезни и функциональные расстройства в подростковом возрасте. Охрана здоровья подростков // Под ред. Л. Т. Антоновой, Г. Н. Сердюковской. — М., 1993. — 394 с.

УДК:612.66:13.13.953.1

## ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА ВСКАРМЛИВАНИЯ

Бохан Р. В., Бычкова А. В.

Научный руководитель: доцент кафедры педиатрии С. С. Ивкина

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Грудное молоко содержит не только все необходимые ребенку пищевые вещества, причем в легко усвояемой форме и в оптимально сбалансированных между собой количествах, но и целый ряд биологически активных соединений, иммунных комплексов и гормонов, которые оказывают мощное благотворное влияние на детский организм, обеспечивая нормальный обмен веществ и повышая устойчивость к кишечным и острым респираторным инфекциям, а также ко многим факторам внешней среды. Но, к сожалению, реальность такого, что в настоящее время у многих мам в силу различных причин молока нет или недостаточно. В этом случае маме приходится прибегать к смешанному или искусственному вскармливанию ребенка, используя современные заменители молока.

### *Цель работы*

Анализ психофизического развития и соматической заболеваемости у детей в зависимости от вида вскармливания.

### *Материалы и методы исследования*

Нами было проанализировано 283 индивидуальные карты развития детей в возрасте от рождения до двух лет жизни. Дети, находящиеся на грудном вскармливании, в возрасте до 1 года составили первую статистическую группу — 187 (66,1 %), дети, находящиеся на искусственном вскармливании, в возрасте до 1 года составили вторую статистическую группу — 96 (33,9 %).

Возраст матерей в обеих группах был примерно одинаковым, от 18 до 35 лет, средний возраст составил 25 лет. Образование у матерей было: среднеспециальное — у 138 (48,8 %) женщин, высшее — у 122 (43,1 %) и 23 (8,1 %) матери имели базовое образование и являлись учащимися колледжей. При анализе состава семьи и социально-бытовых условий оказалось, что 223 (78,8 %) детей воспитывались в полной семье. В группу социального риска вошли 5 (1,8 %) детей. Социально бытовые условия у 243 (85,8 %) были хорошие, у 5 (1,8 %) детей — неудовлетворительные.

Было проанализировано течение беременности у 283 женщин. 159 (56,2 %) человек имели экстрагенитальную патологию. Анемия беременных выявлена у 92 (57,9 %) человек, патология мочевыделительной системы — у 21 (13,2 %) человека, воспалительные заболевания женских половых органов — у 20 (12,6 %) человек. Гестозы беремен-

ных наблюдались в 56 (19,8 %) случаях, угроза прерывания — 42 (14,8 %) случая, хроническая внутриматочная гипоксия плода — 38 (13,4 %) случаев. 86 (30,4 %) во время беременности перенесли острую респираторную патологию. Физиологические роды были у 210 (74,2 %) женщин, роды путем кесарева сечения — у 57 (20,1 %) женщин, преждевременные роды произошли у 10 (3,6 %) женщин, быстрые роды — у 6 (2,1 %) человек.

Характер вскармливания отражен на рисунке 1.

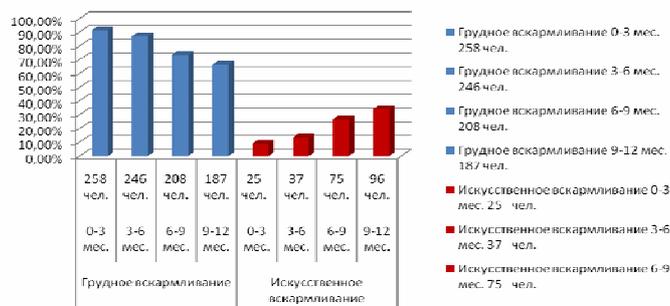


Рисунок 1 — Вид вскармливания детей от 0 до 12 месяцев жизни

Таким образом, грудное вскармливание было сохранено у большинства детей в возрасте до 3–6 месяцев.

При анализе вида смеси у 96 (39,9 %) детей, находящихся на искусственном вскармливании, было выявлено, что смесь «Беллакт» получали 53 (55,2 %) ребенка, смесь «НАН» — 18 (18,7 %) детей, «Нутрилак» — 15 (15,6 %) детей, «Фриссо» — 6 (6,3 %) детей, «Хипп» — 4 (4,2 %) ребенка.

Проведен анализ физического и психомоторного развития детей в группах (таблица 1).

Таблица 1 — Физическое развитие детей

I статистическая группа n = 187 человек (%)				II статистическая группа n = 96 человек (%)			
гипотрофия	гипостатура	паратрофия	среднее гармоничное	гипотрофия	гипостатура	паратрофия	среднее гармоничное
8 (4,3)	14 (7,5)	22 (11,8)*	143 (76,5)*	7 (7,3)	13 (13,5)	34 (35,4)*	42 (43,7)*

\* P<0,01

Большинство детей в обеих статистических группах имели среднее гармоничное физическое развитие, однако, отмечалось достоверное преобладание детей со средним гармоничным развитием в первой группе и достоверное увеличение количества детей с паратрофией во второй статистической группе.

При оценке психомоторного развития у детей наблюдались следующие показатели: в I статистической группе 184 (98,4 %) ребенка развивались по возрасту, во II группе — 92 (95,8 %) ребенка имели нормальное психомоторное развитие. Задержка темпов психомоторного развития отмечалась в I группе у 3 (1,6 %), во II группе — у 4 (4,2 %) детей.

Анализ соматической патологии у детей на первом году жизни отражен в таблице 2.

Таблица 2 — Заболеваемость детей на первом году жизни

Заболевания	I стат. группа n = 187 человек (%)	II стат. группа n = 96 человек (%)
Анемия	8 (4,3)	8 (8,3)
Атопический дерматит	16 (8,5)	18 (18,7)
Рахит	6 (3,2)	7 (7,3)
Дисбактериоз	16 (8,5)	18 (18,7)
ОРИ	10 (5,3)	15 (15,6)
Пневмония	2 (1,1)	1 (1,04)
Гастроэнтероколит	2 (1,1)	2 (2,1)
Здоровы	110 (58,8)*	20 (20,8)*

\* P < 0,01

Как видно из данной таблицы дети, находящиеся на естественном вскармливании достоверно болели реже. У детей на искусственном вскармливании чаще отмечался атопический дерматит, дисбактериоз, острые респираторные заболевания.

#### **Выводы**

1. Средний возраст матерей в обеих группах составил 25 лет. Большинство матерей имели среднеспециальное образование, полные семьи, удовлетворительные условия жизни.

2. Большинство детей находились на естественном вскармливании до 3–6 месяцев.

3. Выявлена зависимость физического развития от вида вскармливания. У детей на естественном вскармливании чаще отмечалось среднее гармоничное развитие. Частота паратрофии достоверно выше у детей, получающих искусственное вскармливание.

4. При оценке психомоторного развития существенных отличий у детей в двух группах не наблюдалось.

5. У детей, находящихся на искусственном вскармливании чаще отмечались респираторные инфекции, дисбактериоз, атопический дерматит.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Фатеева, Е. М. Научное обоснование и опыт организационной работы по поддержке грудного вскармливания / Е. М. Фатеева, М. В. Гмошинская // Вопросы детской диетологии. — 2003. — № 1. — Т. 1. — С. 62–66.
2. Нетребенко, О. К. Питание детей и состояние их здоровья / О. К. Нетребенко, О. А. Сударова // Детский доктор. — 1999. — № 1. — С. 42–44.

**УДК: 616.33-006.6-089**

## **НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЖЕЛУДКА**

**Брич С. С.**

**Научный руководитель: И. В. Михайлов**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Злокачественные опухоли желудка — группа наиболее распространенных в мире злокачественных новообразований. Невзирая на современные достижения онкологии, до настоящего времени данные заболевания являются второй по частоте причиной смерти от злокачественных новообразований во всем мире. В большинстве стран, за исключением Японии, злокачественные опухоли желудка диагностируются, преимущественно, в III–IV стадии [1].

#### **Материалы и методы**

Изучены результаты хирургического и комплексного лечения 789 пациентов, перенесших радикальные и условно-радикальные операции по поводу злокачественных опухолей желудка в Гомельской области в 2002–2004 гг. Материалом для исследования являлись данные канцер-регистра по Гомельской области. Была создана компьютерная база данных в среде MS Access 2007. Для статистического анализа использовался пакет прикладных программ «Statistica» 6.0.

#### **Результаты и обсуждение**

Мужчин и женщин в исследуемой группе было 456 (57,8 %) и 333 (42,2 %) соответственно. Возраст пациентов колебался от 29 до 85 лет и, в среднем, составил  $63,7 \pm 11,1$  года. Для мужчин средний возраст составил — 61,9 лет, а для женщин — 66,1 лет ( $F = 29,2$ ,  $p < 0,001$ ). У 355 (45,0 %) пациентов имелись различные осложнения опухолевого процесса, такие как: анемия, субкомпенсированный стеноз выходного отдела желудка, дисфагия, кровотечение. Наиболее часто опухоль локализовалась в нижней трети желудка (55,6 %

наблюдений), реже — в верхней (19,8 %) и средней (16,8 %) трети. Субтотальное или тотальное поражение органа наблюдалось в 7,8 % случаев. В 65 (8,2 %) случаях опухоль распространялась на пищевод и в 3 (0,4 %) — на двенадцатиперстную кишку. По степени распространенности первичной опухоли больные распределялись следующим образом: T1 — 57 (7,2 %), T2 — 120 (15,2 %), T3 — 371 (47,0 %), T4 — 241 (30,6 %) случаев. Поражение регионарных лимфоузлов разной степени наблюдалось у 429 (54,4 %), отдаленные метастазы — у 79 (10,0 %) пациентов. IA стадия опухолевого процесса была установлена у 55 (7,0 %), IB — у 78 (9,9 %), II — у 190 (24,1 %), IIIA — у 204 (25,9 %), IIIB — у 144 (18,2 %) и IV — у 118 (14,9 %) больных. Наиболее частой гистологической формой была аденокарцинома — 442 (62,2 %) случая, карциноид диагностирован у 6 (0,8 %) пациентов, лейомиосаркома — у 9 (1,1 %). Высокодифференцированные (G1) формы опухолей зафиксированы у 61 (7,7 %) больного, умереннодифференцированные (G2) — у 181 (22,9 %), низкодифференцированные (G3) — у 543 (68,9 %) и недифференцированные (G4) — у 4 (0,5 %). Высоко- и умереннодифференцированные формы опухолей при III–IV стадиях наблюдались реже (106 из 457 случаев, 23,2 %), чем при I–II стадиях (136 из 323 случаев, 42,1 %;  $\chi^2 = 31,6$ ,  $P < 0,001$ ), что отражает явление опухолевой прогрессии.

В структуре операций преобладала дистальная субтотальная резекция желудка (ДСРЖ), которая произведена у 496 (62,8 %) пациентов. Гастрэктомия выполнена 234 (29,7 %) пациентам, из них с резекцией пищевода — у 55 (6,9 %). Редко выполнялась проксимальная субтотальная резекция желудка (ПСРЖ) — у 49 (6,3 %) больных, из них с резекцией пищевода у 23 (2,9 %), экстирпация культи желудка (во всех случаях — комбинированная) — у 9 (1,1 %) пациентов, субтотальная эзофагогастрэктомия была выполнена 1 (0,1 %) пациенту. Подавляющее большинство оперативных вмешательств (739 случаев, 93,6 %) выполнено лапаротомным доступом. Торако-абдоминальный доступ использовался в 49 (6,3 %) случаях, цервико-абдоминальный — в 1 (0,1 %). Лимфодиссекция в объеме D1 произведена в 17 (2,1 %) случаях, D2 — в 770 (97,7 %), D3 — в 2 (0,2 %). Комбинированные оперативные вмешательства различного объема выполнены в 250 (31,7 %) случаях.

Осложнения, возникшие в послеоперационном периоде, отмечались у 55 (7,0 %) пациентов. Послеоперационная летальность в исследуемой группе составила 3,5 % (28 случаев). Средняя продолжительность пребывания пациентов в стационаре составила 19,1 суток. После ДСРЖ осложнения развились в 45 случаях (9,1 %). В структуре осложнений преобладали кишечная непроходимость — у 7 (1,4 %) пациентов, панкреатит — у 7 (1,4 %), желудочно-кишечное кровотечение — у 6 (1,2 %), из них в 2 случаях — массивное, с развитием ДВС-синдрома, абсцесс брюшной полости — у 5 (1,0 %), острая сердечно-сосудистая недостаточность — у 5 (1,0 %), нагноение послеоперационной раны — у 5 (1,0 %) прооперированных больных. Несколько реже отмечались некроз культи желудка — у 2 (0,4 %), ТЭЛА — у 2 (0,4 %) больных, желчный свищ — в 2 (0,4 %) случаях, несостоятельность ГЭА — у 1 (0,2 %) пациента, несостоятельность культи двенадцатиперстной кишки — у 1 (0,2 %), панкреонекроз — у 1 (0,2 %), тонко- и толстокишечные свищи — у 1 (0,2 %) больного. От развившихся в ближайшем послеоперационном периоде осложнений умерло 23 пациента (4,6 %). Основными причинами летальности были: желудочно-кишечное кровотечение, тромбоз легочной артерии (ТЭЛА), некроз культи желудка, острая сердечно-сосудистая недостаточность, несостоятельность гастро-энтероанастомоза, несостоятельность культи двенадцатиперстной кишки, тонко- и толстокишечные свищи.

После гастрэктомии осложнения отмечены в 3,0 % (7 случаев) оперативных вмешательств. В структуре осложнений преобладали деструктивный панкреатит — у 2 (0,8 %) пациентов и эвентрация — у 2 (0,8 %) больных. Реже встречались абсцесс брюшной полости — у 1 (0,4 %), несостоятельность ПКС — у 1 (0,4 %) и плеврит — у 1 (0,4 %) пациента. Послеоперационная летальность после гастрэктомии составила 1,7 % (4 слу-

чая). Основными причинами летальных исходов были деструктивный панкреатит, плеврит, абсцесс и несостоятельность ПКС.

После ПСРЖ осложнения развились у 1 пациента (2,0 %). Послеоперационная летальность составила 2,0 % (1 случай). Причиной летальности послужила ТЭЛА.

После экстирпации культи желудка осложнения развились у 2 из 5 пациентов: несостоятельность пищевода-кишечного анастомоза — у 1, и желчный свищ — у 1 больного. Послеоперационной летальности в данной подгруппе не было, во всех случаях наступило выздоровление.

#### **Выводы**

1. Несмотря на преобладание пациентов с распространенным и, нередко, осложненным опухолевым процессом (III и IV стадии установлены в 59,0 % случаев), непосредственные результаты оперативных вмешательств по поводу злокачественных опухолей желудка являются удовлетворительными. Частота послеоперационных осложнений во всей исследуемой группе составила, по данным канцер-регистра 7,0 % (55 случаев), летальность — 3,5 % (28 случаев).

2. В структуре осложнений после всех видов операций преобладали «хирургические» осложнения, которые развились при выполнении гастрэктомии, ДСРЖ и ПСРЖ в 7 (3,0 %), 45 (9,1 %) и 1 (2,0 %) случаях, соответственно (различия достоверны лишь для гастрэктомии и ДСРЖ; Хи-квадрат с поправкой Бонферрони для множественных сравнений,  $p = 0,009$ ). Послеоперационная летальность составила 1,7 % (4 случая), 4,6 % (23 случая) и 2,0 % (1 случай) соответственно (различия статистически незначимы,  $p = 0,13$ ).

3. Дальнейшее улучшение непосредственных результатов хирургического лечения опухолей желтухи может быть достигнуто при своевременной диагностике опухолевого процесса, совершенствовании мер периоперационного обеспечения и технических аспектов выполнения оперативных вмешательств.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Янкин, А. В. Скрининг рака желудка / А. В. Янкин // Практическая онкология. — Т. 11. — № 2. — 2010. — С. 96–100.

**616.995.132-071-074-0532**

### **КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТОКСОКАРОЗА У ДЕТЕЙ**

**Буринский Н. В.**

**Научный руководитель: к. м. н., доцент В. М. Мицура**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Гельминтозы — наиболее распространенные и массовые паразитарные заболевания человека. Одним из наиболее широко распространенных, но сравнительно малоизученных паразитарных заболеваний человека является токсокароз. Его возбудителями служат нематоды (*Toxocara canis*, *Toxocara cati*), которые в половозрелом состоянии паразитируют в кишечнике представителей семейств псовых и кошачьих. Заражение людей, преимущественно, детей, происходит путем заглатывания яиц, выделяемых этими животными во внешнюю среду. Токсокары способны вызывать тяжелые полиорганные поражения вплоть до летальных [4].

Клиника токсокароза крайне полиморфна. Она зависит от интенсивности инвазии, иммунного статуса хозяина, характера распределения личинок гельминта в его органах

и тканях, их метаболической активности. Токсокароз может протекать в виде висцеральной формы, глазной, смешанной и бессимптомного носительства [3].

Наиболее постоянными признаками висцерального токсокароза является высокая эозинофилия вплоть до лейкомоидной реакции эозинофильного типа, рецидивирующая лихорадка, легочный синдром, гепатомегалия, гиперглобулинемия [4]. По данным Республиканского центра гигиены и эпидемиологии процент серопозитивных по токсокарозу лиц среди обследованного на территории Беларуси контингента составил 30,2 % в 2000 г., 31,8 % — в 2001 г., 32,7 % — в 2002 г., с 2003 г. наблюдается снижение пораженности токсокарозом. Так, в 2005 г. данный показатель составил 19,6 %, в 2006 г. — 18,1 %, однако, в Брестской, Гродненской и Могилевской областях он достигает 23,5, 31,2 и 37,0 % соответственно [1].

Наиболее эффективным, чувствительным и специфичным методом определения противотоксокарозных IgG является иммуноферментный анализ (ИФА) с применением экскреторно-секреторного антигена *T. canis*. Чувствительность ИФА у больных токсокарозом составляет около 78 %, а специфичность — 92 %, диагностическим титром считается 1:800 [4].

#### ***Цель исследования***

Изучить клинико-лабораторные проявления токсокароза у детей на современном этапе.

#### ***Материалы и методы***

За период с 2005 по 2009 гг. в Гомельской области на токсокароз серологическим методом ИФА было обследовано 514 человек. Выявлено 198 положительных результатов (38,5 %). Из всех положительных результатов для ретроспективного анализа клинико-лабораторных особенностей течения токсокароза на современном этапе были отображены 31 история болезни: 20 пациентов гематологического стационара ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» и 11 — аллергологического стационара УЗ «Гомельская областная клиническая больница», так как чаще всего токсокароз встречался у пациентов этих стационаров.

#### ***Результаты и обсуждение***

Распределение детей по возрастным группам: от 1 года до 3 лет — 1 (3 %) чел., 4–6 лет — 6 (19 %) чел., 7–9 лет — 13 (42 %) чел., 10–12 лет — 3 (10 %) чел., 13–15 лет — 4 (13 %) пациента, 16–18 лет — 4 (13 %) пациента. Таким образом, 42 % пациентов находились в возрасте от 7 до 9 лет, что не соответствует литературным данным [2], где указано, что наибольшая пораженность наблюдается в возрасте 1–6 лет. Из пациентов 19 (61 %) пациентов являются городскими жителями, 12 (39 %) — сельскими.

Среди пораженных токсокарозом были 21 (68 %) мальчик и 10 (32 %) девочек. По многолетним наблюдениям [2], пораженность мальчиков большая, так как они активнее контактируют с внешней средой, что соответствует полученным нами данным.

В исследуемой группе все пациенты были с висцеральной формой токсокароза. Основным диагнозом, послужившим поводом к госпитализации в гематологический стационар, является лейкомоидная реакция по эозинофильному типу (43 % пациентов), реже — лимфаденопатия (13 %), в аллергологию — бронхиальная астма (16 % пациентов), хроническая крапивница (13 %) и др (15 %). Основные жалобы, предъявляемые при поступлении в стационар: увеличение и болезненность при пальпации лимфатических узлов (26 %), общее недомогание (84 %), кашель (32 %), изменения в общем анализе крови (100 %), аллергические высыпания на коже (13 %), редко — боли в правом подреберье (10 %).

Для диагностики токсокароза проводилось серологическое обследование методом ИФА, титры антител составляли от 1:200 до 1:25600. Так, титр 1:200 был у 2 (6 %) чел., 1:400 — у 5 (16 %) чел., 1:800 — у 6 (19 %), 1:1600 — у 3 (9 %), 1:3200 — у 4 (13 %), 1:6400 — у 3 (9 %), 1:12800 — у 3 (9 %), 1:25600 — у 6 пациентов (19 %). Титры антител ниже диагностического (1:200–1:400) в 22 % случаев сопоставлялись с клиническими проявлениями и наличием эозинофилии. Мы считаем, что более низкие титры антител к антигену токсокар связаны с недостаточной чувствительностью тест-систем (78 %) [2].

Учитывались данные лабораторных анализов, полученных в начале стационарного лечения. У 30 пациентов (97 % случаев) наблюдалась эозинофилия (более 5 %), у 1 пациента при уровне эозинофилов 4 % титр специфических антител составлял 1:1600. Эозинофилия достигала высоких цифр — до 66 %, в 42 % случаев — больше 30 %. Также определены следующие изменения в общем анализе крови: сдвиг лейкоцитарной формулы влево наблюдался у 42 % больных, лейкоцитоз — у 61 %, лимфоцитоз — у 58 %, увеличение СОЭ — у 48 %. Также выявлен тромбоцитоз у 48 % больных, снижение уровня гемоглобина — у 45 %.

Анализируя результаты биохимического анализа крови, было выявлено повышение АЛТ (у 10 %) и АСТ (у 13 %), что отражает поражение печени при висцеральном токсокарозе.

Частыми признаками являлись увеличение лимфатических узлов, спленомегалия и гепатомегалия. Увеличение лимфатических узлов с их гиперплазией наблюдается в 30 % случаев. При этом увеличение подчелюстных — у 7 пациентов, абдоминальных — у 2, шейных — у 2, подмышечных — у 1. Увеличение и диффузные изменения печени наблюдались у 36 % случаев, увеличение селезенки — у 16 %. При этом в 15 % случаев наблюдалось увеличение как печени, так и селезенки, в 12 % случаев наблюдалось увеличение лимфатических узлов, в сочетании с гепатоспленомегалией.

#### **Выводы**

1. Положительные титры при серологическом обследовании на токсокароз у жителей Гомельской области выявлены в 38,5 % случаев.

2. Наиболее часто в детский стационар с токсокарозом поступают дети от 7 до 9 лет (42 %), причем чаще мальчики (68 %).

3. При серологическом обследовании больных токсокарозом у 91 % выявлены высокие титры антител от 1:800 до 1:25600, в 22 % случаев титр антител был 1:200–1:400, что при наличии клиники и эозинофилии может расцениваться как токсокароз.

4. У большинства пациентов отмечались значительные изменения в гемограмме: сдвиг лейкоцитарной формулы влево — у 42 % больных, эозинофилия — у 78 % обследованных, лейкоцитоз — у 61 %, лимфоцитоз — у 58 %, увеличение СОЭ — у 48 %, тромбоцитоз — у 48 % больных, снижение уровня гемоглобина — у 48 %. В биохимическом анализе крови было выявлено повышение АЛТ и АСТ (у 10 и 13 % соответственно).

5. Часто при токсокарозе у детей выявлялись увеличение лимфатических узлов (30 %), гепатомегалия (36 %), спленомегалия (16 %).

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Гельминтозы, протозоозы, трансмиссивные зоонозные заразные кожные заболевания в Республике Беларусь (Информационно-аналитическая бюллетень за 2006 год). Мн.: 2007.
2. Лысенко, А. Я. Токсокароз: учеб. пособие / А. Я. Лысенко, Т. Н. Константинова, Т. И. Авдюхина. — М.: РосМАПО, 1999. — 40 с.
3. Паразитарные болезни человека: учеб. пособие / С. В. Жаворонок [и др.]. — Гомель: УО «Гомельский государственный медицинский университет», 2006. — 304 с.
4. Токсокароз у детей и подростков / В. Е. Поляков [и др.]. // Эпидемиология и инфекционные болезни. — 2004. — № 6. — С. 43–46.

**616.12-007.1-053.1**

## **АНОМАЛИЯ ЭБШТЕЙНА — УНИКАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ**

**Буринский Н. В.**

**Научный руководитель: асс. Е. Н. Дударева**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Аномалия Эбштейна — врожденный порок сердца, характеризующийся дисплазией и смещением створок трикуспидального клапана в полость правого желудочка [2].

Порок описан впервые в 1866 г. профессором Готтингемского университета Вильгельмом Эбштейном. Пороком страдал 19-летний пациент, умерший от декомпенсации сердечной недостаточности [2].

Встречаемость порока в США 1958 г. составляла 1:210 тыс. живорожденных. В настоящее время этот показатель составляет 1:20 тыс., составляя 0,5–0,7 % всех врожденных пороков сердца. Половых различий в встречаемости данного порока не отмечается [3].

Точные причины аномалии Эбштейна неизвестны. Имеются наблюдения о том, что у менее 3 % матерей, принимавших литий, родились дети с этой аномалией. Литий известен как токсический индуктор, приводящий к рождению детей с патологическими добавочными проводящими путями. Другим фактором является употребление во время беременности бензодиазепинов. Риск также выше у семей белой расы, подвергшихся воздействию лакокрасочной продукции и имевших в анамнезе выкидыш и др. причины [4].

У половины пациентов с аномалией Эбштейна имеется дефект межпредсердной перегородки, а у четверти — добавочный проводящий путь, чаще, правосторонний, у 5–25 % на ЭКГ диагностируются симптомы предвозбуждения желудочков. У 25–40 % отмечается суправентрикулярная аритмия, чаще в молодом возрасте. Желудочковые аритмии также распространены, синдром WPW встречается в 10–18 %. Внезапная смерть — исход заболевания у 5–7 % пациентов [1]. Факторами риска смерти являются возраст, сопутствующие заболевания, сердечная недостаточность и др. наличие синдрома WPW или наджелудочковой тахикардии не связывают с повышенной смертностью [4].

Традиционные визуализирующие методы исследования включают рентгенограмму груди, эхокардиографию, ангиографию и вентрикулографию правого желудочка. Лечение возможно как консервативное, так и оперативное. Прогноз определяется нарушением гемодинамики. Средняя продолжительность жизни при аномалии Эбштейна — около 20 лет, 30 % — умирают в раннем детском возрасте. Причиной внезапной смерти в 60 % случаев являются различные формы аритмий [3].

#### ***Материалы и методы***

В Гомельском областном клиническом кардиологическом диспансере в период с 25.01 по 5.02.2011 гг. на стационарном лечении находилась пациентка С. 56 лет, поступившая с жалобами на общую слабость, усталость в последнюю неделю, «тяжесть» в грудной клетке, одышку при подъеме на 2 этаж, приступы сердцебиения.

#### ***Результаты и обсуждение***

Считает себя больной с 1994 г., когда после УЗИ сердца был поставлен диагноз: врожденный порок сердца — аномалия Эбштейна. Однако, появление болей в области сердца отмечает с подросткового возраста, одышка появилась после 30 лет.

В анамнезе: холицистэктомия (1990), кесарево сечение (1990, 1994). Из хронических заболеваний: артериальная гипертензия 1 ст., также пациентка отмечает аллергическую реакцию на анальгин в виде крапивницы.

При осмотре в приемном отделении: общее состояние удовлетворительное, сознание ясное, телосложение правильное, лимфатические узлы не увеличены, наблюдается гиперемия кистей и стоп по типу «перчаток» и «чулок», на голенях и стопах отмечаются отеки. При пальпации грудной клетки изменения не выявлены. При перкуссии границы абсолютной сердечной тупости следующие: правая граница расположена в IV межреберье на 1 см отстает от правого края грудины, левая — в V межреберье по среднеключичной линии, верхняя — соответствует нижнему краю III ребра. Таким образом, границы абсолютной тупости сердца изменены: смещены вправо и вверх. При аускультации — тоны сердца приглушены, аритмичные (в приемном покое после инфузии новокаинамида в/в капельного — ритм восстановился), выслушиваются систолические шумы во всех точках аускультации с эпицентром на верхушке, ЧСС — 123 уд./мин., ЧД —

16 уд./мин., АД — 135/85 mmHg, t — 36,7 °С. Дыхание везикулярное, хорошо проводится во все отделы легких. При пальпации живот мягкий, безболезненный. Печень выступает на 1,5 см из-под края реберной дуги.

Клинико-лабораторные данные. В общем анализе крови изменения не выявлены. В общем анализе мочи наблюдается протеинурия (до 1 г/мл), лейкоцитурия (до 25 в поле зрения), эритроцитурия (в большом количестве в поле зрения). В биохимическом анализе крови — увеличение уровня мочевины (до 12,2 ммоль/л), общего билирубина (до 25 ммоль/л), АЛТ (до 37 МЕ), положительный СРБ (до 12,3).

На ЭКГ: предсердная тахикардия с АВ-блокадой 2:1 (ЧСЖ — 80 уд./мин, ЧСП — 160 уд./мин), полная блокада правой ножки пучка Гисса, субэпикардальные изменения в миокарде верхушки боковой стенки левого желудочка, гипертрофия правого желудочка.

На ЭХО-КГ: ВПС: аномалия Эбштейна, регургитация трикуспидального клапана IV степени, митрального клапана II степени, дилатация правых отделов сердца, НПВ.

При УЗИ органов брюшной полости выявлены следующие изменения: умеренный венозный застой в печени, застойные почки.

При ФГДС обнаружены дуодено-гастральный рефлюкс, застойный дуоденит.

На основании полученных клинических и лабораторных данных определяется декомпенсация заболевания с развитием застойных явлений в большом круге кровообращения.

### **Выводы**

Данный случай представляет интерес в связи с редкостью данной аномалии, ее поздним выявлением (39 лет), что связано с малосимптомным течением и несовершенностью диагностики в те годы.

Уникальность этого клинического случая связана с продолжительностью жизни пациентки (56 лет) с данной патологией без оперативного лечения.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Крупко, И. И. Аномалия Эбштейна у ребенка 6 лет / И. И. Крупко, Н. И. Желтякова, М. С. Харах // Педиатрия. — 1997. — № 6. — С. 91–92.
2. Врожденные пороки сердца и крупных сосудов: руководство для врачей / Под. ред. А. А. Вишневого, Н. К. Галанкина / М.: Медицинская литература, 1962. — С. 179–190.
3. Спринджук, М. В. Аномалия Эбштейна / М. В. Спринджук, И. Э. Адзерихо, А. В. Дергачёв / Новости хирургии. — 2007. — № 4. — С. 112–122.
4. Current Cardiology / M. M. Cramford. – Appleton Lange, 2002. — 600 p.

**УДК 616. 147.17 – 007.64 (075.4)**

## **ЭВАГИНАЦИОННАЯ ГЕМОРРОИДЭКТОМИЯ**

**Бурлакова М. А., Новикова А. В.**

**Научный руководитель: д.м.н.,  
профессор кафедры госпитальной хирургии КГМУ В. И. Шапошников**

**Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Кубанский государственный медицинский университет»  
г. Краснодар, Российская Федерация**

### **Введение**

Геморрой — заболевание, связанное с тромбозом, воспалением, патологическим расширением и извитостью геморроидальных вен, образующих узлы вокруг прямой кишки, является одним из самых распространенных заболеваний человечества, им страдает 10 % взрослого населения планеты, среди проктологических заболеваний на его долю приходится 40 %. Средний срок нетрудоспособности после хирургического

лечения геморроя составляет не менее 4 недель. Таким образом, лечение данного заболевания имеет большое социальное значение.

В настоящее время наибольшей популярностью пользуются следующие теории возникновения геморроя: механическая — постоянное повышение внутрибрюшного давления, что наблюдается при беременности, тяжелой физической работе, длительном кашле; инфекционная — воспалительные процессы в области анального отверстия; врожденная — отсутствие или недоразвитие клапанов у отводящих вен геморроидальных сплетений, врожденная слабость венозной стенки к растяжению.

Выделяют следующие стадии заболевания: 1 стадия — узлы появляются только во время акта дефекации, самостоятельно вправляются, 2 стадия — узлы быстро выпадают при акте дефекации, требуют ручного вправления, 3 стадия — узлы появляются при незначительной физической нагрузке или вертикальном положении, 4 стадия — узлы определяются постоянно.

Геморрой надо отличать от доброкачественных и злокачественных опухолей прямой кишки, трещин заднего прохода, выпадения слизистой прямой кишки, сифилиса, начальной стадии острого подкожно-подслизистого парапроктита.

Наиболее характерным симптомом заболевания является увеличение в размерах внутренних геморроидальных узлов, их выпадение из анального отверстия. Сопровождается зудом в области ануса, чувством инородного тела и дискомфортом при длительном сидении на стуле. Боль возникает при ущемлении тромбированного узла. Нередко возникает кровотечение при сильном натуживании, которое может быть струйным и капельным. Другие симптомы: водянистые или слизистые выделения, недержание стула.

В настоящее время в зависимости от стадии заболевания, наличия осложнений используют консервативное и хирургическое лечение.

#### ***Цель исследования***

Оценка результатов применения геморроидэктомии, выполняемой по методу профессора Шапошникова для хирургического лечения больных геморроем.

#### ***Материалы и методы***

Проведен ретроспективный анализ 198 историй болезней пациентов, которые находились в ЭХО – 2 «Краснодарская городская клиническая больница скорой помощи» с 2000 по 2010 гг. с диагнозом «Геморрой». Во время обследования всем пациентам установлены 2–3 стадии заболевания. Оперативное лечение заключалось в эвагинационной геморроидэктомии по методике Шапошникова. Данная методика заключается в эвагинационном способе удаления геморроидальных узлов и кавернозных телец, при котором их иссечение производится на вывернутой наизнанку дистальной части анального канала (патент РФ № 2072798 от 10.02.97 г.). Это осуществляется при помощи обтуратора, создаваемого из максимально раздутой манжетки интубационной трубки, поверх которой надет чехол из марли. В начале операции обтуратор вводят в просвет нижнеампулярной части прямой кишки. При потягивании за наружный конец трубки слизистая оболочка анального канала вместе с геморроидальными узлами выпадает из просвета ануса, что позволяет манипулировать на тканях под строгим визуальным контролем.

#### ***Результаты исследования***

Операции протекали без осложнений, с соблюдением правил асептики и антисептики при максимально удобном удалении геморроидальных узлов, применяя методику по Миллигану – Моргану в модификации Шапошникова. Послеоперационный период протекал без осложнений.

#### ***Выводы***

Использование данного метода имеет ряд преимуществ:

- 1) возможность осуществить тщательную обработку операционного поля с соблюдением всех правил асептики;
- 2) отсутствует дополнительная травматизация слизистой оболочки анального канала и мышц жома в связи с отсутствием дивульсии ануса;

3) широкий операционный доступ позволяет хирургу свободно манипулировать в ране. Все это позволяет снизить возможность возникновения послеоперационных осложнений и сократить время госпитализации.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Помазкин, В. И.* Геморроидэктомия с применением непрерывного возвратного гемостатического шва. / В. И. Помазкин, Ю. В. Мансуров // Колопроктология. — 2006. — № 2 (16). — С. 12–16.
2. *Воробьев, Г. И.* Геморрой / Г. И. Воробьев, Ю. А. Шельгин, Л. А. Благодарный. — М, 2002. — 192 с.
3. Дефекография в обследовании больных с нарушениями дефекации / И. В. Зароднюк [и др.] // Колопроктология. — 2004. — № 2 (8). — С. 45–50.
4. Тактика и методы хирургического лечения острого тромбоза геморроидальных узлов / А. М. Копладзе [и др.] // Колопроктология. — 2004. — № 3 (9). — С. 3–6.

УДК 616.314-002-022.6-08:546.16

## АНТИГРИБКОВАЯ АКТИВНОСТЬ РЯДА ПРОСТЫХ И НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ФТОРИДОВ, ПРЕПАРАТОВ СЕРЕБРА И ИХ ПРОИЗВОДНЫХ

Бутвиловский А. В.

Научный руководитель: д. м. н., профессор Т. Н. Терехова

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

К широко используемым методам приостановления кариеса временных зубов относится применение простых и нанокристаллических фторидов, серебрение, бондинг дентина (аппликация СИЦ низкой вязкости) и др. [3]. Несмотря на выраженные кариесстатические эффекты, каждый из этих методов имеет ряд недостатков (таблица 1).

Таблица 1 — Основные недостатки наиболее часто используемых методов приостановления кариеса временных зубов

Методика	Основные недостатки
Серебрение	Окрашивание обработанных твердых тканей зуба в серые (фторид диамминсеребра) или черные (нитрат серебра) тона
Бондинг дентина	Частые повторные визиты и высокая стоимость по сравнению с другими методами приостановления кариеса
Применение простых фторидов	Кратковременный эффект, низкая скорость реминерализации, непродолжительное антимикробное действие
Применение нанокристаллических фторидов	Длительность (по сравнению с применением простых фторидов) процедуры, чувствительность к попаданию ротовой жидкости, частые повторные визиты

Наличие существенных недостатков обуславливает отсутствие универсального метода приостановления кариеса временных зубов, применимого во всех клинических ситуациях. В этом контексте перспективными являются модификации предложенных методов (в направлении минимизации присущих им недостатков) и разработка новых лишенных их технологий. Так, перспективным направлением развития метода серебрения твердых тканей зубов является получение и производных серебра, характеризующихся высокими кариесстатическими свойствами при отсутствии окрашивания обработанных эмали и дентина [1].

Одним из требований, предъявляемым к методикам приостановления кариеса, является антимикробная активность используемых препаратов относительно кариесогенной микрофлоры (*S. mutans*, *Lactobacillus* и др.). При этом также важно, чтобы применяемые препараты обладали минимальным и обратимым воздействием на непатогенную и условно-патогенную микрофлору полости рта (например, *Candida albicans*).

### **Цель исследования**

Определить антигрибковую активность ряда простых и нанокристаллических фторидов, препаратов серебра и их производных.

### **Материалы и методы**

Проведено определение антимикробной активности в количественном суспензионном методе при 36,6 °С [2] в отношении тест-культуры *Candida albicans* ATCC 10231 ряда препаратов фтора («Белак-Ф», «Глуфторэд», «ВладМиВа»; «Эмаль-герметизирующий ликвид» (ЭГЛ), «Дентин-герметизирующий ликвид» (ДГЛ), «HumanChemie»), серебра («Аргенат однокомпонентный», «Аргенат двухкомпонентный», «ВладМиВа») и их производных, образующихся при взаимодействии 38 %-го раствора фторида диамминсеребра (ФДС) с насыщенными растворами йодида калия и хлорида натрия при смешивании в массовом соотношении 1:1,056 и 1:0,659 соответственно). Экспозиция рабочих растворов проведена в течение ½, 1, 2 и 3 минут. В качестве контроля использована взвесь тест-культуры с добавлением стерильной воды. Проанализированы значения КОЕ по ступеням разведения, логарифм  $\log$  (КОЕ D), вычислены значения фактора редукции (RF) [2]. Исследование выполнено в рамках гранта БРФФИ №Б10М-003 от 01.05. 2010 г.

### **Результаты и их обсуждение**

Среди препаратов серебра и его производных высокая антигрибковая активность (при экспозиции полминуты) относительно *C. albicans* обнаружена у «Аргената двухкомпонентного» (RF = 5,36), «Аргената однокомпонентного» (RF = 5,30) и продуктов реакции, образующихся при взаимодействии 38 %-го раствора ФДС и насыщенного раствора KI (RF=5,49) и NaCl (RF=5,32). Вместе с тем, отдельно взятый 37,11 %-й раствор йодида калия обладает намного меньшей антиканديدной активностью (значения RF при 0,5–3 минутной экспозиции колеблются в пределах 0,56–1,05). Следует отметить, что даже кратковременная аппликация (0,5 минуты) раствора фторида диамминсеребра со сниженной в 3,2 раза концентрацией ФДС (до 12 %) также приводит к уменьшению количества КОЕ до значения менее 20 в мл (RF = 5,15).

Антиканديدная активность препаратов нанокристаллических фторидов менее выражена по сравнению с препаратами фтора. Так, например, при полминутной экспозиции «Дентин-герметизирующего ликвида» отмечается рост  $3,8 \times 10^4$  КОЕ/мл (RF=2,10), «Глуфторэда» —  $5,2 \times 10^5$  КОЕ/мл (RF=0,69) и «Эмаль-герметизирующего ликвида» —  $6,8 \times 10^5$  КОЕ/мл (RF=0,58). Необходимо отметить, что при увеличении экспозиции таких препаратов нанокристаллических фторидов как ДГЛ и ЭГЛ до трех минут факторы редукции изменяются незначительно (2,32 и 0,68, соответственно), а при аналогичной экспозиции препарата «Глуфторэд» наблюдается рост лишь  $7,0 \times 10^4$  КОЕ/мл, что соответствует фактору редукции 1,56. Экспозиция фторлака «Белак-Ф» в течение полминуты характеризуется высокой антиканديدной активностью со значением RF 5,28.

### **Заключение**

1. Антигрибковая активность (относительно *C. albicans*) раствора фторида диамминсеребра со сниженной концентрацией ФДС (до 12 %) и производных ФДС, образующихся при его взаимодействии с насыщенным раствором KI и NaCl не отличается от таковой «Аргената однокомпонентного» и «Аргената двухкомпонентного».

2. Антиканديدная активность фторлака «Белак-Ф» близка к таковой изученных препаратов серебра и существенно превосходит активность препаратов нанокристаллических фторидов.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Бутвиловский, А. В. Сравнительный анализ антимикробной активности ряда простых и нанокристаллических фторидов, препаратов серебра и их производных / А. В. Бутвиловский // Тезисы итоговой Всероссийской конф. молодых исследователей с международным участием «Татьянин день». — М., Первый МГМУ, 2011. — С. 27.
2. Методы проверки и оценки антимикробной активности дезинфицирующих и антисептических средств (инструкция по применению) / В. П. Филонов [и др.] // Минск, 2004. — 39 с.
3. Терехова, Т. Н. Лечение кариеса временных зубов путем приостановления / Т. Н. Терехова, А. В. Бутвиловский, Ж. М. Бурак // Стоматологический журнал. — 2010. — № 4. — С. 305–307.

УДК 612.825.8.-055.1-055.2.057.857

## ОСОБЕННОСТИ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ У СТУДЕНТОВ В НОРМЕ И В УСЛОВИЯХ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО СТРЕССА

Быковская Ж. В., Поляченков И. С.

Научный руководитель: к.б.н, доцент Н. И. Штаненко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

### *Введение*

Основным содержанием учебной деятельности студентов вузов являются; информационные процессы, нередко вызывающие стресс. Один из вариантов информационного стресса — это сдача экзамена, который протекает в условиях дефицита времени и является значительным стимулом к увеличению объема, продолжительности и интенсивности учебного труда студентов, мобилизации всех сил организма и повышение требований к интеллектуальной и психофизиологической сферам.

### *Цель*

Изучить влияние учебной нагрузки на показатели сенсомоторной реактивности и уровень тревожности у студентов. Для достижения поставленной цели было необходимо решить несколько задач.

### *Результаты исследования и их обсуждение*

О функциональном состоянии высших отделов ЦНС, обеспечивающих элементарный уровень психической деятельности детей и их адаптационные способности к условиям окружающей среды можно судить по продолжительности латентного периода сенсомоторной реактивности. Анализ данных сенсомоторной реактивности не выявил половых различий СМР на свет и на звук. Измерение средней скорости (СМР) у студентов также не выявило достоверного ее изменения перед экзаменом по сравнению с нормой. В состоянии относительного покоя она равнялась  $0,45 \pm 0,03$  с, а измеренная непосредственно перед экзаменом она составляла  $0,47 \pm 0,01$  с ( $p > 0,05$ ). Более подробный анализ показателей скорости реакции позволил выявить отличия в частотном распределении величин СМР у студентов в покое и при стрессе. Исследования показали, что в условиях стресса по скорости реакции студенты разделяются на две группы: у одних скорость реакции уменьшается, а у других — возрастает. Изучение особенностей типа высшей нервной деятельности у обследованных студентов показало, что первая группа студентов (у которых показатели СМР улучшались) отличались по характеристикам ВНД от второй группы (у которых в состоянии стресса скорость СМР ухудшалась). Студенты первой группы имели лучшие показатели уравновешенности нервных процессов и более низкие показатели подвижности нервных процессов. Таким образом, студенты, у которых процессы возбуждения преобладают над процессами торможения, и отличающиеся повышенной лабильностью нервных процессов в условиях стресса показывают худшие результаты по СМР, так как не могут полностью сосредоточиться на выполнении задания перед экзаменом. В то же время показатели СМР у обеих групп студентов в состоянии относительного покоя достоверно не различались.

В результате проведенных исследований уровня тревожности (по Спилбергеру) было установлено, что среди обследованных студентов встречались люди как с высокой, так и с низкой личностной тревожностью, что изначально определяло их разные реакции на экзаменационный стресс. Исходя из принятой в настоящее время трактовки деления людей по уровням тревожности (В. Л. Марищук и соавт., 1984) большинство студентов мужского пола имело средний уровень личностной (68 %) и ситуативной (64 %)

тревожностей. Во время обычного учебного процесса средний (от 35 до 55 баллов) уровень личностной тревожности у обследуемых студентов составил 43 бала. Высокий уровень (выше 55 баллов) ЛТ был выявлен у 20 %, и СТ — у 12 % юношей. Остальные индивиды мужского пола имели низкий (менее 35 баллов) уровень тревожности.

Что касается тревожности у девушек, то большинство из них имело высокий уровень как ЛТ, так и СТ (70 и 65 % соответственно), а со средним и низким уровнем тревожности их было приблизительно в 2 раза меньше, чем среди лиц мужского пола. Средний уровень реактивной (ситуативной) тревожности, определенной по опроснику Спилбергера, в спокойном состоянии равнялся  $40,1 \pm 0,3$  баллов. Перед экзаменом этот показатель значительно возрастал, достигая в среднем  $57,6 \pm 0,7$  балла, что свидетельствует о достаточно высоком уровне реактивной тревожности у студентов перед экзаменом ( $p < 0,001$ ).

#### ***Заключение***

Анализ полученных данных показал, что во время сессии из-за высокой степени напряженности труда у студентов со слабым типом высшей нервной деятельности возрастает уровень ситуативной тревожности. Личностные особенности индивидуума также могут оказывать значительное влияние на характер протекания экзаменационного стресса.

Полученные результаты позволят расширить и углубить представления о психофизиологических реакциях студентов во время обычного учебного процесса и непосредственно во время сессии перед сдачей зачетов и экзаменов.

Результаты исследования могут быть использованы для равномерного распределения учебных нагрузок, контроля за состоянием нервной системы студентов, а также для разработки лечебно-оздоровительных мероприятий, направленных на укрепление их здоровья.

**УДК 616.33/34-005.1:57**

### **ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ХРОНОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАЦИЕНТОВ С ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ**

**Варущенко Е. И., Казаков В. В.**

**Научный руководитель: М. Н. Камбалов**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### ***Введение***

Каждый индивидуум имеет свои уникальные хронобиологические особенности (хроном или хронотип). С позиций хрономедицины, кроме наследственности и факторов внешней среды в момент формирования индивидуального хронотипа необходимо учитывать влияние третьего компонента — внешнесредовой биоритмологической картины (F. Halberg, G. Cornelissen, 1991). С хронотипом, как и с генотипом, связаны показатели здоровья и адаптационных возможностей организма (Ф. И. Комаров, С. И. Рапопорт, 2000; Г. Хильдебрандт, 2006). Известно, что язвенная болезнь (ЯБ) является циклично рецидивирующим заболеванием, имеющим хронобиологическую мотивацию (Л. С. Корнилова, 2002; Н. К. Малиновская, 2002). В структуре источников гастродуоденальных кровотечений язвы желудка и двенадцатиперстной кишки занимают лидирующую позицию и составляют, по разным данным, 42–77,1 % (В. Н. Сацукевич с соавт., 1999; Ю. М. Панцырев и соавт., 2003; К. R. Palmer, 2002).

#### ***Цель работы***

Изучение хронобиологических аспектов возникновения кровотечений язвенного генеза как одного из ведущих осложнений язвенной болезни в аспекте влияния гелиогеофизических факторов на биоритмологическую организацию жизни человека.

### **Материалы и методы**

Исследованы особенности хронотипа пациентов ( $n = 196$ ), лечившихся стационарно в период 1998–2010 гг. по поводу острого желудочно-кишечного кровотечения язвенного генеза средней тяжести и тяжелой степени (критерием определения степени тяжести явился факт проведения гемотрансфузии или оперативное вмешательство по экстренным показаниям) и их связь с динамикой гелиогеофизических циклических процессов внешней среды (солнечная активность (СА), планетарные, лунные циклы и др.). С этой целью был использован программный продукт версии «AgeNA» v.1.0, разработанный Центром научно-технического творчества молодежи «Партнер» и кафедрой алгебры и геометрии УО «ГГУ им. Ф. Скорины». Полученные данные обработаны с применением прикладных программ «Microsoft Excel» 2007 и «Statistica» 6.0.

### **Результаты и обсуждение**

1. Выявлена корреляция периодов повышенного риска возникновения язвенных кровотечений с изменениями гелиогеофизических параметров. Рост частоты осложнений отмечается при нестабильности показателей внешней среды.

2. Установлено, что ежегодная частота острых осложнений ЯБ характеризуется значительной сезонной и ежемесячной вариабельностью. Так, у конкретного больного риск развития осложнений ЯБ достоверно изменяется в разные месяцы и триместры индивидуального годового цикла (ИГЦ). Так, риск кровотечений был достоверно повышен в 9, 10 и 12, напротив — минимален в 5 и 6 месяцах ИГЦ.

3. Также выявлена зависимость индивидуального риска возникновения осложнения от сезона рождения. Достоверно чаще в IV триместре ИГЦ ЯБ осложнялась кровотечением у пациентов, родившихся зимой, во II триместре — рожденных в весенние месяцы.

4. Отмечено влияние лунных циклов на спектр эндогенных биоритмов организма. Так, в разные периоды гелиогеофизической активности (по показателям СА в разные годы) пики госпитализаций имели место в разные фазы лунного цикла (в 2009 году — на убывающую Луну, в 2008 г. — в полнолуние).

### **Выводы**

1. Частота госпитализаций в стационары пациентов с клиникой гастродуоденального кровотечения вариабельна в течение года и неодинакова в различные годы. Пропорциональная частота кровотечений в популяции может кроме всего прочего, быть детерминирована нестабильностью интегральных показателей гелиогеофизических циклических процессов.

2. Возникновение периодов повышенного риска возникновения язвенных кровотечений детерминировано изменениями гелиогеофизических факторов и связано с индивидуальным хронотипом больного. У пациентов со схожими характеристиками хронотипа осложнения ЯБ достоверно чаще возникают в аналогичные триместры индивидуального годового цикла.

3. Риск развития язвенных кровотечений у конкретного пациента достоверно изменяется в различные триместры индивидуального годового цикла, причем по-разному в каждом календарном году.

Таким образом, обнаружены отдельные черты сложной хронобиологической зависимости риска язвенных кровотечений как от особенностей хронотипа пациентов, так и от циклических изменений параметров внешней среды. По-видимому «спонтанное» возникновение кровотечений может провоцироваться по принципу триггерного механизма при определенной интерференции эндогенных биоритмов больного и экзогенных гелиогеофизических циклов. Данная зависимость уже была подтверждена нами для такого осложнения ЯБ, как перфорация. Проблема требует дальнейшего изучения.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бреус, Т. К. Влияние солнечной активности на физиологические ритмы биологических систем / Т. К. Бреус, Ф. Халберг, Ж. Корнелиссен // Биофизика. — 1995. — Т. 40. — Вып. 4. — С. 737–749.
2. Корнилова, Л. С. Процессы цикличности в течении язвенной болезни / Л. С. Корнилова, Е. Г. Жук, Г. А. Никитин // Клиническая медицина. — 2002. — № 10. — С. 39–43.
3. Сацукевич, В. Н. Факторы риска острых осложнений гастродуоденальных язв / В. Н. Сацукевич, Д. В. Сацукевич // Хирургия. — 2000. — № 10. — С. 63–64.
4. Хильдебрандт, П. Хронобиология и хрономедицина / П. Хильдебрандт, М. Мозер, М. Лехофер; пер. с нем. М.: Арнебия. — 2006. — 144 с.
5. Chronoastrobiology: proposal, nine conferences, heliogeomagnetics transyear, near-weeks, near-decades, philogenetic and ontogenetic memories / F. Halberg [et al.] // Biomedicine and Pharmacotherapy, USA. — 2004. — № 58. — P. 150–177.

УДК: 616-053.36-071.2+612.825.2]:618.5-089.888.61+618.4

### **КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ РОДЫ: ВЛИЯНИЕ НА ПСИХОМОТОРНОЕ РАЗВИТИЕ И ФОРМИРОВАНИЕ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ**

**Василенко С. С., Солонович О. С.**

**Научный руководитель: к. м. н., доцент Л. В. Кривицкая**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
Г. Гомель, Республика Беларусь**

Кесарево сечение — наиболее часто выполняемая акушерская операция. За последние 20 лет значительно расширились показания для операции кесарева сечения, и частота этой операции составляет до 35 %. По мнению экспертов ВОЗ, частота кесарева сечения на 15 % способствует снижению перинатальной смертности, более частое применение этой операции не обосновано.

Состояние новорожденного после кесарева сечения определяется не столько самим оперативным вмешательством и анестезиологическим пособием, сколько той патологией беременности и родов, которая явилась показанием для абдоминального родоразрешения, степенью доношенности и зрелости плода. В случаях сочетания серьезных осложнений беременности и родов с осложнениями, возникающими при операции (трудное или травматическое извлечение плода) или анестезиологическом пособии (гипоксия, гиперкапния, использование высоких концентраций наркотических средств) и недостаточной эффективностью реанимационных мероприятий возрастает число детей с постнатальной асфиксией и другими заболеваниями периода новорожденности, которые в дальнейшем могут явиться причиной нарушений психомоторного развития детей. Затрудненное извлечение ребенка является достаточно сильным раздражителем и может стать причиной развития таких патологических состояний, как асфиксия, ателектаз легких, бронхопневмония, а также внутрочерепные кровоизлияния.

#### **Материалы и методы исследования**

Проведен ретроспективный анализ историй развития ребенка (форма № 112/у) 60 детей, родившихся в 2009 году, которые наблюдались в филиале № 6 УЗ «Гомельская детская центральная поликлиника» г. Гомеля. Для исследования были взяты 30 историй развития детей, родившихся через естественные родовые пути и 30 историй развития детей, родившихся путем кесарева сечения.

При анализе учитывался акушерско-гинекологический анамнез матери и ее возраст, структура соматической патологии и осложнения течения родов. При анализе развития детей на 1-ом году жизни учитывалась оценка состояния новорожденных по шкале Апгар, антропометрические данные (масса, длина тела, окружность головы), динамическое изменение этих параметров на 1-ом году жизни (в 3, 6 и 12 месяцев), а также структура заболеваемости данного контингента детей на 1-ом году жизни.

### **Результаты и обсуждение**

Анализ анамнестических данных детей, родившихся путем кесарева сечения показал, что средний возраст их матерей составил 27,6 лет (от 19 до 45 лет), причем первые роды отмечались у 60 % женщин, вторые — у 33,3 %, третьи и более — у 6,6 % женщин.

Структура соматической патологии матерей, в основном, была представлена: заболеваниями органов дыхания — у 30 %, мочевыделительной системы — у 26,6 %, эндокринной патологией — у 23,3 %. Гинекологические заболевания отмечались в 63,3 % случаев. В структуре гинекологической патологии преобладали острые воспалительные заболевания: кольпиты — в 53 % случаев, эрозия шейки матки — в 21 %, инфекции мочевыводящих путей — в 15,5 % и хронические аднекситы — в 10,5 %.

Наиболее частыми осложнениями беременности явились угроза прерывания (40 %), кольпиты (33,3 %), ОРИ (20 %), железодифицитная анемия (10 %) и инфекции уrogenитального тракта (10 %). Осложненное течение родов отмечалось в 68 % случаев. В исследуемой группе детей преобладали мальчики (63,3 %), на долю девочек пришлось 36,7 %. Оценка по шкале Апгар 2/4 балла отмечалась у 3,3 % детей, 4/6 баллов — у 3,3 %, 5/6 баллов — у 3,3 %, 6/7 баллов — у 3,3 %, 8/8 баллов — у 46,6 %, 8/9 баллов — у 40 % детей. Гестационный возраст детей составил, в среднем, 38 недель (от 33 до 40 недель). Средняя масса тела детей при рождении была 3 170 г (от 2460 до 4040 г), в 3 месяца средняя масса детей составляла 6 630 г (от 4800 до 8500 г), в 6 месяцев — 8320 г (от 6200 до 10500 г), в 12 месяцев — 10375 г (от 8450 до 12300 г). Медиана длины тела при рождении у детей была — 51,9 см, в 3 месяца — 62 см, в 6 месяцев — 68,5 см, в 12 месяцев — 74,5 см. Медиана окружности головы при рождении у новорожденных 31,0 см.

Структура соматической патологии у детей данной группы на первом году жизни в основном была представлена: заболеваниями органов дыхания (врожденные пневмонии, острые респираторные инфекции различной локализации, бронхиты, бронхопневмонии — в 93 % случаев, дисбактериоз кишечника — в 21 %, рахит — в 12 %, анемия — в 10 %, ВПС — в 10 %, атопический дерматит — в 9 %). У 26 % детей отмечалась приводящая контрактура бедер, у 1 ребенка — пупочная грыжа. Задержки психомоторного развития у детей данной группы выявлено не было.

Анализ анамнестических данных, параметров физического развития и структуры заболеваемости детей, рожденных через естественные родовые пути показал, что возраст их матерей, в среднем, составлял 25,6 лет (от 16 до 35 лет). Первые роды были у 66,6 % женщин, вторые — у 33,4 %. Структура соматической патологии у женщин, в основном, была представлена: заболеваниями органов дыхания — у 26,6 %, эндокринной патологией — у 20 %, заболеваниями мочевыделительной системы — у 6,6 %. Гинекологические заболевания были выявлены у 66,6 % женщин. В структуре гинекологической патологии преобладали инфекции уrogenитального тракта (хламидиоз, уреаплазмоз) — у 50 % женщин, острые воспалительные заболевания половой сферы (кольпиты, аднекситы) — у 45 %, эрозия шейки матки — у 5 % женщин.

Наиболее частыми осложнениями беременности явились инфекции уrogenитального тракта (хламидиоз, уреаплазмоз) — у 33,3 % женщин, у 30 % женщин был выявлен кольпит различной этиологии, 26,6 % женщин перенесли острые респираторные инфекции в различные сроки гестации, анемия отмечалась у 26,6 % женщин, угроза прерывания — у 16,6 % женщин. Осложненное течение родов отмечалось в 60 % случаев. Гестационный возраст новорожденных детей в среднем составил 39,1 недели (от 37 до 41 недели). Средняя масса тела при рождении была 3450 г (от 2210 до 4250 г), в возрасте 3 месяцев — 6600 г (от 5000 до 8200 г), в 6 месяцев — 8000 г (от 6600 до 9400 г), в 12 месяцев — 10650 г (от 7800 до 13500 г). Медиана длины тела при рождении составила — 51,9 см, в 3 месяца — 63 см, в 6 месяцев — 68 см, в 12 месяцев — 78,5 см. Ме-

диана окружности головы при рождении — 30 см. В группе детей, родившихся через естественные родовые пути 43,3 % составляли мальчики, 56,7 % — девочки. С оценкой по шкале Апгар: 4/6 баллов родилось — 3,3 % детей, 7/8 баллов — 10 %, 8/8 баллов — 33,3 %, 8/9 баллов — 46,6 %, 9/9 баллов — 6,6 %. Структура соматической патологии у детей данной группы на первом году жизни, в основном, была представлена: заболеваниями органов дыхания (ОРИ различной локализации, острый и обструктивный бронхиты) — у 66,6 % детей, дисбактериоз кишечника — у 10 %, рахит — у 6,6 %, анемия — у 20 %, ВПС — у 10 %, атопический дерматит — у 23,3 % детей. Приводящая контрактура тазобедренных суставов была выявлена у 36,6 % детей, у 3 детей отмечалась теменная кефалогематома в неонатальном периоде. Задержки психомоторного развития у детей данной группы выявлено не было.

### **Заключение**

1. Наиболее часто гинекологическая патология отмечалась у женщин, родоразрешение которых было проведено путем кесарева сечения (66,6 %); у женщин с физиологическим течением родов чаще отмечались осложнения родов (68 %).

2. У детей, родившихся путем кесарева сечения, чаще развивалась патология органов дыхания (93 %); контрактуры тазобедренных суставов чаще встречались в группе детей, родившихся через естественные родовые пути (36,6 %).

3. Достоверных различий в нарастании массы и длины тела, а также в оценке психомоторного развития детей обеих групп не выявлено.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Горбачева, А. В. Особенности течения беременности, операции и послеоперационного периода у женщин с кесаревым сечением в анамнезе / А. В. Горбачева, Л. М. Комиссарова, О. Н. Васильченко // АГ-Инфо. — 2007. — № 1. — С. 20–22.
2. Чернуха, Е. А. Кесарево сечение в современном акушерстве / Е. А. Чернуха, Л. М. Комиссарова // Акушерство и гинекология. — 2006. — № 10. — С. 68–71.

**УДК:618.14-006.36, 618.3-06, 618.5-08**

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ РОДОРАЗРЕШЕНИЯ ЖЕНЩИН С МИОМОЙ МАТКИ**

**Венская Т. Ч.**

**Научный руководитель: доц., к.м.н. Л.С. Гуляева**

**Учреждение образования  
«Белорусский государственный медицинский университет»  
г.Минск, Республика Беларусь**

Миома матки — одна из наиболее распространенных опухолей репродуктивной системы, она диагностируется у 20–30 % женщин [1, 2]. В последние годы отмечается тенденция к повышению частоты миомы матки у женщин молодого возраста и связанный с этим рост сочетания данной патологии и беременности — от 0,5 до 6 % [3].

### **Материалы и методы**

Для анализа течения беременности, родов и послеродового периода исследованы 136 историй родов женщин с миомой матки, родоразрешенных в условиях акушерского стационара УЗ «6-я Гордская клиническая больница» г. Минска в 2010 г. Метод — статистический.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Средний возраст беременной с миомой матки составил 33 года (таблица 1).

Таблица 1 — Средний возраст беременной с миомой матки

До 27	28–35	> 35
8 % (11)	62 % (84)	30 % (41)

Имеется тенденция к омоложению миомы матки (до 27 лет — 8 %).

2. Индекс массы тела до беременности (таблица 2).

Таблица 2 — Индекс массы тела до беременности

До 25	25,1–30	> 30
60 % (82)	27 % (37)	13 % (17)

3. Гинекологический анамнез (таблица 3).

Таблица 3 — Гинекологический анамнез

Заболевания	Количество женщин	Процентное соотношение, %
Эрозия шейки матки	41	30
ИППП	31	23
Хронический аднексит	14	10
СПКЯ	5	4
Киста, киста яичника	5	4
Полип шейки матки	4	3
ИЦН	3	2
Эндоцервицит	2	1
Прочие	8	6

В патогенезе развития миомы матки играет роль хронический воспалительный процесс. Данные иммуноморфологических исследований свидетельствуют, что миома может представлять собой особый вид продуктивной воспалительной реакции специализированной ткани [2].

Миомэктомия в анамнезе — у 6 женщин (4 %).

4. Акушерский анамнез.

Среднее количество беременностей на одну женщину — 2,61, родов — 1,75.

Первородящих женщин было 56 (41 %), из них возрастных первородящих 51 (37,5 %). Повторнородящих женщин было 80 (59 %), из них имели большой перерыв в родах 35 (26 %).

Аборты по желанию сделали 49 (35 %) женщин. У 16 (12 %) женщин в анамнезе неразвивающаяся беременность, 11 (8 %) — самопроизвольный выкидыш, 5 (4 %) — преждевременные роды, 3 (2 %) — внематочная беременность.

Бесплодие наблюдалось у 15 (11 %) женщин, средняя продолжительность бесплодия составила — 5,3 года.

5. Течение настоящей беременности.

Длительность настоящей беременности — от 229 до 292 дней, в среднем — 274 дня. У 5 женщин беременность наступила в результате ЭКО. Осложнения течения настоящей беременности представлены в таблице 4.

Таблица 4 — Осложнения течения настоящей беременности

Осложнения течения настоящей беременности	Количество женщин	Процентное соотношение, %
Угроза прерывания беременности	59	43
Анемия	45	33
Кандидозный кольпит	36	26
Гестоз	35	26
Воспалительные заболевания дыхательной системы	34	25
ХФПН	24	18

Таким образом, наиболее частыми осложнениями течения настоящей беременности были угроза прерывания беременности (43 %), анемия (33 %), гестоз (26 %), кандидозный кольпит (26 %), воспалительные заболевания дыхательной системы (25 %), ХФПН (18 %).

#### 6. Течение родов.

Роды велись через естественные родовые пути у 43 женщин (32 %). 93 женщины (68 %) роды разрешались путем операции кесарева сечения. Осложнения течения родов представлены в таблице 5.

Таблица 5 — Осложнения течения родов

Осложнения течения родов	Количество женщин	Процентное соотношение, %
Несвоевременное излитие околоплодных вод	13	10
Слабость родовой деятельности	12	9
Угрожающая внутриматочная гипоксия плода	4	3

Общая кровопотеря при ведении родов через естественные родовые пути, в среднем, составила 249 мл.

Объем кесарева сечения был расширен в 71 случае (52 %): консервативная миомэктомия была произведена в 70 случаях (99 %), надвлаглищная ампутация — в 1 случае (1 %). Средний объем кровопотери при КС составил 675 мл, гемоплазмотрансфузия — 17 % женщин, родоразрешенных путем КС.

#### **Выводы**

1. Факторы, способствующие развитию миомы матки: возраст более 30 лет, избыточная масса тела и ожирение, позднее наступление первой беременности, большой перерыв в родах, хронические воспаления матки и придатков, аборт, бесплодие.

2. Женщин с миомой матки следует включать в группу риска по развитию осложнений.

3. Расширение объема операции кесарева сечения до консервативной миомэктомии обосновано необходимостью сохранения детородной функции у женщин раннего репродуктивного возраста, а также улучшения качества жизни и решения проблемы демографической безопасности государства.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Лапотко, М. Л.* Особенности течения беременности и родов при миоме матки / М. Л. Лапотко, А. С. Булат // Репродуктивное здоровье в Беларуси. — 2010. — № 3(09). — С. 133–138.

2. *Пересада, О. А.* Миома матки и нарушение репродуктивной функции: механизмы развития и возможности коррекции / О. А. Пересада // Медицина. — 2005. — № 4(51). — С. 19–24.

3. *Сидорова, И. С.* Профилактика фетоплацентарной недостаточности у беременных с миомой матки / И. С. Сидорова, Е. Л. Прудникова // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2005. — № 4. — С. 25–28.

УДК 616.9-002.2-074:612.42

## **РАННИЕ И ПОЗДНИЕ МАРКЕРЫ АКТИВАЦИИ НА Т-ЛИМФОЦИТАХ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ ИНФЕКЦИЯМИ**

**Вершинина С. И., Пугачева Ж. Н., Гомоляко А. В.**

**Научный руководитель: зав. кафедрой клинической лабораторной диагностики,  
д. м. н., профессор И. А. Новикова**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**Государственное учреждение**

**«Республиканский научно-практический центр  
радиационной медицины и экологии человека»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

Адекватный иммунный ответ организма на внедрение чужеродного антигена непосредственно связан с активностью различных субпопуляций иммунокомпетентных клеток. Одним из параметров оценки активации лимфоцитов служит экспрессия на их поверхности активационных маркеров, таких как CD25 и HLA-DR [1].

Антиген CD25 представляет собой  $\alpha$ -цепь рецептора интерлейкина-2. Данный маркер появляется на иммунокомпетентных клетках после их активации и свидетельствует о готовности клеток к вступлению в пролиферативные и дифференцировочные процессы [2].

Молекула сублокуса HLA-DR относится к HLA системе II класса. Показано что, при снижении экспрессии или отсутствии HLA-DR-антигена на мембране Т-лимфоцитов снижается их чувствительность к антигенам, и для эффективного иммунного ответа Т-клеточного звена требуются большие дозы антигенов [1].

Из литературных данных известно, что при активации клеток активационные антигены экспрессируются в следующем порядке: CD25→ CD71→ HLA-DR [1]. Поэтому CD25 рассматривают обычно как маркер ранней, а HLA-DR – поздней активации лимфоцитов.

#### ***Цель работы***

Оценка содержания Т-лимфоцитов, экспрессирующих активационные маркеры при хронической рецидивирующей герпетической инфекции и хроническом рецидивирующем фурункулезе.

#### ***Материал и методы***

Обследовано 155 пациентов: 73 больных хронической рецидивирующей герпетической инфекцией (ХРГИ), 82 больных хроническим рецидивирующим фурункулезом (ХРФ) в возрасте от 18 до 55 лет. На момент обследования все пациенты находились в стадии ремиссии заболевания. Обследование проводили до назначения медикаментозной терапии. Контрольную группу составили 40 практически здоровых лиц сопоставимого возраста.

Материалом служила венозная кровь, полученная из кубитальной вены, с ЭДТА в качестве антикоагулянта. Оценка субпопуляций проводилась на проточном цитофлюориметре («PAS», Partec) в программе «Partek FloMax». Оценивали содержание CD3<sup>+</sup>4<sup>+</sup>25<sup>+</sup>-, CD3<sup>+</sup>HLA-DR<sup>+</sup>-клеток.

Статистическую обработку результатов осуществляли с помощью пакета программ «Statistica» 6.0. С учетом проверки на нормальность распределения использованы непараметрические критерии Манн-Уитни, а также Спирмена ( $r_s$ ) для корреляционного анализа.

#### ***Результаты и обсуждение***

У больных ХРГИ и ХРФ в сравнении с группой здоровых лиц выявлено статистически значимое увеличение относительного и абсолютного количества CD3<sup>+</sup>4<sup>+</sup>25<sup>+</sup>-лимфоцитов ( $p = 0,050$  (%);  $p = 0,031$  (абс),  $p = 0,004$  (%);  $p = 0,006$  (абс.) соответственно).

Степень изменения относительного содержания CD3<sup>+</sup>4<sup>+</sup>25<sup>+</sup>-лимфоцитов у больных ХРФ и ХРГИ оказалась одинаковой (45 и 32 % соответственно), тогда как по абсолютным значениям максимальные изменения отмечались у больных ХРФ (степень увеличения 150 против 25 % при ХРГИ,  $p < 0,001$ ).

Относительное и абсолютное количество CD3<sup>+</sup>HLA-DR<sup>+</sup>-клеток увеличивалось у больных ХРГИ ( $p = 0,032$ ;  $p = 0,015$  соответственно), но не отличалось от контрольных значений у пациентов с ХРФ.

Методом корреляционного анализа по Спирмену мы установили наличие прямой взаимосвязи между относительным и абсолютным количеством CD3<sup>+</sup>4<sup>+</sup>25<sup>+</sup> и аналогичными показателями CD3<sup>+</sup>HLA-DR<sup>+</sup>-лимфоцитов у пациентов с ХРФ ( $r_s = 0,42$ ;  $p = 0,011$ ;  $r_s = 0,46$ ;  $p = 0,004$  соответственно). Интересно отметить, что подобные взаимосвязи присутствовали и у здоровых лиц ( $r_s = 0,50$ ;  $p = 0,001$ ;  $r_s = 0,60$ ;  $p < 0,001$ ), однако не наблюдались у больных ХРГИ.

Проведенные нами исследования продемонстрировали, что у больных хронической рецидивирующей герпетической инфекцией и хроническим рецидивирующим фурункулезом на фоне клинической ремиссии сохраняются признаки активации Т-лимфоцитов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Порядин, Г. В.* Активационные маркеры лимфоцитов как показатели дисрегуляции иммунной системы при воспалении / Г. В. Порядин, Ж. М. Салмаси // Патологич. физиология и эксперимент. терапия. — 2006. — № 1. — С. 2–7.
2. *Воробьев, А. А.* Роль клеток-регуляторов CD4+25+ в развитии хронических инфекционных заболеваний / А. А. Воробьев, С. Н. Быковская // Вестник РАМН. — 2006. — № 9–10. — С. 24–29.

УДК: 616-055.2(476.2):612.6

### ОЦЕНКА БИОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗРАСТА ЖЕНЩИН Г. ГОМЕЛЯ

Ветошкина А. А.

Научный руководитель: к. с.-х. н., доцент Л. А. Евтухова

Учреждение образования

«Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины»

г. Гомель, Республика Беларусь

#### *Введение*

Современный мир ничем не отличается от всех остальных времен в плане погони за эликсиром, который дарит вечную жизнь и вечную молодость. Возраст — это понятие, волнующее любого человека. Возраст 25 лет означает, что вся жизнь впереди. А возраст 70 лет для любого человека означает, что жизнь близится к печальному концу. Если вы когда-нибудь бывали на встрече выпускников (школы, вуза), т. е. на встрече людей одного возраста, то наверняка замечали, как по-разному выглядят бывшие одноклассники и однокашники. Кто-то кажется намного моложе своих лет (как правило, это люди, сохраняющие оптимистический настрой, с активной жизненной позицией, следящие за собой и своим здоровьем), а кто-то значительно старше. То есть у людей могут наблюдаться значительные расхождения по темпам возрастных изменений. Определение этих темпов и позволяет вычислить истинный, биологический возраст (БВ).

#### *Цель исследований*

Провести индексную оценку биологического возраста женщин г. Гомеля.

#### *Материалы и методы*

В работе применяли: тест Рея Уолфорда (состояние кожи); тест на быстроту реакции; тест на статическую балансировку и в качестве новой методики для определения биологического возраста использовалась компьютерная программа TNR BioAge 1.0.18.

БВ определили по формуле:

$$БВ = -1,463 + 0,415 \times АДП - 0,140 \times СБ + 0,248 \times МТ + 0,694 \times СОЗ,$$

где АДП — артериальное давление(пульсовое);

СБ — статистическая балансировка;

МТ — масса тела (в легкой одежде, натошак );

СОЗ — субъективная оценка здоровья).

Учитывая календарный возраст (КВ), для каждого пациента вычисляли должный биологический возраст (ДБВ), являющийся популяционным стандартом: ДБВ для женщин =  $0,581 \times КВ + 17,24$ .

#### *Результаты исследования и обсуждение*

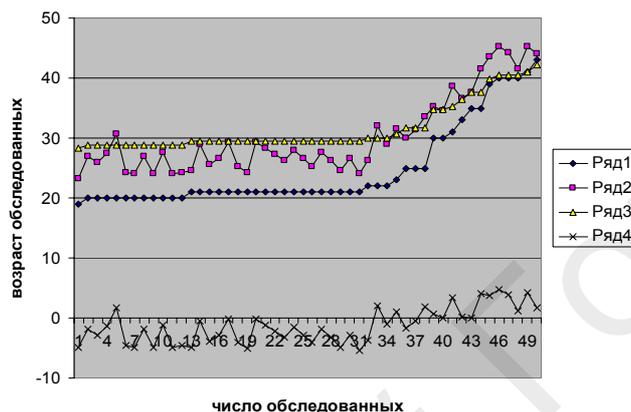
Полученные в абсолютных цифрах отклонения БВ от ДБВ оценивали по функциональным классам (таблица 1).

Таблица 1 — Функциональные классы, их числовые значения и принимаемые действия

	БВ - ДБВ = (значительное отставания или опережение от популяционного стандарта биологического возраста, соответствующее функциональным категориям)				
Категории	I	II	III	IV	V
Числовые значения	-15,0 ÷ -9,0	-9,0 ÷ -3,0	-3,0 ÷ 3,0	3,0 ÷ 9,0	9,0 ÷ 15,0
Качество	наилучший				наихудший

К первому функциональному классу (наилучшему), относятся обследуемые, темп старения которых значительно отстает от популяционного стандарта (ДБВ). В пятый (наихудший) функциональный класс входят лица с ускоренным темпом старения (здесь БВ выше среднего БВ их сверстников на 9–15 лет). Исходя из оценок функционального состояния, лица, отнесенные к четвертому и пятому функциональным классам, входят в группу риска в отношении возникновения болезней и утрате трудоспособности. Испытуемые, отнесенные к первому и второму функциональным классам (замедленный темп старения), специальному диспансерному наблюдению и медицинской реабилитации не подлежат.

Индивидуальные показатели возрастных категорий обследованных женщин представлены на рисунке 1.



**Рисунок 1 — Индивидуальные показатели возрастных категорий обследованных женщин:**  
 ряд 1 — КВ (календарный возраст); ряд 2 — БВ (средний возраст биологический по трем измерениям); ряд 3 — ДБВ (должный биологический возраст, являющийся популяционным стандартом); ряд 4 — БВ - ДБВ (значительное отставания или опережение от популяционного стандарта биологического возраста, соответствующее функциональным категориям)

### **Выводы**

Обследовано 50 человек, у всех БВ не совпадает с КВ. Большинство: 56 % относятся к III типу (темп старения не отличается от популяционного стандарта), 12 % — к IV типу и 32 % к II типу. Наибольшие отклонения БВ от КВ наблюдаются в возрастной категории от 20–30 лет, что может быть связано с социальными факторами, а так же образом жизни.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Хрипкова, А. Г. Возрастная физиология / А. Г. Хрипкова. — М.: Просвещение, 1978. — 286 с.
2. Войтенко, В. П. Биологический возраст / В. П. Войтенко // Биология старения. — Л.: Наука, 1982. — С. 102–115.
3. Войтенко, В. П. Биологический возраст / В. П. Войтенко // Физиологические механизмы старения. — М.: Наука, 1982. — С. 144–156.
4. Крутько, В. Н. Классификация, анализ и применение индикаторов биологического возраста для прогнозирования ожидаемой продолжительности жизни / В. Н. Крутько, А. В. Мамай, М. Б. Славин // Физиология человека. — 1995. — № 6. — С. 42.

УДК 616.36-008.831-02:612.55:616.98-022.7-097

## **РОЛЬ АРГИНАЗЫ ПЕЧЕНИ В ТЕРМОРЕГУЛЯЦИИ ПРИ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ЭНДОТОКСИНЕМИИ**

**Висмонт А. Ф.**

**Научный руководитель: д. м. н. член-корр. НАН РБ,  
 профессор кафедры нормальной физиологии БГМУ Л. М. Лобано**

**Учреждение образования**

**«Белорусский государственный медицинский университет»**

**г. Минск, Республика Беларусь**

### **Введение**

Известно, что от функционального состояния печени во многом зависит выраженность эндотоксинемии [1, 2], а также содержание в крови йодсодержащих гормонов щитовидной

железы [3, 5], имеющих важное значение в процессах терморегуляции [2, 4]. Показано, что между активностью системы гипофиз-щитовидная железа и температуры тела существует тесная взаимосвязь [1, 2]. В то же время данные о значимости аргиназы печени в формировании тиреоидного статуса и терморегуляторных реакций организма при бактериальной эндотоксинемии отсутствуют, хотя ее участие в этих процессах вполне закономерно.

### ***Цель работы***

Выяснить роль аргиназы печени в регуляции температуры тела при эндотоксической лихорадке.

### ***Материалы и методы исследования***

Опыты выполнены на взрослых беспородных ненаркотизированных белых 163 крысах самцах (180–200 г) и 9 кроликах (2,0–2,5 кг) обоего пола. Все наблюдения производили в термонейтральных условиях (20–22 °С). Для создания общепринятой модели эндотоксической лихорадки использовали эндотоксин *E. Coli* (серия 0111:B4 Sigma, США), который вводили однократно: крысам — внутривентриально в дозе 5 мкг/кг, кроликам — в краевую вену уха в дозе 0,5 мкг/кг. Для выяснения роли аргиназы печени в регуляции температуры тела использовали ингибитор аргиназы N<sup>ω</sup>-гидрокси-нор-L-аргинин (nor NOHA) фирмы WACHEM (Германия). Nor NOHA в дозе 10 мг/кг вводили крысам внутривентриально ежедневно в течение недели.

Уровень в плазме крови трийодтиронина (Т<sub>3</sub>) и тетрайодтиронина (Т<sub>4</sub>) определяли радиоиммунным методом с помощью тест-наборов ХОП ИБОХ НАН Беларуси. У крыс и кроликов ректальную температуру (в прямой кишке на глубине 3,0 и 5,0 см соответственно) измеряли с помощью электротермометров ТПЭМ-1 и Microlife (Швейцария). Все полученные цифровые данные обработаны общепринятыми методами вариационной биологической статистики с использованием t-критерия Стьюдента.

### ***Результаты исследования и их обсуждение***

В опытах установлено, что внутривентриальное введение крысам (n = 12) бактериального эндотоксина (ЛПС) в дозе 5,0 мкг/кг приводит к медленному повышению температуры тела и слабо выраженной гипертермии. Температура тела повышалась на 1,3, 1,2, 1,8, 1,2 и 0,7 °С (p < 0,001) через 120, 180, 240, 300 и 330 мин. после инъекции эндотоксина и составляла 38,9 ± 0,11; 38,8 ± 0,12; 39,4 ± 0,10; 38,8 ± 0,13 и 38,3 ± 0,12° С соответственно. Введение в кровяной ток ЛПС (0,5 мкг/кг) кроликам (n = 9) приводило к быстрому и значительному повышению ректальной температуры. Температура тела у животных через 30, 60, 120 и 180 мин. после введения ЛПС возрастала на 0,6, 1,3, 1,6 и 1,2 °С (p < 0,001) и составляла соответственно 39,2 ± 0,12; 39,9 ± 0,10; 40,2 ± 0,11 и 39,8 ± 0,12 °С.

Действие ЛПС у крыс (n=8) через 120, 180, 240, 300 и 330 мин после введения экзопирогена приводило к повышению активности аргиназы в печени на 53,1, 39,2, 31,3, 27,8 и 23,3 % (p < 0,05), соответственно, по сравнению с контролем. Активность аргиназы в печени у крыс контрольной группы через 120, 180, 240, 300 и 330 мин после внутривентриального введения физраствора составляла 5,63 ± 0,27 (n = 8), 5,04 ± 0,22 (n = 7), 5,26 ± 0,31 (n = 7), 5,47 ± 0,33 (n = 7) и 5,38 ± 0,29 (n = 7) мкмоль мочевины/(г сырой ткани×ч).

Обнаружено, что в условиях эндотоксической лихорадки, через 120, 180, 240 и 330 мин после инъекции ЛПС, в плазме крови крыс (n = 7) снижается уровень Т<sub>3</sub> на 28,2, 31,2, 35,3 и 26,6 % (p < 0,05) и повышается содержание Т<sub>4</sub> на 23,8, 25,2, 31,3 и 22,1 % (p < 0,05). Концентрация Т<sub>3</sub> и Т<sub>4</sub> в плазме крови у животных контрольной группы (n = 7) через 120, 180, 240 и 330 мин после внутривентриального введения физраствора составляла 1,4 ± 0,15 и 56,7 ± 3,22, 1,3 ± 0,14 и 54,3 ± 3,11, 1,5 ± 0,11 и 55,1 ± 3,25, 1,4 ± 0,12 и 51,8 ± 2,98 нмоль/л соответственно.

В опытах на крысах установлено, что через 20 суток после ежедневного интрагастрального введения на 1 %-ном крахмальном растворе синтетического гормона трийод-

тиронины гидрохлорида (Lyothyronine «Berlin-Chemie», Германия), в дозе 30 мкг/кг, у гипертиреоидных животных (n = 7) повышалась температура тела (на 0,7 °С, p < 0,05). При этом активность аргиназы печени повышалась на 41,3 % (p < 0,05, n = 7) и составляла  $7,4 \pm 0,33$  мкмоль мочевины/(г ткани×ч).

Выявлено, что лихорадочная реакция на внутрибрюшинное введение ЛПС ослабляется предварительным ежедневным внутрибрюшинным введением (до инъекции ЛПС в течение 7 суток) раствора *por*-НОНА в дозе 10 мг/кг. Так, температура тела у крыс в контроле (через 7 дней после ежедневного внутрибрюшинного введения 1,0 мл физраствора) под влиянием внутрибрюшинного введения ЛПС (5,0 мкг/кг) через 120 и 180 мин от начала инъекции эндотоксина повышалась на  $1,2 \pm 0,14$  °С (n=10) и  $1,1 \pm 0,11$  °С (n=10) соответственно, а в условиях действия *por*-НОНА через 2 и 3 ч после введения ЛПС — на  $0,4 \pm 0,06$  (n = 8) и  $0,3 \pm 0,02$  °С (n = 8).

В опытах на крысах (n = 7) установлено, что действие ЛПС (5,0 мкг/кг) через 120 мин после инъекции экзопирогена, в условиях предварительного угнетения активности аргиназы печени сопровождалось более значительным возрастанием (по сравнению с животными в контрольной группе) концентрации T<sub>4</sub> в плазме крови. Содержание T<sub>3</sub> в плазме крови в этих условиях (по отношению к животным в контроле, получавших физраствор и ЛПС) значительно снижалось (на 47,1 %, p < 0,05). Установлено, что через 120 и 180 мин после инъекции ЛПС в условиях действия в организме животных *por*-НОНА содержание NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/NO<sub>2</sub><sup>-</sup> в плазме крови повышается по сравнению с контролем (действие только одного эндотоксина) на 71,1 % (p < 0,05) и 102,5 % (p < 0,05) соответственно.

#### **Заключение**

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что формирование тиреоидного статуса и терморегуляторных реакций при действии бактериальных эндотоксинов у крыс и кроликов связаны с изменением активности аргиназы печени. Развитие лихорадки у крыс в условиях действия в организме ингибитора аргиназы *por*-НОНА сопровождается более выраженными изменениями содержания T<sub>3</sub> в плазме крови и не столь значительным подъемом температуры тела.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Висмонт, Ф. И. Эндотоксинемия и дизрегуляторная патология / Ф. И. Висмонт, А. Ф. Висмонт // Новости мед.-биол. наук. — 2008. — № 1–2. — С. 41–46.
2. Степанова, Н. А. О роли монооксида азота в регуляции функции щитовидной железы, детоксикационной функции печени и температуры тела при эндотоксиновой лихорадке / Н. А. Степанова, Ф. И. Висмонт // Весці НАН Беларусі. Сер. мед. навук. — 2003. — № 1. — С. 36–41.
3. Фабри, З. П. Функциональная активность щитовидной железы и распределение ее гормонов в периферических тканях при экспериментальном поражении печени / З. П. Фабри, А. Е. Пашенко, И. П. Заячук // Укр. биохим. журн. — 1985. — Т. 57. — № 2. — С. 84–87.
4. Clark, W. G. Brain and pituitary peptides in thermoregulation // W. G. Clark, J. M. Lipton // Pharmacol. Ther. — 1983. — Vol. 22. — № 1. — P. 249–297.
5. Kelly, G. S. Peripheral metabolism of thyroid hormones: a review // Altern. med. rev. 2000. — № 4. — P. 306–333.

**УДК 614.876(476.2)**

## **ДИНАМИКА РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В ПОСТЧЕРНОБЫЛЬСКИЙ ПЕРИОД В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Власова Е. А.**

**Научный руководитель: старший преподаватель кафедры общей гигиены, экологии радиационной медицины Л. А. Тирещенко**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

В настоящее время радиационный контроль проводится 136 подразделениями республиканского, областных, городских и районных центров гигиены и эпидемиологии. Система-

тический контроль продукции местного производства в общественном и частном секторах позволил уточнить населенные пункты и хозяйства, в которых радиоактивная загрязненность некоторых продуктов (в основном молока и мяса) превышала нормативы. В зависимости от уровней радиоактивного загрязнения принимались решения о полном запрете потребления продуктов или о переработке конкретной партии продуктов в другие виды, намечался комплекс организационных и агротехнических мероприятий, направленных на снижение уровней радионуклидов до допустимого. Все указанные меры позволили значительно снизить поступление в организм людей радионуклидов с продуктами питания и не допустить превышение основных дозовых пределов, установленных для внутреннего облучения [2].

Приоритетным направлением на современном этапе минимизации последствий аварии на Чернобыльской АЭС является ограничение доз внутреннего облучения, как наиболее регулируемой составляющей в формировании суммарной дозы облучения населения [1].

#### **Цель исследования**

Дать сравнительную оценку содержания цезия-137 в молоке и мясе из частного и государственного сектора и оценить изменения содержания данного радионуклида в исследуемых продуктах за 1989, 1999, 2009 гг.

#### **Материалы и методы исследования**

Использованы данные лабораторного мониторинга продуктов питания, полученные в централизованной лаборатории Гомельского областного центра гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья. Измерения проводились на гамма-спектрометрах КРВП, АИ-1024, МКС-АТ1315 и радиометрах РКГ-01А, РКГ-01А/1.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Превышение содержания цезия-137 в пробах мяса из государственного сектора наблюдалось в 1989 г., в 1999–2009 гг. превышений не выявлено.

В 1989 г. из 4231 исследованных проб мяса на содержание цезия-137 из государственного сектора 3 было с превышением, что составило 0,07 %, в 1999–2009 гг. превышений не было.

При исследовании мяса из частного сектора пробы с превышением выявлены в 1989–1999 гг., пробы мяса за 2009 г. — без превышений (таблица 1).

Таблица 1 — Результаты исследования мяса на содержание цезия-137 (частный сектор)

Годы	Общее количество исследованных проб	Количество проб с превышением нормативов	Удельный вес, %
1989	2358	169	7,16
1999	198	7	3,5
2009	115	—	—

В пробах молока из государственного сектора за исследуемый период пробы с превышением содержания цезия-137 не было. Молоко из частного сектора за 1989–1999 гг. — с превышением, и незначительный процент проб с превышением в 2009 г. (таблица 2).

Таблица 2 — Результаты исследования молока на содержание цезия-137 (частный сектор)

Годы	Общее количество исследованных проб	Количество проб с превышением нормативов	Удельный вес, %
1989	21597	4301	19,9
1999	20645	1445	7
2009	8482	51	0,6

В таблицах 3, 4 представлены минимальные и максимальные значения активности цезия-137 в молоке и мясе за исследуемый период. Полученные результаты свидетельствуют о значительном снижении активности цезия-137 в пробах молока, полученного как в государственном, так и в частном секторе.

Таблица 3 — Результаты измерения активности цезия-137 в пробах молока за 1989–2009 гг.

	Годы	Минимальная активность, Бк/л	Максимальная активность, Бк/л
Государственный сектор	1989	18,5	185
	1999	1,55	79,8
	2009	1,55	20,1
Частный сектор	1989	18,5	185
	1999	1,55	1367,2
	2009	1,55	501,4

Так, максимальная активность цезия-137 в молоке государственного сектора снизилась с 185 Бк/л в 1989 г. до 20,1 Бк/л в 2009 г., по молоку с частного сектора до 501,4 в 2009 г.

Таблица 4 — Результаты измерения активности цезия-137 в пробах мяса за 1989–2009 гг.

	Годы	Минимальная активность, Бк/кг	Максимальная активность, Бк/кг
Государственный сектор	1989	37	629
	1999	1,55	427
	2009	1,55	297,1
Частный сектор	1989	37	629
	1999	1,55	1965
	2009	1,55	298,8

Максимальная активность цезия-137 в пробах мяса из частного сектора только за последнее десятилетие снизилась в 6,5 раз. Отсутствие превышений содержания цезия-137 в молоке из государственного сектора обусловлено строгим радиационным контролем на производстве. Отмечается уменьшение количества проб с превышением по содержанию радионуклидов из государственного и частного сектора, что можно объяснить постепенным переводом скота на чистые корма и чистые пастбища.

#### **Заключение**

За весь анализируемый период контроля за содержанием радионуклидов в продукции животного происхождения превышения в государственном секторе отмечались только в трех пробах мяса (0,07 %) в 1989 г. Превышения содержания радионуклидов в молоке, произведенном и реализованном в государственном секторе не отмечалось. Начиная с 2009 г. не было зарегистрировано ни одной пробы мяса с превышением содержания цезия-137.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Бархударов, Р. М. Чернобыль: размышления о некоторых уроках аварии / Р. М. Бархударов. — М., 2009. — С. 32–38.
2. Бортоновский, В. Н. Гигиенические аспекты оптимизации жизнедеятельности населения, проживающего на загрязненных территориях / В. Н. Бортоновский, В. Н. Зинович / Материалы науч.-практ. конф., посвященной 80-летию санитарно-эпидемиологической службы Гомельской области. — Гомель, 2002. — С. 40–42.

**УДК : 616.127:614.875**

## **ВЛИЯНИЕ ИНКОРПОРИРОВАННОГО Cs<sup>137</sup> НА СОЕДИНИТЕЛЬНОТКАННЫЙ МАТРИКС МИОКАРДА БЕЛЫХ КРЫС**

**Возчикова В. А.**

**Научный руководитель: к. б. н. Н. Г. Мальцева**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г.Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Проблема воздействия малых доз радиации на реактивные свойства миокарда остается малоисследованной и неоднозначной. Накоплены данные, которые противоречат

широко распространенным представлениям о высокой радиорезистентности миокарда [1]. Целью работы стало изучение соединительнотканного матрикса миокарда, подвергнутого воздействию инкорпорированного  $Cs^{137}$ .

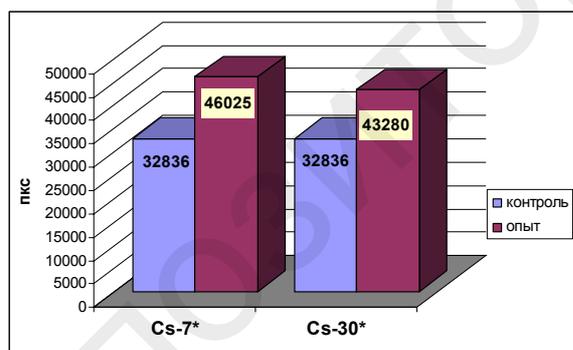
### Материалы и методы исследований

В ходе эксперимента были сформированы 3 группы по 10 половозрелых самцов беспородных белых крыс: контрольная и две опытные группы. Животным подопытных групп в течение 7 и 30 суток в рацион кормления были включены радиоактивные корма с удельной радиоактивностью  $Cs^{137}$ , равной 560 кБк/кг. Удельная активность радионуклидов в теле крыс на 7-е сутки составила 1300 Бк/кг, а на 30-е сутки — 3400 Бк/кг, что соответствует сверхмалым поглощенным дозам облучения [2]. В конце эксперимента животных декапировали. Для гистологических исследований сердца фиксировали в 10 %-ном растворе формальдегида и изготавливали серийные парафиновые срезы согласно стандартной методике. Срезы окрашивались гематоксилин-эозином и галлоцианин-пикрофуксином. Для каждого микропрепарата были отсняты не менее четырех полей зрения ( $\times 1000$ ). Для анализа изображений использовалась компьютерная программа по цитофотометрии. Полученные результаты обработаны при помощи пакета программ «Statistica» 6.0.

### Результаты и их обсуждение

Исследования показали, что инкорпорация радиоцезия не вызвала изменения массы сердца животных на протяжении всего срока эксперимента.

Морфометрический анализ выявил увеличение стромального компонента миокарда на 40 и 31 % относительно контроля, соответственно на 7 и 30 суток опыта (рисунок 1). Количество клеток соединительной ткани уменьшилось, но средний размер их ядер увеличился (рисунок 2). Для ранних сроков радиационного воздействия был характерен незначительный интерстициальный отек и дилатация сосудов микроциркуляторного русла миокарда. С увеличением дозы накопления  $Cs^{137}$  данные процессы носили менее выраженный характер, а прирост соединительнотканного матрикса происходил за счет увеличения количества коллагена. Гипертрофия и сниженная оптическая плотность ядер фибробластических клеток свидетельствовала о повышенной функциональной активности этих клеток.



\* — различия в сравнении с контролем статистически значимы ( $p < 0,0001$ )

Рисунок 1 — Площадь стромального компонента

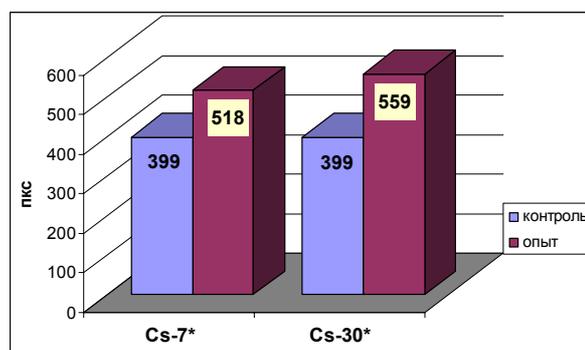


Рисунок 2 — Средняя площадь ядра клетки компонента соединительной ткани

Согласно литературным данным, степень диффузной коллагенизации стромы и увеличение суммарной площади соединительной ткани прямо зависят от длительности периода нарушения пластического обмена в кардиомиоцитах [3].

### Выводы

При инкорпорации  $^{137}Cs$  увеличение соединительнотканного компонента миокарда, диффузная активация синтеза белка в фибробластах и новообразование коллагена, свидетельствуют об угнетении функциональной активности преобладающего числа кардиомиоцитов и могут привести к развитию диффузного кардиосклероза.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Мальцева, Н. Г. Компенсаторно-приспособительные реакции миокарда при гипокинезии и влиянии инкорпорированных радионуклидов / Н. Г. Мальцева, Т. Г. Кузнецова, Э. В. Туманов // Морфология. — 2009. — № 5. — С. 46–49.
2. Козлов, В. Ф. Справочник по радиационной безопасности. — М.: Энергоатомиздат, 1991. — 352 с.
3. Непомнящих, Л. М. Регенераторно-пластическая недостаточность сердца: морфологические основы и молекулярные механизмы / Л. М. Непомнящих, Е. Л. Лушникова, Д. Е. Семенов; под. ред. Л. М. Непомнящих. — М.: Изд-во РАМН, 2003. — 255 с.

УДК 17:575.113

### МОРАЛЬНО-ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ГЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Волосовская Т. Н.

Научный руководитель: Н. П. Петрова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Последние несколько десятилетий прошли под флагом информационных технологий, однако XXI век, по мнению ООН, станет веком биотехнологии. Развитие биотехнологий значительно опережает осмысление возможных духовно-нравственных и социальных последствий их бесконтрольного применения. Формулируя свое отношение к широко обсуждаемым в современном мире проблемам, связанным с развитием новых технологий, в первую очередь, надо обращать внимание на те, которые связаны с непосредственным воздействием на человека.

Одна из областей современных биотехнологий — генная инженерия. И здесь можно без преувеличения утверждать, что именно она дала толчок к развитию биоэтики. Исследования и открытия в области генной инженерии в современном мире носят практически революционный характер. В медицину входят такие методики, как ДНК-диагностика, генная терапия. В связи с этим, встает вопрос необходимости решения целого комплекса реальных этических проблем.

Уже сегодня успехи в расшифровке генетического кода создают реальные предпосылки для широкого генетического тестирования с целью выявления информации о природной уникальности каждого человека, а также его предрасположенности к определенным заболеваниям. Создание «генетического паспорта» при разумном использовании полученных сведений помогло бы своевременно корректировать развитие возможных для конкретного человека заболеваний. Однако, имеется реальная опасность злоупотребления генетическими сведениями. Кроме того, обладание информацией о наследственной предрасположенности к тяжелым заболеваниям может стать непосильным душевным грузом. Поэтому генетическое тестирование может осуществляться лишь на основе уважения свободы личности.

Исследователи генома человека говорят о блестящих перспективах генной диагностики и терапии. Тем не менее, не имея опыта отрицательных последствий, они все же признают степень риска своей деятельности. В области генетики человека неразумное использование новых технологий может привести к нежелательным последствиям.

В связи с вышеизложенным перед обществом встает ряд вопросов: должно ли генетическое обследование стать доступным каждому и охватывать всю популяцию? Должно ли генетическое тестирование стать обязательным? Этично ли сообщать человеку об имеющейся у него предрасположенности к тому или иному заболеванию? Особенно, если медицина не может еще предотвратить его развитие. Как гарантировать и обеспечить конфиденциальность материалов генетического тестирования? Должны ли люди знать свое генетическое будущее? Можно ли улучшить или «гармонизировать»

человека и род человеческий путем избирательного скрещивания определенных индивидуумов? Эти вопросы составляют суть этической проблематики генных технологий.

Генная инженерия отличается от других современных технологий тем, что с ее помощью возможно не просто изменить общество, но и в буквальном смысле изменить самого человека, и это неизбежно поднимает массу мировоззренческих суждений.

По вопросу о генной инженерии православная церковь имеет свои позиции. Она считает, что приемлема такая генная инженерия, которая направлена на исцеление человека, если же генные технологии используются для «усовершенствования» человеческого рода, то это преступление и грех.

Православная церковь также отмечает, что методы пренатальной диагностики имеют двойственный характер. Пренатальная диагностика может считаться нравственно оправданной, если она нацелена на лечение выявленных недугов на возможно ранних стадиях, а также на подготовку родителей к особому попечению о больном ребенке. Правом на жизнь, любовь и заботу обладает каждый человек, независимо от наличия у него тех или иных заболеваний. Совершенно недопустимо, по мнению церкви, применение методов пренатальной диагностики с целью выбора желательного для родителей пола будущего ребенка.

Таким образом, технологии вмешательства, связанные с судьбами будущих поколений, не могут осуществляться без этического осмысления и законодательного регулирования. Необходимы юридические и профессиональные морально-этические регламентации по разработке и применению этих технологий.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Голубева, Г. А. Этика / Г. А. Голубева. — М: Экзамен, 2007. — 318 с.
2. Гнатик, Е. Н. Человек как объект воздействия генетической инженерии / Е. Н. Гнатик // Матер. XXII Международ. конгресса: в 4-х ч. / Под ред. Я. Б. Данилевича. — Ессентуки: изд-во СКНЦ ИПрЭ РАН, 2009. — Ч. 1. — 205 с.

УДК 616-002.5-08-092.6

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ РЕЦИДИВОВ ТУБЕРКУЛЕЗА У ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ ИММУННЫМИ СТАТУСАМИ

Воробей В. А., Долмазян С. В.

Научный руководитель: доцент, к. м. н. Е. Л. Красавцев

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

По данным ГУ «Республиканский научно-практический центр пульмонологии и фтизиатрии» МЗ РБ и Республиканского центра СПИДа, в Республике Беларусь отмечается неблагоприятная тенденция к повышению частоты ВИЧ-ассоциированного туберкулеза. Гомельская область занимает первую позицию в структуре распространенности данной патологии (в 2006 г. 9,4 случая на 100 тыс. населения, в 2007 г. — 11,5, в 2008 — 12, в 2009 — 13,2, в 2010 — 13).

### *Цель исследования*

Сравнение клинико-рентгенологической картины рецидивов туберкулеза у пациентов с ВИЧ-инфекцией с различными иммунными статусами.

### *Материалы и методы*

Проведен анализ историй болезни 22 пациентов с рецидивом туберкулеза и ВИЧ-инфекцией. Все пациенты были разделены на 3 группы: 1-я группа — лица с уровнем лимфоцитов CD<sub>4</sub> > 500 кл/мкл, 2-я группа — CD<sub>4</sub> 200–500 кл/мкл, 3-я группа — CD<sub>4</sub> < 200 кл/мкл.

В первой группе было 6 пациентов (27 %). Продолжительность ВИЧ-инфекции и время от первичного заболевания до рецидива туберкулезного процесса было одинаково и составляло 5–10 лет, т. к. ВИЧ-инфекция была выявлена при обследовании больных по поводу впервые выявленного туберкулеза. Следует отметить, что у 1 пациента было 2 рецидива туберкулеза. Обоим пациентам не проводилась химиопрофилактика. У 4 пациентов рецидив был выявлен при обращении с жалобами. Пациенты предъявляли жалобы на кашель со скудной мокротой, умеренную одышку. У двоих пациентов отмечались признаки тубинтоксикации легкой, у одного — средней степени тяжести. Осложнений туберкулеза в виде кровохарканья и плеврита не наблюдалось. У 4 пациентов в патологический процесс была вовлечена только 1 доля легкого (инфильтративный туберкулез), а у одного — 5 долей обоих легких (диссеминированный туберкулез). Деструкция легочной ткани наблюдалась в половине случаев, полости распада закрылись через 2 месяца от начала лечения. У всех пациентов новые очагово-инфильтративные тени в легких локализовались на месте остаточных изменений. Один из пациентов являлся бактериовыделителем. Лекарственная устойчивость (ЛУ) в данной группе не отмечалась. Среди сопутствующих заболеваний выделены орофарингеальный кандидоз и сенсоневральная тугоухость (по 4 и 2 случая соответственно). Все пациенты были проконсультированы врачом-инфекционистом, но АРТ не получали. Четверо пациентов были выписаны с улучшением на амбулаторное лечение, а двое — без динамики за самовольный уход.

Ко 2-й группе относилось 7 (32 %) пациентов. Продолжительность ВИЧ-инфекции у 2 (9 %) больных составляла 3–5 лет, еще у 2 (9 %) — 5–10 лет, у 3 (14 %) — больше 10 лет. Время от первичного заболевания до рецидива туберкулеза составляло у 5 (23 %) — 5–10 лет и по 1 (4,5 %) пациенту — 3–5 и больше 10 лет. Количество рецидивов туберкулезного процесса у 3 (14 %) больных составило 2. Противорецидивную терапию противотуберкулезными препаратами получали лишь двое (9 %). У 3 (14 %) пациентов рецидив был выявлен при обращении с жалобами, у 2 (9 %) — при прохождении профосмотра и по 1 (4,5 %) при обследовании по поводу другого заболевания и диспансерном учете; 4 (18 %) пациента жаловались на кашель, у 3 (14 %) было выделение скудного количества мокроты, 1 (4,5 %) пациента беспокоила одышка при умеренной нагрузке. У 2 (9 %) пациентов была отмечена тубинтоксикация средней степени тяжести. Кровохарканье у больных этой группы не отмечалось. У 1 (4,5 %) больного был выявлен плевральный выпот. У 3 (14 %) человек в патологический процесс было вовлечено 1 легкое, у 4 (18 %) — оба легких, при этом у 1 (4,5 %) была затронута 1 доля, а у 6 (27 %) — 2 доли. Обращали на себя внимание 2 формы туберкулеза: инфильтративный — 6 человек (33 %) и туберкулезный плеврит — 1 (4,5 %). У 2 (9 %) пациентов отмечалась деструкция легочной ткани, признаки которой не были видны рентгенологически через 2 месяца от начала лечения. У 1 пациента новые изменения в легких, по сравнению с первичным заболеванием, локализовались в том же месте, у 4 (18 %) — в том же месте и в противоположном легком, у 1 человека — в том же месте, в месте отсевов, на том же легком не в зоне первичных изменений и в противоположном легком. 4 (18 %) пациента являлись бактериовыделителями, при этом у 2 (9 %) бактериовыделение прекратилось через 1 месяц после лечения, у 2 (9 %) — сохранилось более, чем через 6 месяцев. ЛУ была отмечена у 3 (14 %) больных и она сохранилась до конца лечения, в связи с этим была назначена индивидуальная схема лечения. Среди сопутствующих заболеваний выделены гепатит С у 6 (27 %) человек, орофарингеальный кандидоз — у 3 (14 %) и ГЛП — у 2 (9 %). Все пациенты были проконсультированы врачом-инфекционистом, но только 4 (18 %) получали АРТ. По 3 (14 %) пациента были выписаны с улучшением на амбулаторное лечение и за нарушение больничного режима, еще 1 (4,5 %) пациент продолжал лечение в стационаре другого профиля.

К 3-й группе относилось 9 (41 %) пациентов. Продолжительность ВИЧ-инфекции у 1 (4,5 %) — 1–3 года, у 4 (18 %) — 5–10 лет, у 4 (18 %) — больше 10 лет. Время от первич-

ного заболевания до рецидива туберкулеза у 5 (23 %) человек — 1–3 года, у 4 (18 %) — 5–10 лет. У всех пациентов рецидив туберкулезного процесса был единожды. Химиопрофилактику получали лишь двое (9 %). У 4 (18 %) пациентов рецидив был выявлен при обращении с жалобами, еще у 4 (18 %) — при обследовании на диспансерном учете, а у 1 (4,5 %) — при обследовании по поводу другого заболевания. 8 больных (36 %) жаловались на кашель, у 7 (32 %) было отмечено выделение скудного количества мокроты и 7 (32 %) беспокоила одышка. У 7 пациентов (32 %) была отмечена тубинтоксикация средней и тяжелой степени. Кровохарканье в 3-й группе не отмечалось. У 2 человек (9 %) был выявлен плевральный выпот. У 3 больных (14 %) в патологический процесс было вовлечено 1 легкое, у 6 (27 %) — оба легких, при этом у 3 (14 %) была затронута 1 доля, у 2 (9 %) — 2 доли, а у 4 (18 %) — больше 2 долей. Отмечались следующие формы туберкулеза: инфильтративный — 5 (23 %) человек, диссеминированный, милиарный, туберкулезный плеврит по 1 (4,5 %) случаю. У 3 (14 %) пациентов отмечалась деструкция легочной ткани, которая у 1 (4,5 %) не выявлялась рентгенологически через 2 месяца от начала лечения, а остальных 5 (23 %) больных сохранилась при выписке из стационара. У 2 (9 %) пациентов новые изменения в легких локализовались в зоне первичного туберкулезного процесса, у 1 (4,5 %) больного — в противоположном легком, по 4 (18 %) случая — в том же месте, в том же легком не в зоне первичных изменений, в противоположном легком, в месте отсевов. 5 (23 %) пациентов являлись бактериовыделителями, при этом у 1 (4,5 %) бацилловыделение прекратилось через 1 месяц после лечения, еще у 1 (4,5 %) — через 2 месяца, у 3 (14 %) сохранилось к моменту выписки. ЛУ была отмечена у 1 (4,5 %) больного, но коррекция лечения данного пациента не проводилась. Среди сопутствующих заболеваний отмечались гепатит С у 6 (27 %) человек, орофарингиальный кандидоз — у 6 (27 %) и ГЛП — у 2 (9 %). Все пациенты были проконсультированы врачом-инфекционистом, но только 4 (18 %) получали АРТ. 6 (27 %) больных были выписаны с улучшением на амбулаторное лечение, 2 (9 %) — за самовольный уход, 1 (4,5 %) пациент — умер.

#### **Выводы**

У пациентов с ВИЧ-ассоциированным туберкулезом с числом CD4 < 200 кл/мкл. быстрее наступал рецидив туберкулезного процесса. Интоксикационный синдром был значительно более выражен при менее выраженной лихорадке. Рентгенологически отмечались распространенные процессы: деструкция легочной ткани встречалась чаще, больше характерны распространенные формы туберкулеза: диссеминированный, милиарный, склонность к генерализации процесса. Полного клинического и лабораторно-инструментального выздоровления (прекращение бактериовыделения, закрытие каверн) не наблюдалось. Кроме того, в данной группе чаще встречаются такие сопутствующие заболевания, как гепатит С, орофарингиальный кандидоз, ГЛП. Однако следует отметить, что лица с ЛУ чаще встречались во 2 группе.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Медицинская панорама. — 2004. — № 10.

**УДК61(1-11):1**

## **ФИЛОСОФСКИЕ ОСНОВЫ ВОСТОЧНОЙ МЕДИЦИНЫ**

**Ворожун К. В., Яцюк Д. Н.**

**Научный руководитель: ст. преподаватель  
кафедры общественно-гуманитарных наук А. Н. Коленда**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Мысль о необходимости тесного взаимодействия философии и медицины в свое время удачно выразил Гиппократ: «Медицина, — утверждал он, — столь же мало может

обходиться без общих истин философии, сколь последняя без доставляемых ей медицинских фактов». В обществе неоднозначное мнение о восточной медицине. Ее либо считают «лженаукой», либо панацеей от всех болезней. И если первые стараются применять медикаменты, для лечения своей болезни, то вторые пытаются «вылечить» себя посредством упрощенного подхода к практическому использованию этого вида лечения. Таким образом, недооценка древних медицинских рекомендаций или переоценка их возможностей снижают эффект проверенной временем методики лечения.

### **Цель**

Анализ философских взглядов восточной медицины. Одной из главных идей которой является представление о том, что организм это целостная взаимосвязанная система и нарушение функционирования какой-то одной части тут же отзывается в другой. В конце второго — начале первого тысячелетия до нашей эры в древневосточной философии вопросы бытия решались на основе представления о пяти стихиях — ветер, жара, влажность, сухость, холод и пяти первоэлементах — дерево, огонь, земля, металл, вода. Все явления мира укладывались в представление о пяти первоэлементах (так называемая концепция у-син). В окружающем мире (макрокосмос) человек является миром в миниатюре (микрокосмос) и состоит из тех же первоэлементов, которые попадают в организм с пищей, подчиняется общим законам природы и воздействию пяти «стихий», отличаясь от остального мира наличием разума. Древневосточные философы применяли концепцию у-син и к анализу жизнедеятельности человека и его взаимоотношения с природой.

В древневосточной медицине концепция у-син легла в основу представления о взаимоотношении внутренних органов, в основу анализа патологических процессов, протекающих в организме человека и в основу некоторых правил лечения посредством применения игл. Так, печень и желчный пузырь соответствуют дереву, сердце и тонкая кишка — огню, селезенка и желудок — земле, легкие и толстая кишка — металлу, почки и мочевой пузырь — воде; все это соотносится с эмоциями, определенным цветом, а также с явлениями природы. Все главные органы имеют принадлежность к пяти первоэлементам и, поэтому, связаны между собой созидательными и разрушающими связями.

С позиции современной физиологии можно отметить некоторую правомочность применения концепции у-син в медицине: функциональные связи между почками и мочевым пузырем, печенью и желчным пузырем, желудком и тонкой кишкой не могут оспариваться. Учение о меридианах и «жизненных» точках не исчерпывают все физиологически активные области на теле человека, известных китайской медицине. Внимание врачей Древнего Китая было обращено на кисти рук и стопы ног. При внимательном изучении системы меридианов нетрудно заметить, что все каналы имеют активные точки на конечностях — ладонях, стопах и на голове. Именно в этих точках происходит перетекание энергии из меридиана одного органа в меридиан другого. Иными словами, на стопу, кисть, лицо, уши проецируются (отражаются) все внутренние органы. Области ладоней и подошв настолько важны, что в индо-тибетской медицине их рассматривают как самостоятельный центр, через который осуществляется обмен энергетической информацией с макрокосмосом. Эти области используются как для диагностики, так и для лечебного воздействия разными методиками, о которых речь пойдет ниже.

Стопа является отдающим органом при энергообмене организма. Современный человек пренебрегает хождением босиком. Ношение обуви с годами приводит к изменению циркуляции крови в ногах, способствуя возникновению заболеваний. Самим естественным было предусмотрено воздействие разных раздражителей (неровностей почвы, камней, песка и т. д.) на подошву. Механическое воздействие на активные зоны стопы, а также напряжение мышц стимулируют деятельность внутренних органов, восстанавливают общий баланс энергии организма и его функций. Области ладоней и особенно по-

дошв по своим терапевтическим возможностям являются наиболее эффективными зонами для лечения внутренних болезней и патологических состояний при минимальных затратах времени и сил. Выявлена возможность сочетания в единую систему нескольких разных представлений. В первую очередь, это предположение доктора Пак Джи Ву о соответствии пальцев кисти и стопы голове и конечностям человека и основанный на этом метод лечения — Су-Джок терапия; затем разработанные Ли Вэн Чжуем и Хэ Байем рефлекторные проекционные зоны и точки на ладони и подошве.

Решив изучить на практике данную теорию, мы провели исследование. Двадцать независимых человек, участвовали в нашем эксперименте. Для этого мы ознакомили их с основами китайской медицины, рефлексотерапии и иглоукалывания. При этом, половина участвующих в эксперименте воздействовали на стопы утром (ходили босиком, делали массаж и самомассаж), а на ладони (посредством самомассажа) вечером, а вторые наоборот. Это продолжалось в течение пяти дней, затем они поменялись. Таким образом, через неделю проведенных исследований было выявлено улучшение самочувствия у всех. Двое людей, участвующих в эксперименте, не заметили никакой разницы, когда поменяли время и предмет воздействия, остальные же 18 отметили, что при воздействии на стопы утром, а ладони днем, значительно улучшили самочувствие.

#### **Вывод**

Лечебное и профилактическое воздействие на ладони и стопы будет максимально эффективно только при учете времени воздействия. Эта временная зависимость выявлена древнекитайской медициной как связь между месяцем, днем недели и временем суток с интенсивностью циркуляции энергии по меридианам и с активностью первоэлементов.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Вогралик, В. Г.* Практические возмоз Чжень-Цзю в превентивной терапии болезней старости / В. Г. Вогралик, М. В. Вогралик, А. В. Смирнов. — Нижний Новгород, 1991.
2. *Лувсан, Г. А.* Традиционные и современные аспекты восточной рефлексотерапии / Г. А. Лувсан. — М: Наука, 1990.
3. *Лувсан, Г.* Очерки методов восточной рефлексотерапии / Г. А. Лувсан. — М., 1991.

**УДК 796.012.6:611**

## **ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА**

**Гайтюкевич М. В.**

**Научные руководители: старший преподаватель А. В. Чевелев,  
преподаватель С. А. Хорошко**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Снижение физических нагрузок в условиях современной жизни, с одной стороны, и недостаточное развитие массовых форм физической культуры среди населения, с другой стороны, приводят к ухудшению различных функций и появлению негативных состояний организма человека. Для обеспечения нормальной жизнедеятельности организма человека необходима достаточная активность скелетных мышц. Недостаточность движений нарушает нормальную работу всех систем и вызывает появление особых состояний: гипокинезии и гиподинамии.

#### **Цель**

Рассмотреть влияние физических упражнений на здоровье человека.

#### **Методы исследования**

Анализ научно-медицинской литературы.

### ***Результаты и обсуждение***

Гипокинезия — это пониженная двигательная активность. Она может быть связана с физиологической незрелостью организма, с особыми условиями работы в ограниченном пространстве, с некоторыми заболеваниями и др. причинами. Существует и близкое понятие — гиподинамия. Это понижение мышечных усилий, когда движения осуществляются, но при крайне малых нагрузках на мышечный аппарат [1].

Вследствие снижения двигательной активности возникают нарушения обмена веществ. В костях происходят глубокие изменения. Они начинают терять кальций. Это приводит к тому, что кость делается рыхлой, менее прочной. Кальций попадает в кровь, оседает на стенках кровеносных сосудов, они теряют эластичность и делаются ломкими. Способность крови к свертыванию резко возрастает. Возникает угроза образования кровяных сгустков (тромбов) в сосудах. Содержание большого количества кальция в крови способствует образованию камней в почках. Сидячий образ жизни также приводит к тому, что хрящ постепенно становится менее эластичным, теряет гибкость. Это может повлечь снижение амплитуды дыхательных движений и потерю гибкости тела. Особенно сильно от неподвижности или малой подвижности страдают суставы [2].

Не менее известно, что научно-техническая революция ведет к уменьшению доли тяжелого физического труда на производстве и в быту, следовательно, к неуклонному снижению доли активной двигательной деятельности. Уже через 7–8 суток неподвижного лежания у людей наблюдаются функциональные расстройства. Появляются апатия, забывчивость, невозможность сосредоточиться на серьезных занятиях, расстраивается сон. Резко падает мышечная сила, нарушается координация не только в сложных, но и в простых движениях, ухудшается сократимость скелетных мышц, изменяются физико-химические свойства мышечных белков, в костной ткани уменьшается содержание кальция [3].

У юных спортсменов эти расстройства развиваются медленнее, но и у них в результате гиподинамии нарушается координация движений, появляются вегетативные дисфункции. Особенно пагубна гиподинамия для детей. При недостаточной двигательной активности дети не только отстают в развитии от своих сверстников, но и чаще болеют, имеют нарушения осанки и опорно-двигательной функции.

Жизненный комфорт современного человека вызвал резкое ограничение ежедневной двигательной активности. Особенно большие изменения происходят в сердечно-сосудистой и дыхательной системах. Движение было необходимым условием для выживания на протяжении длительной эволюции, приведшей к становлению человека. Добывание пищи, поиски условий комфорта, уход от опасности требовал большой мышечной активности. Она достигалась не только усиленной работой нервных центров, но и гуморальной регуляцией. Любое напряжение сопровождалось выделением большого количества адреналина, норадреналина и других гормонов, которые обеспечивали напряженную работу сердца, легких, печени и других органов, позволявших снабжать мышцы глюкозой, кислородом и другими необходимыми веществами, а также освободить организм от шлаков. Сейчас, когда у людей сидячих профессий и учащихся мышечная работа уменьшилась, нервные напряжения остались и даже усилились. Спокойная мышечная работа, особенно после нервных перегрузок, позволяет разрядить напряжение, так как при этом разрушаются гормоны, они перестают влиять на нервные центры, а усталость способствует быстрому наступлению сна. Вот почему физическая активность во многих случаях позволяет нам улучшить свое настроение, вернуть утраченное спокойствие.

### ***Заключение***

Великий врач древности Авиценна образно сказал, что человек, умеренно и последовательно занимающийся физическими упражнениями, не нуждается ни в каком лечении.

## ЛИТЕРАТУРА

1. www.works.tarefer.ru/90/100046/index.html
2. www.zdorov4el.ru/node/56
3. www.n.medik.ru/.../vlijanie-fizicheskikh-uprajnenii.html

**УДК 616-084:615.371+26**

### **ОТНОШЕНИЕ ПРАВОСЛАВИЯ К ВОПРОСАМ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ**

**Галимова Е. Р.**

**Научный руководитель: ассистент кафедры внутренних болезней № 2  
с курсом эндокринологии О. Н. Кононова**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

Каждый год до 3 млн детских жизней спасается иммунизацией, но еще 3 млн детей в мире погибает от инфекций, которые могли быть предотвращены с помощью вакцин.

«Вакцинация» — это первичное (или несколько первичных) введений вакцины (анатоксина), которое обеспечивает формирование базового иммунитета против той или иной инфекции. В Беларуси в настоящее время действует график вакцинопрофилактики, утвержденный Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29.09.2006 г. № 76 и приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 05.12.2006 г. № 913.

Согласно этим документам в нашей стране проводится плановая иммунизация против 9 инфекционных заболеваний: туберкулеза (БЦЖ на 5 день, 7 и 14 лет); коклюша, дифтерии, столбняка (АКДС в 3, 4, 5 месяцев и в 1,5 года и АДС в 6 лет, 16 и каждые последующие 10 лет); полиомиелита (ИПВ в 3, 4, 5 месяцев, 1,5 года и ОПВ в 2, 7 лет); вирусного гепатита В (ВГВ в первые 12 часов жизни, 1, 5 месяцев и в 13 лет); кори, эпидемического паротита и краснухи (КПК в 1 год и 6 лет).

За последние годы перечень противопоказаний к вакцинации существенно уменьшился. Этому способствовали проводимые научные разработки, показавшие, что дети с различными заболеваниями при соблюдении определенных предосторожностей нормально переносят прививки и вырабатывают полноценный иммунитет.

Постоянные противопоказания — это противопоказания, которые не будут сняты для конкретного ребенка с течением времени:

- сильная реакция или осложнение на предыдущую дозу;
- измененный иммунитет, иммунодефицитное состояние;
- злокачественные новообразования;
- беременность;
- прогрессирующие неврологические заболевания;
- аллергия на яичный белок и содержащиеся в вакцинах антибиотики.

Временные противопоказания:

- острое заболевание;
- обострение хронического заболевания;
- введение иммуноглобулинов, переливание плазмы, крови;
- иммуносупрессивная терапия (угнетающая иммунитет) [4].

Если говорить о возможных осложнениях, то нормальные вакцинальные реакции безопасны для здорового организма, но могут иметь серьезные последствия для детей, страдающих патологией нервной, сердечно-сосудистой системы или иммунной недостаточностью. У детей с повышенной судорожной готовностью могут развиваться судоро-

ги. Возможно также развитие разнообразных аллергических реакций. Эффективность вакцинопрофилактики инфекционных болезней в Республике Беларусь по данным Министерства здравоохранения представлена в таблице 1.

Таблица 1 — Эффективность вакцинопрофилактики инфекционных болезней в Республике Беларусь по данным Министерства здравоохранения

Нозологическая форма	Заболеваемость на 100 тыс. населения		Кратность снижения
	допрививочный период	2008 год	
Туберкулез	120–150	45,44	2,97
Вирусный гепатит В	21,4	2,15	9,95
Краснуха	606,9	0,02	30345
Столбняк	0,5	0,01 (2005 г.)	50
Эпидемический паротит	500,1	2,55	196,12
Коклюш	340	1,3	261,15
Дифтерия	144,0	0,03	4800
Корь	856	0	элиминация проверяется
Полиомиелит	12,5	0 (с 1968 г.)	ликвидирован

Но, несмотря на все положительные стороны вакцинопрофилактики, периодически в газетах, интернете, на телевидении появляются репортажи о их вреде и призывы к отказам от прививок. А как на эту проблему смотрят православные люди?

В октябре 2009 года по благословению Святейшего Патриарха Кирилла в Воронеже состоялся 2-й Всероссийский съезд православных врачей. На нем была организована отдельная секция, посвященная вопросам распространения в православии различных лженаучных взглядов. В частности, в резолюции съезда было сказано, что «... различные группы лиц проводят активную, по сути, антимицинскую пропаганду по указанным вопросам: антивакцинальные выступления, отрицание существования ВИЧ-инфекции и т. д.». Также была выражена серьезная обеспокоенность тем, что печатная продукция с пропагандой этих антинаучных взглядов распространяется и в церковной ограде [2].

Особенностью организации вакцинопрофилактики в России было активное участие священнослужителей. Понимая высокий авторитет Православной Церкви и ту роль, которую она может сыграть в сохранении здоровья народа, Святейший Синод в 1804 году своим указом предложил всем архиереям и священникам разъяснять пользу вакцинации. Прививание оспы входило в программу обучения будущих священнослужителей.

В житии святителя Иннокентия (Вениаминова), митрополита Московского и Коломенского, апостола Америки и Сибири, рассказывается, как благодаря оспопрививанию была открыта возможность для распространения христианской веры на отдаленной окраине Российской Империи — Аляске [3].

В 1811 году было издано «Пастырское увещание о прививании предохранительной коровьей оспы», написанное Вологодским епископом Евгением (Болховитиновым).

Великий русский хирург В. Ф. Войно-Ясенецкий, в последующем — архиепископ Симферопольский и Крымский Лука, когда работал земским врачом, лично проводил оспопрививание и негодовал по поводу действий противников вакцинации [1].

Лет десять назад тогда еще митрополит Смоленский и Калининградский Кирилл в передаче «Слово пастыря», отвечая на вопрос о прививках, сказал, что никаких принципиальных возражений у Церкви против вакцинации никогда не было. Есть некоторые вопросы, которые могут обсуждаться с биоэтических позиций. Но канонических препятствий делать прививки православным не существует.

Следует помнить, что проблема и вопросы иммуно- и вакцинопрофилактики — это не церковные, а медицинские вопросы, а Церковь, в свою очередь, всегда благословляла делать все во спасение человеческой жизни и исцеления от болезни.

Кроме того, следует помнить, что прививки не защищают ребенка на 100 % от инфекционных болезней. Но они позволяют значительно снизить риск заболеваний. Если же малыш все же заболевает, то в гораздо более легкой форме и без тяжелых осложнений.

Хотелось бы сказать, что мы, студенты, в будущем будем родителями. И решение о том, делать ли прививки себе и детям решать только нам. Необходимо помнить слова из Библии: «Вот наследие от Господа — дети, награда от Него — плод чрева» (Пс. 126:3). Так что надо относиться к ним, как к дару Божьему.

«И ваш дух и душа и тело во всей целостности да сохранится без порока в пришествие Господа нашего Иисуса Христа» (1 Фес. 5, 23)

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Лисичкин, В. А. Лука, врач возлюбленный: жизнеописание святителя и хирурга Луки (Войно-Ясенецкого) / В. А. Лисичкин. — М.: Издательский Совет Русской Православной Церкви, 2009. — 456 с.
2. Филимонов, С. Православный взгляд на вакцинопрофилактику / С. Филимонов, А. В. Закревская. — СПб: ООО «Диалог», 2007. — 96 с.
3. Православная Энциклопедия: житие свт. Иннокентия (Вениаминова), митрополита Московского, апостола Сибири и Аляски. [www.sedmitza.ru/text/811174.html](http://www.sedmitza.ru/text/811174.html)
4. Долидович, Е. Ю. Все, что родителям нужно знать о прививках / Е. Ю. Долидович, С. В. Кузьмина. — Минск: ООО «Агентство Владимира Гревцова», 2008. — С. 12–29.

УДК:[612.24-073.173:616.216.2]-053.2(476.2)

## ВОЗРАСТНО-ПОЛОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СПИРОМЕТРИИ И ПИКФЛОУМЕТРИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ «ГГМГ № 56»

Галуза Т. Н., Ларионова О. В., Касцова А. Н.

Научный руководитель: к. б. н.,  
доцент кафедры нормальной физиологии Н. И. Штаненко

Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь

### *Введение*

Исследование функции внешнего дыхания является важнейшей частью общей оценки состояния здоровья и развития детей и подростков и позволяют судить о функциональных резервах организма, а также осуществлять медицинский контроль за состоянием здоровья школьников.

### *Материалы и методы*

Нами было обследовано 358 учащихся ГГМГ № 56, в основном это учащиеся 5–11-х классов. В обследование вошли школьники обоего пола в возрасте 10–17 лет, из которых было 155 мальчиков и 203 девочек, проживающие в г. Гомеле. Состояние респираторной системы оценивали по данным спирометрии, пикфлоуметрии. На основе данных антропометрических исследований, по формулам И. С. Ширяевой были рассчитаны должные показатели жизненной емкости легких (ДЖЕЛ) и пикфлоуметрии. Результаты исследования обработаны статистически с помощью программы «Microsoft Excel» и «Statistica» 6.0.

### *Цель исследования*

Заключалась в проведении сравнительного анализа показателей спирометрии и пикфлоуметрии у детей и подростков ГГМГ № 56.

### *Результаты и обсуждение*

При анализе исследуемых функциональных показателей спирометрии мы выявили, что они зависят как от возраста, так и от пола.

Таблица 1 — Возрастно-половые показатели спирометрии ( $M \pm m$ ) у учащихся ГГМГ № 56

Возраст, лет/пол	n	ЖЕЛ $M \pm m$	ДЖЕЛ $M \pm m$	% откл	
10	Д	10	$2,0 \pm 0,2$	$2,3 \pm 0,2$	-11
	М	15	$2,0 \pm 0,3$	$2,7 \pm 0,3$	-26
11	Д	25	$2,0 \pm 0,3$	$2,4 \pm 0,3$	-19
	М	28	$2,2 \pm 0,3$	$2,9 \pm 0,3$	-26
12	Д	37	$2,3 \pm 0,5$	$2,7 \pm 0,3$	-15
	М	22	$2,5 \pm 0,3$	$3,2 \pm 0,4$	-21
13	Д	36	$2,8 \pm 0,4$	$2,9 \pm 0,2$	-3
	М	30	$2,9 \pm 0,6$	$3,6 \pm 0,6$	-18
14	Д	23	$2,8 \pm 0,4$	$2,9 \pm 0,1$	-4
	М	15	$3,0 \pm 0,6$	$3,8 \pm 0,7$	-23
15	Д	32	$2,9 \pm 0,7$	$3,1 \pm 0,2$	-8
	М	15	$3,0 \pm 0,9$	$4,6 \pm 0,7$	-34
16	Д	26	$2,9 \pm 0,6$	$3,2 \pm 0,3$	-8
	М	20	$3,0 \pm 0,9$	$4,7 \pm 0,5$	-35
17	Д	14	$3,0 \pm 0,4$	$3,1 \pm 0,2$	-1
	М	10	$3,5 \pm 0,7$	$5,0 \pm 0,7$	-29

При исследовании погодовой прибавки ЖЕЛ наибольший прирост (500 мл) отмечается мальчиков в 17 и у девочек 13 лет. В среднем по всем возрастам погодовой прирост ЖЕЛ у мальчиков составил 190 мл, средняя погодовая прибавка у девочек составила 125 мл. Следует отметить, что в 11, 14, 16 лет прирост ЖЕЛ у девочек и в 15, 16 лет у мальчиков не характеризовался увеличением ее средних значений.

При индивидуальном сравнении измеренных величин жизненной емкости легких и ДЖЕЛ, выявлено достоверное снижение на 20 и более процентов у 40 % школьников от всех обследованных. Мальчики характеризовались более частыми отклонениями измеренных величин ЖЕЛ от должных — 27 %, по сравнению с девочками — 9 %. Наиболее высокий процент снижения (от 29 до 35 %) ЖЕЛ от ДЖЕЛ встречался у мальчиков в возрасте 15, 16, 17-ти и у девочек (-15 до -19 %) в 11, 12 лет.

Результаты исследования пикфлоуметрии показали, что с возрастом показатели измеренной пикфлоуметрии у подростков обоего пола характеризовались увеличением ее средних значений у мальчиков с 270 мл в 10 лет до 387 мл в 17 лет, и с 260 мл до 382 мл соответственно у девочек. При индивидуальном сравнении измеренных величин пикфлоуметрии с должными, было выявлено снижение на 20 и более процентов у 28 % мальчиков и у 19 % девочек от всех обследованных школьников. Было также отмечено, что наибольшие отклонения этого показателя отмечались как у мальчиков, так и у девочек в возрасте 11 лет.

#### **Заключение**

Проведенные исследования позволили выявить начальные нарушения свойственные ранним стадиям заболеваний. Эти исследования будут использованы для проведения целенаправленных профилактических и лечебно-оздоровительных мероприятий, направленных на укрепление здоровья школьников ГГМГ № 56.

УДК 614.23/. 25:37. 041

### **СУЩНОСТЬ САМОВОСПИТАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛИЗМА**

**Галушкина Е. В., Ковальчук Л. П.**

**Научный руководитель: к. м. н., доцент П. Н. Ковальчук**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Цель работы**

Раскрыть сущность самовоспитания как заранее запланированное развитие своих способностей, используя философские концептуальные аспекты.

В обучении любой профессии формируются качества, необходимые для жизненного самоопределения вообще: трудовая активность, умение трудиться сообща, умение рассчитывать свои силы в труде, преодолевать трудности в работе, самоконтроль за ходом и результатами своей профессиональной деятельности, отработка самоорганизации труда, умение добиваться высокого качества при выполнении работы и т. д. Других путей к жизненному самоопределению не существует.

Профессия раскрывает свои тайны не сразу. Необходимо сначала понимать профессию, ценить ее, а затем определить ее сложности, высоты и горизонты. Творческий труд — еще одна грань профессионального совершенства. Самовоспитание творческих качеств — процесс длительный и непростой. Творчество предполагает нестандартное мышление, нетерпимость к косности, отвращение к банальности, способность личности создавать новые идеи, бескорыстно делиться ими со всеми, кто в этом нуждается. Для творчества необходимы: постоянное развитие ума и воображения, наличие обширных знаний, способность самостоятельно решать жизненные задачи, предвидеть будущее; умение мыслить масштабно, широко охватывая взглядом все связи окружающего мира; критическое отношение к догмам, к тому, что изжило себя в производстве, науке и технике; умение учитывать мнение других, воспринимать критические замечания, отказываться от заблуждений и исправлять ошибки [2].

Необходимо помнить, что действие — источник психического развития, а практическое действие — источник познания. Следовательно, в трудовом самосовершенствовании происходит развитие психики в целом, а не только формирование трудовых умений и навыков. Организация труда есть не только организация действий, но и в значительной мере организация всей психической жизни людей, их отношений. Трудовой опыт включает в себя умения и навыки работы, трудовые привычки. Они не только дают возможность успешно трудиться, но и являются «строительным материалом» характера человека, живут в нас до старости. Поэтому, любую работу следует организовывать как выработку умений, навыков, полезных привычек. Это — лучший путь развития своих трудовых сил и способностей. Самовоспитание — важный путь жизненного самоопределения, подготовки себя к труду.

Профессиональное самосовершенствование необходимо сочетать со всеми другими видами работы над собой. В настоящее время самовоспитание органически включается во все сферы жизни человека. Оно призвано обеспечить преемственность культуры, трудового опыта и нравственных ценностей народа. Люди воспитываются, развиваются, самосовершенствуются лишь в обществе, перерабатывая, усваивая накопленные веками духовное богатство, науку, культуру, идеологию и т. д. [3, 5].

Резюмируя основные мысли о необходимости самовоспитания, следует подчеркнуть:

- 1) оно ускоряет процесс формирования личностных качеств, сил и способностей, обогащает жизнь ни с чем не сравнимым счастьем самосозидания;
- 2) самовоспитание — это внутренняя организация всей жизни человека, оптимальная самореализация всех его сил и способностей, это его стиль и содержание жизни;
- 3) самовоспитание — результат всего предшествующего развития личности, показатель ее высокой воспитанности, ее социальной зрелости.

Самовоспитание определяет ускоренную интенсификацию психического и физического развития личности. Как и любая деятельность, оно требует организации, а это означает выработку соответствующего плана работы, умение его реализовать в своей повседневной жизни, при необходимости исправить, откорректировать, наконец, проконтролировать результат изменений своего внутреннего мира. Все методы самовоспитания основываются на развитом самосознании и самоуправлении поведением. Самообразование надо постоянно увязывать с самовоспитанием. Пополнение, развитие мышления нельзя отделять от навыков и умений практической деятельности. Кроме того,

самообразование требует внимания, воли, трудолюбия, организованности, т. е. тех качеств, которые лучше всего вырабатываются в процессе самовоспитания. Самообразование и самовоспитание взаимообусловлены [1, 4].

Самоубеждение и самовнушение целесообразны в качестве самовоспитания. Однако, не следует забывать, что самовоспитание — прежде всего, волевой процесс. Поэтому ведущими методами самовоспитания становятся аутотренинг и самообразование. Аутотренинг — основной метод самоуправления поведением, обеспечивающий развитие сил и способностей, а самообразование — это одновременно и приобретение новых знаний, и совершенствование своего ума, сил и способностей, и выработка у себя умений и навыков самостоятельной работы. Культура самообразования требует четкого плана, программы изучения литературы, определенного режима. Оно должно сопровождаться самоконтролем, самооценкой того, что и как усвоено. Нет лучшего пути для такого объективного самоконтроля, как проверка теории на практике, применение рекомендаций и выводов в повседневной работе. Одновременно это и есть основной путь закрепления приобретенных знаний.

В годы учебы у студента вырабатывается стиль жизни, независимо от того, окончательен ли выбор его профессии или носит временный характер, а также способность заниматься самовоспитанием. Поэтому весьма уместны и справедливы высказывания русского прозаика М. А. Булгакова: «...Я полагаю, что ни в каком учебном заведении образованным человеком стать нельзя. Но во всяком хорошо поставленном учебном заведении можно стать дисциплинированным человеком и приобрести навык, который пригодится в будущем, когда человек вне стен учебного заведения станет образовывать себя сам...».

#### **Заключение**

Самовоспитание можно определить как целеустремленное, заранее запланированное развитие своих сил и способностей в процессе своей профессиональной деятельности. Оно выступает и как общественно необходимый социальный процесс, и как личная, осуществляемая по собственной инициативе деятельность по развитию своих сил и способностей.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Вагнер, Е. А. О самовоспитании врача / Е. А. Вагнер, А. А. Росновский. — Пермь: Пермское кн. изд-во, 1976. — 156 с.
2. Ковалёв, А. Г. Личность воспитывает себя / А. Г. Ковалёв. — М.: Политиздат, 1983 — 256 с.
3. Кочетов, А. И. Как заниматься самовоспитанием / А. И. Кочетов. — Мн.: Высшая школа, 1986. — 148 с.
4. Орлов, Ю. М. Самопознание и самовоспитание характера: Беседы психолога со старшеклассниками / Ю. М. Орлов. — М: Просвещение, 1987. — 224 с.
5. Фонареву, А. Р. Развитие личности в процессе профессионализации / А. Р. Фонарев // Вопросы психологии, 2004. — С. 72–83.

**УДК 808.2 + 809.436.1**

## **РУССКО–ТУРКМЕНСКИЕ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИЕ СООТВЕТСТВИЯ С КОМПОНЕНТАМИ-ЗООНИМАМИ**

**Гараева Г.**

**Научный руководитель: преподаватель О. А. Малявко**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

Значительную часть фразеологического фонда всех языков составляют фразеологизмы, пословицы, поговорки, в состав которых входят зоонимы. Данная группа фразеологических единиц (ФЕ) представляет собой интерес с точки зрения сравнительно-сопоставительного анализа как в близкородственных языках, так и в языках разных групп. Образные основы всех языков мира в большинстве своем группируются вокруг действий человека, различных жизненных ситуаций, ассоциаций с животным миром и т. д. Это объясняется тем, что фразеологизмы, в отличие от слов, тяготеют к выражению более

конкретных понятий, то есть способностей человека, его характера и т. д. Причем ФЕ отражают национально-специфические черты, традиции народа, его менталитет.

Предметом нашего исследования являются русские и туркменские ФЕ с компонентами-зоонимами с точки зрения сходства и различия в способах представления внутренней формы соответствий.

В русском и туркменском языках ФЕ с компонентами-зоонимами являются довольно продуктивной группой. Большинство фразеологизмов этой группы являются абсолютными, или полными изофразами: рус. заливаётся соловьем — турк. билбил дек сайрамак (билбил — соловей); рус. как собака — турк. ит ялы (ит — собака); рус. медленный, как черепаха турк. пышбага ялы пышдыллап бармак (пышбага — черепаха); рус. смотреть зверем — турк. рехимсиз серетмек (рехимсиз — зверь).

Для фразеологизмов этой группы характерна типология соответствий по образной составляющей и значению: рус. слона не заметить — турк. пил ялы зады гоммеклик (пил — слон); рус. живут как кошка с собакой — турк. ит белен пишик ялы яшярлар (пишик — кошка); рус. живая мышь лучше мертвого льва — турк. öли арсландан — дири сычан (арслан — лев, сычан — мышь); рус. покраснеть как рак — турк. лейпеч ялы гызармак (лейпеч — рак); рус. пригреть змею на груди — турк. гойнуйда йылан сакламак (йылан — змея); рус. слышно, как муха пролетит — турк. сийек учса билдирджек (сийек — муха).

Эквивалентные изофраземы в русском и туркменском языках совпадают по образной составляющей, но могут различаться одним из компонентов. В приведенных ниже примерах представлены разные компоненты-зоонимы: рус. делать из мухи слона — турк. пешеден пил ясамак, где пешеден — мошка, пил — слон; рус. паршивой овцы хоть шерсти клок — турк. дойуздан бир туй утмек-утмекдир, где дойуз — свинья; рус. паршивая овца всё стадо портит — турк. бир обаны бир овлак булар, где овлак — ягнёнок; рус. как корове седло — турк. эдил эшеге палан салан ялы, где эшег — осёл.

Изофраземы этой группы различаются образным конкретизатором. Учитывая особенности жизни каждого народа, его национальные и культурные традиции, объясняется использование в изофразах разных символов — названий животных, хотя и сохраняются закреплённые в языках положительные либо же отрицательные характеристики животных: например, мошка — что-то маленькое, осёл — глупость или упрямство, соловей — красивый голос и т. д.

Также выделяется группа изофразем, тождественных по характеру внутренней формой. Они различаются только компонентами, но образная составляющая по своей сути совпадает, например рус. пуганая ворона куста боится — турк. йылан чакан, аладж йуйдел горкар (букв.: укушенный змеей боится пёстрой тесёмки, где йылан — змея); рус. когда рак на горе свиснет — турк. эшегуй гуйругн ере етенде, хич барт (букв.: никогда хвост ягнёнка не достанет до земли, где эшег — ягёнок); рус. волков бояться — в лес не ходить — турк. серчеден горкан дары экмез (букв.: воробьёв бояться — зерно не сеять, где горкан — воробей); рус. волк в овечьей шкуре — турк. дашы джэджек ичи моджек (букв.: с виду — безделушка, а на самом деле волк, где моджек — волк); рус. сколько, утка, не бодрись — лебедем не будешь — турк. гечи йувруп, кейик болмаз (букв.: сколько бы козёл ни бегал — джейраном не станет, где гечи — козёл).

При анализе ФЕ учитывается также факт наличия / отсутствия компонента-зоонима в одном из языков. Первыми рассмотрим русские ФЕ с компонентом-зоонимом, которые соответствуют в туркменском языке фразеологизмам без символа животного. Данные изофраземы различаются не только своим компонентным составом и образной составляющей, но и разной семантической и стилистической функцией, например рус. лучше синица в руках, чем журавль в небе — турк. эртирки гуйрукдан, бу гунки ойкен (букв.: лучше сегодня ливер, чем курдюк завтра); рус. соловья баснями не кормят — турк. гуры созден палав болмаз (букв.: из пустого слова плова не будет); рус. метать бисер перед свиньями — турк. бигадыра гадыр этмек (букв. уважать недостойного); рус. стреляная

птица — турк. азы яран адам, копи горен адам (букв.: бывалый человек много знает); рус. птица высокого полёта — турк. улы адам, горнйкли адам (букв.: заметный, почитаемый человек); рус. ни рыба, ни мясо — турк. не хамыр, не петир (букв.: ни дрожжевое тесто, ни слоёное); рус. гнаться за двумя зайцами — турк. бир элде ики гарпыз тутджак болмак (букв.: в одной руке двух арбузов не удержишь); рус. знает кошка, чьё мясо съела — турк. эдений ози билйэндир (букв. сам знаешь о свои грехах); рус. не в коня корм — турк. бал ийдирсей -де, пейда эденек (букв.: мёдом угощать бесполезно); рус. бодливой корове бог рог не даёт — турк. ховес бар-да, укып ёк (букв.: есть желание, но нет возможностей); рус. смотреть волком — турк. хырсыз серетмек (букв. смотреть со злом).

К этой же группе русских фразеологизмов с компонентами-зоонимами относятся в туркменском языке неидиоматические выражения, в которых тоже отсутствует символ животного: рус. на безрыбье и рак рыба — турк. агаёк еринде гамышам агач (букв.: без деревьев и камыш дерево); рус. он в этом деле собаку съел — турк. ол бу итий абынын — табыны эле алды (букв.: у него уже есть опыт); рус. как слону дробина — турк. бу оёа ёк хем болмаяр (букв.: это ему мало); рус. как сонная муха — турк. леллим (букв.: слабый).

В другую группу входят ФЕ без компонентов-зоонимов в русском языке и с этим компонентом в туркменском языке, например: рус. овчинка выделки не стоит — турк. окан намазы уркузен гурбагасына дегенек (букв.: прочитанный намаз (молитва) не стоит перепуганной лягушки); рус. в карманах пусто — турк. джубимде ит увлаяр (букв.: в карманах собака воет); рус. паны дерутся, а у холопов чубы трещат — турк. ики ат депишер, арасында эшек олер (букв.: два коня лягаются, а между ними осёл подыхает); рус. с пятого на десятое — турк. ит чаркандакдан бёкен ялы (букв.: как перепрыгивающая через ухабы собака); рус. своя ноша не тянет — турк. сыгрый шахы узуне йук дёл (букв.: рога коровы для неё не груз).

Таким образом, своеобразие национального мировосприятия, особенности культуры, быта, верований и традиций отразились в соотнесенных русских и туркменских фразеологизмах с компонентами-зоонимами. Причем символы-зоонимы в большинстве своем у многих народов совпадают, но у каждого народа существует и свое собственное отношение к различным животным (конь, лягушка и др.). Этим и объясняется разница в системе символов в сравниваемых языках.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Большой русско-туркменский словарь: в 2 т. / под ред. Б. Чарьянова. — М. Рус. язык, 1983.
2. *Мескуто, В.* Туркменско-русский учебный словарь / В. Мекутов. — М. Рус. язык, 1988. — 478 с.
3. *Ожегов, С. И.* Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. — М., Изд. Эллис, 2003. — 944 с.
4. Русские пословицы и поговорки / под ред. В. Аникина. — М., Худ. лит., 1988. — 431 с.

УДК 615.917.099.036.11-092:547.262:614.8.069

## ОСТРОЕ ОТРАВЛЕНИЕ ЭТИЛОВЫМ СПИРТОМ С ЛЕТАЛЬНЫМ ИСХОДОМ В МИНСКЕ В 2009 ГОДУ

Гвоздь Н. Н., Белянко Т. С.

Научный руководитель: к. м. н., доц. Л. Н. Гришенкова

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

Злоупотребление алкоголем приводит к многочисленным негативным последствиям, затрагивающим различные стороны человеческой жизни, разрушающим социальное, нравственное и физическое здоровье людей и наносящие обществу большой экономический урон. Многие специалисты полагают, что алкоголь является ключевым фактором нынешнего демографического кризиса в бывших советских славянских республиках, который характеризуется ростом общей смертности и снижением ожидаемой продолжительности жизни [1].

В Беларуси острое отравление этанолом занимает первое место в структуре причин смерти при различных видах отравлений. Уровень смертности в результате острых алкогольных отравлений значительно выше в тех странах, где алкоголь употребляют большими дозами за короткий промежуток времени (так называемый интоксикационно-ориентированный паттерн потребления алкоголя) [2]. Несмотря на высокий уровень связанных с алкоголем проблем, точные данные относительно алкогольных потерь в Беларуси отсутствуют [3].

#### **Цель исследования**

Изучить частоту и структуру по возрасту и полу летальных исходов от острого отравления этиловым спиртом (ООЭС) в г. Минске.

#### **Материалы и методы**

Материалом для исследования послужили документальные данные (заключения экспертов, результаты судебно-гистологических и судебно-химических исследований) Главного управления Государственной службы медицинских судебных экспертиз по г. Минску и Минской области за 2009 г.

#### **Результаты и обсуждения**

В 2009 г. в Минске проведено 6364 судебно-медицинских экспертиз трупов. Среди них ООЭС диагностировано как первоначальная причина смерти у 303 умерших. Прежде всего была изучена доля случаев смерти от ООЭС. Она составила 4,8 % в общем числе судебно-медицинских вскрытий. При анализе структуры данной группы умерших по полу видно, что преимущественно это были мужчины — 240 (79,2 %) человек (таблица 1). Лица мужского пола преобладали во всех возрастных группах наблюдения. Возрастной диапазон умерших был достаточно широк, он колебался у мужчин от 18 до 79 лет, у женщин — от 23 до 73 лет. Средний возраст умерших составил для мужчин 50,0 лет, для женщин — 53,3 года.

Таблица 1 — Структура лиц, умерших от острого отравления этиловым спиртом в Минске в 2009 г., по возрасту и полу

Возраст	18–20		21–30		31–40		41–50		51–60		61–70		71–80		Итого	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Муж.	1	0,4	11	4,6	30	12,5	79	32,9	82	34,2	31	12,9	6	2,5	240	79,2
Жен.	0	0	2	3,2	7	11,1	15	23,8	19	30,15	19	30,15	1	1,6	63	20,8
Всего	1	0,3	13	4,3	37	12,3	94	31	101	33,3	50	16,5	7	2,3	303	100

Проанализировав случаи ООЭС по возрастному признаку и разбив всю выборку на группы, мы выявили наибольшее число случаев в двух возрастных группах: 41–50 и 51–60. В возрастной группе 51–60 лет зарегистрирован 101 летальный исход, или 33,3%. При этом у мужчин возрастной группы 41–60 лет суммарно — 161 наблюдение (67,1 % от общего количества мужчин). Среди женщин отмечено равное количество летальных исходов в возрастных группах 51–60 и 61–70 лет (по 19 человек, 30,15 % от всех женщин). Из всех умерших за 2009 г. 67 % (203 человека) составляют мужчины трудоспособного возраста (от 18 до 60 лет) и 10,9 % (33 человека) — женщины трудоспособного возраста (от 18 до 55 лет), что суммарно составило 77,9 %, или более трех четвертей всех погибших. Данный показатель подчеркивает социальную значимость проблемы, так как большинство погибших от ООЭС — мужчины трудоспособного возраста.

При изучении концентрации этилового спирта в крови погибших выявлено, что преобладающая часть лиц (212 человек, 70 %) находилась в состоянии тяжелого алкогольного отравления (содержание этанола в крови от 3,0 до 5,0 ‰). Из них в 190 (62,7 %)

наблюдениях уровень алкоголемии превышал 3,5 ‰ (условно-смертельный уровень). Смертельное отравление этиловым спиртом (концентрация алкоголя в крови от 5,0 ‰ и выше) отмечено у 88 (29,1 %) человек, причем наиболее высокий уровень алкоголемии (6,8 ‰) отмечен у мужчины 49 лет. В двух (0,6 %) наблюдениях зарегистрировано алкогольное опьянение сильной степени (от 2,5 до 3,0 ‰), в одном случае — у женщины 27 лет с концентрацией этилового спирта в крови 2,3 ‰ — алкогольное опьянение средней степени (от 1,5 до 2,5 ‰). Важно подчеркнуть, что концентрация этилового спирта в крови трупа не должна являться единственным критерием для установления факта алкогольного опьянения в связи с индивидуальной толерантностью к этанолу и возможности наступления смерти на разных этапах алкогольной интоксикации [4].

Представляет интерес анализ случаев ООЭС с летальным исходом их в зависимости от сезонов года. Выявлено, что наибольшее их количество (94 наблюдения, 31,0 %) приходилось на весенние месяцы, наименьшее (60 случаев, 19,8 %) — на летние. Число летальных исходов от ООЭС среди женщин в разные месяцы различалось незначительно и в среднем составляло 5,25 случая. У мужчин, при среднем ежемесячном количестве летальных исходов равном 20, отмечено резкое уменьшение их частоты в июле. Вероятно, это связано с сезонной миграцией в период трудовых отпусков. Кроме того, именно в июле, как правило, отмечается пик частоты утоплений, причем среди утонувших в состоянии острой алкогольной интоксикации различной степени находится более 60 % лиц.[5].

#### **Выводы**

Общее число умерших от острого отравления этиловым спиртом по Минску за 2009 г. составило 303, или 4,8 % от общего числа судебно-медицинских вскрытий. Среди погибших соотношение мужчин и женщин — 4:1. Более трех четвертей умерших являлись лицами трудоспособного возраста. В состоянии тяжелого алкогольного отравления находилось 70 % погибших. Наибольшее число случаев (31,0 %) было зарегистрировано в весенние месяцы, наименьшее (19,8 %) — в летние.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Немцов, А. В. Алкогольная смертность в России. 1980–90-е годы / А. В. Немцов. — М., 2001.
2. Разводовский Ю. Е. Продажа алкоголя и смертность в Беларуси: популяционный уровень связи / Ю. Е. Разводовский // Здравоохранение. — 2009. — № 1. — С. 27–31.
3. Разводовский, Ю. Е. Комплексный анализ алкогольной ситуации в Беларуси / Ю. Е. Разводовский // Вопр. организации и информатизации здравоохранения. — 2010. — № 2. — С. 10–16.
4. Кильдюшов, Е. М. К проблеме диагностики острой интоксикации этиловым алкоголем в экспертной практике / Е. М. Кильдюшов, И. В. Буромский, О. В. Кригер // Судебно-медицинская экспертиза. — 2007. — № 2. — С. 14–16.
5. Утопление как причина смерти в Минске в 2007-2009 гг. / Л. Н. Грищенко [и др.] // Актуальные проблемы медицины. Сб. науч. ст. Республиканской науч.-практ. конф. — Гомель: ГГМУ. — 2011.

**УДК 616.36 – 02:612.441.018.2 + 612.56:576.8.097.29**

### **РОЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПЕЧЕНИ В РЕГУЛЯЦИИ УРОВНЯ ЙОДСОДЕРЖАЩИХ ГОРМОНОВ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА ПРИ ЭНДОТОКСИНОВОЙ ЛИХОРАДКЕ**

**Глебов М. А., Висмонт А. Ф.**

**Научный руководитель: к. м. н., доцент кафедры патологической  
физиологии БГМУ Н. А. Степанова**

**Учреждение образования**

**«Белорусский государственный медицинский университет»**

**г. Минск, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Рядом исследований показано, что печень играет важную роль в метаболизме гормонов щитовидной железы, обеспечивая регуляцию их обмена и поддержание оптимальной концентрации в крови [3, 5]. Установлено, что от функционального состояния

печени зависит активность процессов теплообмена [2] и дейодирования йодсодержащих гормонов щитовидной железы [5], участвующих в регуляции температуры тела [1, 4]. Однако, значимость функционального состояния печени в терморегуляции при бактериальной эндотоксинемии до сих пор остается мало изученной.

#### ***Цель исследования***

Выяснить особенности изменения уровня йодсодержащих гормонов щитовидной железы и температуры тела на действие бактериального эндотоксина в условиях токсического поражения печени.

#### ***Материалы и методы исследования***

Опыты выполнены на 34 ненаркотизированных белых крысах обоего пола массой 160–220 г и 27 кроликах массой 2,5–3,5 кг. Для создания экспериментальной модели лихорадки использовали бактериальный липополисахарид (ЛПС) пирогенал (филиал «МЕДГАМАЛ» НИИЭМ РАМН, Россия), который вводили однократно кроликам в краевую вену уха в дозе 0,5 мкг/кг, крысам внутривенно в дозе 5,0 мкг/кг. Острое токсическое поражение печени вызывали путем однократного интрагастрального введения животным раствора четыреххлористого углерода (CCl<sub>4</sub>), приготовленного на подсолнечном масле в соотношении 1:1 в дозе 2,0 мл/кг кроликам и 5,0 мл/кг крысам. Температуру кожи, как и ректальную температуру, измеряли у крыс и кроликов с помощью электротермометра ТПЭМ-1. Содержание в плазме крови тиреотропного гормона (ТТГ) и йодсодержащих гормонов (трийодтиронина — Т<sub>3</sub>, тироксина — Т<sub>4</sub>) определяли радиоиммунным методом с помощью тест-наборов ХОП ИБОХ НАН Беларуси. Все полученные данные обработаны с помощью общепринятых методов вариационной статистики.

#### ***Результаты исследования и их обсуждение***

Установлено, что внутривенное введение крысам (n = 12) ЛПС (5,0 мкг/кг) приводит к медленному нарастанию температуры тела и слабовыраженной гипертермии. Температура тела повышалась на 1,3 (p < 0,05) и 1,2 °C (p < 0,05) через 120 и 180 мин после инъекции экзопирогена и составляла 38,9 ± 0,1 и 38,8 ± 0,12 °C. Введение в кровоток ЛПС (0,5 мкг/кг) кроликам (n=9) приводило к повышению ректальной температуры на 0,6 °C (p < 0,05), 1,3 °C (p < 0,05) и 1,6 °C (p < 0,05) через 30, 60 и 120 мин после введения эндотоксина.

Выявлено, что действие ЛПС у крыс (n = 10) приводит через 120 и 180 мин после введения экзопирогена к повышению уровня ТТГ в плазме крови на 33,3 % (p < 0,05) и 38,5 % (p < 0,05) по сравнению с контролем, соответственно. В этих условиях у крыс, через 180 мин от момента инъекции эндотоксина содержание Т<sub>3</sub> в крови снижалось на 30,2 % (p < 0,05), а концентрация Т<sub>4</sub> возрастала на 24,3 % (p < 0,05). Введение ЛПС в кровоток кроликам (n = 6) приводило, через 30 и 60 мин после инъекции, к повышению на 20,1 (p < 0,05) и 25,3 % (p < 0,05) уровня ТТГ в плазме крови, в то время как содержание Т<sub>4</sub> снижалось на 49,9 (p < 0,05) и 21,5 % (p < 0,05), соответственно. Концентрация Т<sub>3</sub> в крови у животных снижалась на 31,4 % (p < 0,05) через 60 мин от момента инъекции препарата по сравнению с животными контрольной группы. Содержание ТТГ, Т<sub>3</sub> и Т<sub>4</sub> в плазме крови у животных контрольной группы (n = 8) через 30 и 60 мин после введения в кровоток апиrogenного физиологического раствора составляло: 31,2 ± 2,15 мМЕ/л, 8,9 ± 0,63 нМоль/л, 72,1 ± 12,30 нМоль/л и 30,5 ± 2,84 мМЕ/л, 8,5 ± 0,60 нМоль/л, 73,6 ± 10,21 нМоль/л.

В опытах на крысах установлено, что острое токсическое поражение печени CCl<sub>4</sub> сопровождается снижением температуры тела. Затравка крыс CCl<sub>4</sub>, через 24 и 48 часов от момента введения гепатотропного яда, приводила к снижению температуры тела на 1,2 ± 0,13 (n = 12) и 1,5 ± 0,13 °C (n = 10), соответственно. Интрагастральное введение масляного раствора CCl<sub>4</sub> кроликам, вызывало у животных (n = 7) снижение ректальной температуры на 1,4 ± 0,11 °C через 12 часов и на 1,6 ± 0,12 °C через 24 часа после введения препарата.

Интрагастральное введение крысам гепатотропного яда приводило, через 24 и 48 часов после затравки, к снижению по сравнению с контролем (введение в желудок подсолнечного

масла) в плазме крови животных содержания ТТГ, Т<sub>3</sub> и Т<sub>4</sub> на 28,6 % (p < 0,05, n = 10) и 43,0 % (p < 0,05, n = 9), 44,3 % (p < 0,05, n = 10) и 50,8 % (p < 0,05, n = 9), 62,7 % (p < 0,05, n = 10) и 39,6 % (p < 0,05, n = 9). Уровень ТТГ, Т<sub>3</sub> и Т<sub>4</sub> в крови у кроликов через 24 часа после интрагастрального введения СС14 понижался на 28,1 % (p < 0,05, n = 6), 42,0 % (p < 0,05, n = 6) и 30,3 % (p < 0,05, n = 6), соответственно, и составлял 23,4 ± 3,08 мМЕ/л, 4,3 ± 0,46 нМоль, 39,7 ± 5,88 нМоль/л.

В опытах на крысах и кроликах установлено, что в зависимости от функционального состояния печени одна и та же доза ЛПС (5,0 мкг/кг внутривенно для крыс и 0,5 мкг/кг внутривенно для кроликов) может вызвать повышение температуры тела, не оказывая на нее влияния или вызвать гипотермию. Так, пиретическая реакция на ЛПС предупреждалась предварительным интрагастральным введением животным, за 24 часа до инъекции ЛПС, раствора СС14. Показано, что действие ЛПС в этих условиях не только не вызывает повышения температуры тела, но и сопровождается более значительным снижением в плазме крови концентрации Т<sub>3</sub> и повышением, а не понижением, как у животных контрольной группы, в ней концентрации Т<sub>4</sub>.

Обнаружено, что предварительное трехкратное интрагастральное введение масляного раствора СС14 (третья последняя инъекция препарата за 24 часа до введения экзопирогена) не только предотвращает повышение температуры тела, но даже приводит к значительному ее понижению. Так, через 180 мин после внутривенного введения ЛПС ректальная температура у крыс повышалась на 1,2 ± 0,12 °С (p < 0,05, n = 12). Действие ЛПС (180 мин) в условиях предварительной однократной затравкой СС14, не вызывало подъема температуры тела, а после трехкратного (через сутки) введения СС14 приводило к снижению ректальной температуры по сравнению с контролем (действие одного СС14 без ЛПС) на 1,0 ± 0,21 °С (p < 0,05, n = 8).

#### **Выводы**

Таким образом, полученные экспериментальные данные свидетельствуют о том, что тиреоидный статус организма, температура тела и характер формирования терморегуляторных реакций у крыс и кроликов при действии в организме бактериального эндотоксина зависят от функционального состояния печени. В условиях токсического поражения печени СС14 действие бактериального эндотоксина усугубляет нарушение в системе гипофиз-щитовидная железа, вызываемые гепатотропным ядом и не сопровождается развитием лихорадки.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Божко, А. П. Значение тиреоидных гормонов в реализации защитных эффектов холодовой адаптации / А. П. Божко, И. В. Гордечная // Патол. физиология и эксперимен. терапия. — 1994. — № 4. — С. 29–32.
2. Висмонт, Ф. И. Механизмы изменения температуры тела у крыс и кроликов в зависимости от состояния детоксикационной функции печени и выраженности эндотоксинемии / Ф. И. Висмонт // Функциональное состояние организма в норме и при патологии: сб. научн. тр. под ред. В. С. Улащика, А. Г. Чумака. — Минск: РИВШ, 2008. — С. 80–84.
3. Туракулов, Я. Х. Активность конверсии тироксина в трийодтиронин в печени и почках крыс / Я. Х. Туракулов, Т. П. Ташходжаева, Г. М. Артыкбаева // Пробл. эндокринологии. — 1991. — Т. 37. — № 4. — С. 44–46.
4. Clark, W. G. Brain and pituitary peptides in thermoregulation / W. G. Clark, J. M. Lipton // Pharmacol. Ther. — 1993. — Vol. 22. — P. 249–297.
5. Kelly, G. S. Peripheral metabolism of thyroid hormones: a review / G. S. Kelly // Altern. Med. Rev. — 2000. — № 4. — P. 306–333.

**УДК:616.12-007.1-053.1-053.2/.6(476.2)**

## **СТРУКТУРА И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ Г. ГОМЕЛЯ**

**Горбач Н. Н.**

**Научный руководитель: к.м.н., доцент А. И. Зарянкина**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

Распространенность врожденных пороков сердца (ВПС) у детей достаточно высока и составляет около 30 % от числа всех врожденных пороков развития. В последние го-

ды наблюдается тенденция к увеличению частоты рождения детей с ВПС. Разнообразие анатомических вариантов ВПС обуславливает многогранность их клинических проявлений и, вместе с тем, одни и те же клинические признаки.

### **Цель**

Изучить структуру и особенности течения ВПС у детей и подростков.

### **Материалы и методы**

Для реализации поставленной цели проанализировано 115 историй развития ребенка и карт диспансерного наблюдения детей и подростков, состоящих на диспансерном учете у кардиолога в филиале № 3 ГУЗ «Гомельская центральная городская детская поликлиника».

### **Результаты исследования и их обсуждение**

В результате исследования выявлено, что частота встречаемости ВПС у мальчиков и девочек приблизительно одинакова: 60 (52 %) случаев — мальчики и 55 (48 %) случаев — девочки, однако, по отдельным нозологиям наблюдаются различия. Так, у мальчиков чаще встречаются стеноз и/или недостаточность аортального клапана, у девочек — вторичный ДМПП и ОАП.

Возраст родителей на момент рождения детей с ВПС составил от 18 до 50 лет, в среднем — 34 года.

В структуре ВПС преобладает вторичный ДМПП — 50 (43,5 %) детей, ДМЖП диагностирован у 24 (20,9 %) детей, недостаточность аортального клапана — у 11 (9,6 %) человек, стеноз легочной артерии — у 8 (6,9 %) детей, сочетанный аортальный порок — у 7 (6 %) детей, ОАП — у 6 (5,2 %), стеноз аортального клапана — у 5 (4,3 %), единственный желудочек сердца, тетрада Фалло, неполная форма АВК, транспозиция магистральных сосудов — по 1 ребенку (по 0,9 %).

У большинства детей ВПС был диагностирован при рождении — в 59,1 % случаях (68 детей), в грудном возрасте — в 17,4 % случаях (20 детей), в возрасте 1–3 лет — у 13 (11,3 %) детей, 3–6 лет — у 9 (7,8 %) детей, 6–14 лет — у 4 (3,5 %) детей, после 15 лет — у 1 (0,9 %) ребенка.

Большая часть детей с ВПС (106 человек; 92,2 %) имели при рождении нормальные весоростовые показатели, но с возрастом, прослеживается отставание в массе тела, которое отмечается в 29,6 % случаях (34 ребенка).

Хирургическая коррекция ВПС была проведена 20 пациентам (17,4 %). Чаще всего оперативное лечение проводилось в возрасте 3–6-ти лет.

Среди жалоб пациентов с ВПС превалирует повышенная утомляемость, которая отмечается в 45,2 % случаях (52 ребенка), а также боли в области сердца — у 26 (22,6 %) человек и одышка — у 18 (15,7 %) детей.

Проявления сердечной недостаточности (СН) наблюдались у 22 (19,1 %) больных, из них у 19 (16,5 %) детей СН I степени и у 3 (2,6 %) — признаки СН II степени.

Всем пациентам проводилась ЭКГ и ЭхоКГ. На ЭКГ наиболее часто встречалась неполная блокада правой ножки пучка Гиса — у 43 (37,4 %) детей, нарушение процессов реполяризации — у 28 (24,3 %) пациентов, гипертрофия камер сердца — у 12 (10,4 %) детей, эктопические ритмы — у 8 (6,9 %) детей, миграция водителя ритма — у 6 (5,2 %) детей.

По данным ЭхоКГ у 26 пациентов (22,6 %) отмечалась дилатация камер сердца, у 17 (14,8 %) — гипертрофия камер сердца и межжелудочковой перегородки. Снижение фракции выброса регистрировалось в 4,3 % случаях (5 детей). Признаки легочной гипертензии отмечены у 3 пациентов (2,6 %).

На рентгенограмме ОГК, в большинстве случаев (38,3 %), выявляется увеличение КТО и изменение легочного рисунка (26 %).

В лечении все пациенты получали кардиометаболическую терапию, 8 человек (6,9 %) — мочегонные препараты, 4 детей (3,5 %) — сердечные гликозиды, 1 человек (0,9 %) постоянно получает В-блокатор (анаприлин).

Таким образом, ВПС встречаются примерно одинаково часто у мальчиков и девочек, диагностируются, в большинстве случаев, в ранний неонатальный период. В структуре ВПС ведущим является вторичный ДМПП. Основным клиническим проявлением ВПС является повышенная утомляемость. Оперативная коррекция проводится с учетом показаний к оперативному вмешательству, преимущественно, в дошкольном возрасте. Основной терапией ВПС на амбулаторном этапе является кардиотрофная терапия.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Белоконь, Н. А. Врожденные пороки сердца / Н. А. Белоконь, В. П. Подзолков. — М.: Медицина, 1991. — 352 с.
2. Белозеров, Ю. М. Детская кардиология / Ю. М. Белозеров. — М.: МЕДпресс-информ, 2004. — 600 с.

УДК: 93 (476) «1941 – 1945»:355.4

## БЕЛОРУССКАЯ КРАЕВАЯ ОБОРОНА. ПОД МАСКОЙ НЕЗАВИСИМОСТИ

Гребенчук Л. В.

Научный руководитель: преподаватель Е. Ю. Белоношко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

### *Введение*

Великая Отечественная война это одно из самых трагических событий в новейшей истории. Было принято считать, что все население Беларуси принялось массово бороться с захватчиками. Но эта идеальная картина иногда была далека от реальности. В республике где практически все население так или иначе пострадало от боевых действий и где только по официальным данным погиб каждый 4-й житель, ситуация была намного сложнее. Что заставляло одних сотрудничать с врагом, в то время как другие оказывали оккупантам отчаянное сопротивление? Что вынуждало бывших соседей смотреть друг на друга в прорезь прицела? Без ответов на эти вопросы, как мне кажется нельзя добиться консолидации молодого суверенного Белорусского государства.

### *Цель работы*

Проанализировать явления коллаборационизма на примере одного из самых заметных его явлений — Белорусской Краевой Обороны, дабы развеять попытки рождения мифов об «освободителях в немецком мундире».

В декабре 1943 г. с санкции оккупационных властей создана Белорусская Центральная Рада (далее — БЦР) во главе с лидером белорусских националистов Р. Островским. На тот момент в Белоруссии существовала вспомогательная полиция, в разных частях которой проходило службу около 20 тыс. человек. Однако, ее только с большой натяжкой можно было назвать «белорусскими вооруженными силами», так как она целиком находилась в распоряжении немецких полицейских властей. Кроме того, было еще несколько батальонов белорусской самообороны, которые находились в стадии расформирования. Новые белорусские формирования должны были создаваться одновременно и по принципу самообороны и современных вооруженных сил. В конце концов, это и обусловило их название — БКО.

22 января 1944 г. на первом заседании БЦР ее президент Р. Островский заявил, что главной задачей этого нового белорусского политического органа является организация белорусских сил для борьбы с коммунистическими партизанами и, вообще, с большевизмом [3]. «Для окончательной ликвидации бандитизма, который разграбил и довел до нищеты нашу страну, убивает много безвинных людей и разрушает ваше имущество, я приказываю на основании артикула 2 устава БЦР: 1) Основать для обороны Родины

БКО...» [2]. Обергруппенфюрер СС Готберг, исполняющий обязанности Генерального комиссара 23 февраля одобрил предложение о создании БКО во главе с Ф. Кушелем. Приказ о создании был издан 6 марта 1944 г. Мобилизация проводилась в два потока: 6 марта началась мобилизация офицеров и младшего командного состава. На 10 марта была назначена мобилизация рядового состава [1]. Уклонение от призыва каралось смертной казнью: «...Кто после получения приказа не явится своевременно в указанное место, будет рассматриваться, как предатель и будет наказан смертью судом...» [2]. Угроза казни, повсеместный голод, а также возможность избежать рабского труда на производстве и возможности угона в Германию возымели действие. В общей сложности на призывные пункты пришло более 40 тыс. человек, однако их призыв мог сорвать работу многих предприятий, и окружные комиссары отсеяли больше 50 % из них [1].

В конце марта БКО насчитывало 21629 человек в составе 34 батальонов. Всего же было создано 39 стрелковых и 6 саперных батальонов каждый численностью не менее 600–800 человек [1].

В полном составе в БКО вошли некоторые белорусские батальоны «шума», отряды полиции порядка и Новогрудский эскадрон Б. Рогули. На тот момент общая численность частей БКО насчитывала около 30 тыс. человек, причем, только 10 тыс. из них имели боевой опыт. Руководящим органом БКО было Главное управление БКО. Во второй половине июня 1944 г. был создан немецкий штаб связи. В его задачи входило поддержание связи между Главным управлением и штабом фон Готтберга и помощь в вопросах материального обеспечения [4].

5 апреля 1944 г. БЦР приняла постановление о введении офицерских рангов БКО. 12 апреля 1944 г. было принято такое же постановление относительно унтер-офицерских рангов. Согласно этим постановлениям, начала разрабатываться униформа и знаки различия БКО. Однако все эти проекты так и остались на бумаге. Единственным, что отличало белорусские формирования от других, одетых в такую же немецкую униформу, «восточных» добровольческих частей, были знаки различия и символика. Так, у белорусов это были: бело-красно-белый флаг, использование которого было официально разрешено генеральным комиссаром «Белоруссии» 27 июля 1942 г.; герб «Погоня» (белый рыцарь на белом коне и на красном фоне) — национальный символ Белоруссии, происхождение которого относится еще к средним векам; так называемый «Яриловский» (двойной) крест. Все эти символы использовались в различных модификациях в качестве кокард, нарукавных щитков, петлиц и нашивок на униформе [3].

25 марта 1944 г. все подразделения БКО приняли присягу, что означало окончание периода организации [4]. Батальоны БКО принимали активное участие в антипартизанских операциях вплоть до июля 1944 г. [1].

23 июня 1944 г. советские войска начали операцию «Багратион». Первоначально планировалось издать приказ об общем отступлении БКО на запад. Вместо этого много где объявили про общую демобилизацию БКО. После 27 июля 1944г немецкий персонал, ответственный за связь с БКО, покинул Минск, и судьба отдельных отрядов легла на плечи командиров отрядов. Большая часть подразделений была распущена своими командирами.

### ***Заключение***

О положении, как всей коллаборации в целом так и конкретно БКО, свидетельствует признание после войны ее бывшего командира Ф. Кушеля: немцы совсем не имели намерений позволить белорусам создать свои вооруженные силы, им нужны были только люди, каких белорусы должны были дать, а управлять людьми собирались они сами без нашей помощи. Судьба БКО является еще одной полной трагизма страницей в истории нашей Родины, в очередной раз доказывая, что нельзя принести свободу и счастье собственному народу на штыках оккупантов. И это должно стать уроком для будущих поколений.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Дробязко, С. И. Вторая мировая война 1939–1945. Восточные добровольцы в вермахте, полиции и СС / С. И. Дробязко. — М.: ООО «Издательство АСТ», 2000. — 48 с.
2. Немецкая прапаганда на Беларусі 1941–1944: канфрантацыя паміж праўдай і рэчаіснасцю: выстаўка ў Берліне і Мінску / пер. с нем. У. Сідорскага. — Минск, 1996. — 102 с.
3. Романько, О. В. Белорусская Краевая Оборона (февраль – июнь 1944 г.). К вопросу о некоторых аспектах немецкой оккупационной политики на территории СССР [Электронный документ]. — Режим доступа <http://jivebelarus.net/history/new-history/gomanko-bka.html>. — Дата доступа 07.11.2010.
4. Романько, О. В. Коричневые тени над полесьем. Белоруссия 1941–1945 / О. В. Романько. — М.: Вече, 2008. — 302 с.
5. Рэйн, Л. Недачалавекі ува уніформе СС: 30-я вафэнгрэнадзёрская дывізія СС / Л. Рэйн // ARCHE. — 2008. — № 5 (68). — С. 457–460.

УДК 301:314.3

## СОТЕРИОЛОГИЯ ДЕТОРОЖДЕНИЯ

Грибко Н. Н.

Научный руководитель: магистр гуманитарных наук Т. С. Тарасевич

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

Сотериология (греч. *soteria* — спасение и *логия* — учение) — богословская дисциплина, раскрывающая православное учение о спасении, являющаяся частью догматического богословия [3].

Деторождение есть явление естественное и поистине счастливое предназначение женщины, есть требование природы, общее как человеку, так и животным. Медицина свидетельствует, что с рождением ребенка организм матери обновляется, отступают, а то и навсегда исчезают многие недуги. Как же рождение детей делается средством спасения для матери? Апостол Павел говорит о женщине, что она спасется чрез чадородие, то есть чрез рождение детей может Богу угодить и получить блаженство в будущей жизни.

За что же ей такая награда, когда деторождение само по себе, как дар природы, не есть ни добродетель, ни заслуга?

Обратимся к истокам. Сотворив Адама из праха земного, Господь затем из его ребра сотворил Еву, праматерь всех народов. «И благословил их Бог, и сказал им Бог: плодитесь и размножайтесь, и наполняйте землю, и обладайте ею...» (Быт 1:28).

«Ева» в точном смысле слова означает «жизнь». Но это не простое биологическое продление рода. Биологическое соответствие жизни вида отражает духовное соответствие вечной жизни. В этом великом смысле Ева была названа Жизнью (Быт. 3:20). В религиозной сфере именно женщина есть сильный пол.

Промыслом Божиим святость будущая Богородица обретала с детства. Родители ее дали обет посвятить ребенка Богу. Родилась дочь, которую называли Марией.

Все странно в судьбе Предтечи. Господь Иисус Христос свидетельствует о нем: Он больше пророка (Мф. 11:9). До рождения и даже до зачатия его имя уже произносится Ангелом благовествуя Захарии; «он ... Духа Святого исполнится еще от чрева матери своей» (Лк. 1:15).

Второй Евой III Вселенский собор провозгласил Богородицу. Та, которая рождает Предвечного Бога, Которая дает жизнь Живущему в человеческом, Сама обретает бессмертие. Заметим, что Дева Мария — земная по плоти и крови и, как все живущие на земле, наделена Господом свободной волей. Она могла и усомниться в благовествовании: ведь рождение ребенка без мужа считалось великим грехом и по строгим иудейским законам такая мать побивалась камнями. Но Мария со смирением дала спасительное для рода человеческого согласие: «Се, Раба Господня; да будет Мне по слову Твоему» (Лк 1: 38).

И вот свершилась высочайшая Божественная тайна: в мир явился Богочеловек-Спаситель, Дева стала Матерью, а Мать осталась Девой. С рождением Младенца началось еще и служение Богоматери Своему Сыну и Богу. Это материнское служение было преисполнено непередаваемого страдания, сердечной боли и мук душевных от оружия, которое, по словам Симеона-Богоприимца, прошло Ей душу (Лк 2: 35).

Чадорождение отнюдь не есть общее для всех средство спасения. Спасутся и девственницы, если сохранят свое девство и пребудут в целомудрии. Есть и вдовы, которые «постом и молитвами служили Богу день и ночь» (Лк. 2: 37). И все безбрачные и бездетные могут Богу служить воспитанием чужих детей, заботой о сиротах и другими добрыми делами. Путь спасения всякому открыт. Служение женщины состоит не в функции, оно относится к ее природе.

В настоящее время с грубой откровенностью покровы срываются; тайна, священность любви исчезает; грубое животное состояние ведет, в конечном итоге, к разрушению женского начала.

Спасение придет только от святости, а она, в условиях современной жизни, в большей степени, присуща внутренней жизни женщины. Трансформация женского облика и природы в современном мире свидетельствует об утрате смысла, знания, о пути, предназначении и спасении для женщины. Восстановление смыслов, как восстановление путей ко спасению сейчас необходимо, чтобы вслед за известным богословом Оливье Клеманом современные женщины могли сказать о себе: «Женщина — это первое обоженное человеческое бытие, в котором исполняются призвания человеческого рода и мира» [4].

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Закон Божий / под редакцией прот.Серафима Слободского. — Киев, 2004.
2. Планета семья. — 2010. — № 5.
3. <http://azbyka.ru/dictionary/17/soteriologiya.shtml>
4. П. Евдокимов: «Женщина и спасение мира».
5. Библия. Книги священного писания ветхого и нового завета.

УДК 616.315+616.317.1]-007.254-053.2

### ОБОСНОВАНИЕ СМЕЖНО-МЕДИЦИНСКИХ ПРОБЛЕМ В РАМКАХ ПРОТОКОЛА РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С НЕСРАЩЕНИЯМИ

Григорова Н. А., Третенко К. Е.

Научный руководитель: к. м. н., профессор кафедры ДСО и ЧЛХ,  
профессор РАЕ В. И. Шульженко

Учреждение образования  
«Кубанский государственный медицинский университет»  
г. Краснодар, Российская Федерация

#### *Введение*

В клиниках всего мира для лечения детей с несращением губы и неба создаются многопрофильные команды, работающие в рамках принятого ими протокола. Эти протоколы достаточно разнообразны и свидетельствуют о том, что дети с врожденными расщелинами верхней губы и неба требуют всестороннего обследования и комплексного лечения, так как у них имеются серьезные анатомо-физиологические расстройства, связанные с врожденными пороками развития.

#### *Материалы и методы*

Протокол Краснодарского диспансерного центра (В. И. Шульженко), европейские, украинские и American Cleft palate Association протоколы ведения детей с врожденными расщелинами верхней губы и неба, журнальные публикации, архивные материалы.

### ***Результаты и обсуждения***

Мультидисциплинарные команды включают: челюстно-лицевого хирурга, ортодонта, логопеда, педиатра, оториноларинголога, детского стоматолога, генетика, пластического хирурга и психолога. С первых дней жизни ребенка, несмотря на то, что всеобщее внимание привлекает хирург, для планирования будущих операций, его планы и прогнозы должны опираться на фундамент, заложенный врачом-педиатром. Первостепенная задача врача-педиатра совместно с родителями выбрать метод кормления, который лучше всего подходит для ребенка. Оптимально — естественное вскармливание, т. к. с молоком матери ребенок получает АГ и АТ, необходимые для формирования собственного иммунитета и обеспечивающие рост и размножение нормальной кишечной микрофлоры нутриенты, получившие название «пребиотики». Пребиотиками женского молока являются лактоза и олигосахариды, которые отсутствуют в смесях для искусственного вскармливания. Кроме выше перечисленного у ребенка реализуется сосательный рефлекс, положительные эмоции, стимуляция роста нижней челюсти, а позже создаются условия для правильного формирования височно-нижнечелюстного сустава [1].

Набор веса и предотвращение аспирации является наиболее важной частью ухода за новорожденным с несращением в течение первых дней и недель жизни. Большинство клиницистов считает, что дети при глотании могут аспирировать пищу, что также может привести к воспалительным заболеваниям дыхательных путей, вплоть до аспирационной пневмонии. Следует, однако, заметить, что дети с расщелинами губы и неба быстро адаптируются к патологическому состоянию и со временем не испытывают больших неудобств при приеме пищи [2].

Большинство клиник мира стремятся к раннему (в 2–3 месяца) и сверхраннему (в первые дни жизни) хирургическому устранению дефекта. Но, возникает вопрос риска при раннем вмешательстве. Каждая операция — это хирургическая агрессия (нанесенная рана со всеми проявлениями острого воспаления). При этом есть и положительная сторона — заживление по фетальному типу и вследствие этого более эстетичный рубец.

Кроме того, исследования, представленные на American Society of Anaesthesiologists связывают наркоз у детей трех лет и младше с риском развития поведенческих расстройств в будущем. Исследования на животных предполагают, что общая анестезия может быть токсична для развивающегося мозга (Columbia University). Кроме того, после операций детям назначают антибиотики, из-за опасения осложнений в виде ушных инфекций и аспирационной пневмонии. У таких детей из-за постоянного попадания пищи в полость носа и носоглотку, а также из-за нарушения функции дыхания в носоглотке развиваются стойкие очаги хронического воспаления. В результате этого из-за отсутствия соединения по средней линии мышц мягкого неба, их способность к раскрытию евстахиевых труб значительно меньше, вследствие этого возникает нарушение проходимости евстахиевых труб и воспаление. Евстахиит в итоге приводит к развитию острых и хронических отитов. Результат — снижение слуха.

Известно, антибиотики, как и все лекарственные средства, могут давать побочные эффекты. Исследование американских ученых Колумбийского университета показало, что у детей, получивших антибиотики в первые шесть месяцев со дня рождения увеличение риска развития аллергических реакций в виде отека слизистой носа, вследствие увеличения кининов; тубарного отита, астмы уже в возрасте семи лет. У детей, получающих антибиотики в первые три месяца жизни, и часто обнаруживались хрипы в легких в пятнадцать месяцев. Кроме того, антибиотики увеличивают рост резистентных бактерий. Антибиотикотерапия, даже обоснованная, у детей первого года жизни может привести к тяжелому дисбактериозу кишечника, однако у детей более старшего возраста она может серьезно нарушить уже сформированный кишечный биоценоз. Первый год жизни ребенка и особенно

первые его месяцы, являются наиболее уязвимыми с точки зрения развития любого дисбактериоза кишечника, в т.ч. антибиотик-ассоциированного, а незрелость иммунной системы делает ребенка весьма чувствительным ко многим экзогенным факторам [3]. Имеющиеся в настоящее время экспресс-методы диагностики дисбактериоза дорогостоящи и недостаточно распространены, а главное, последствия его долго и трудно устраняются. Кроме того, такой неблагоприятный фон может отразиться на заживлении хирургической раны, привести к нарушению оптимальных сроков и порядка исполнения «Протокола», дополнительным вмешательством и т. д. Эти суждения основаны на результатах анализа архивных материалов челюстно-лицевого хирургического отделения Детской Краевой Клинической больницы Краснодарского края — 30 историй болезней детей, которым в 6–7 месяцев проводилась хейлопластика по поводу сквозного несращения, без назначения антибиотиков в послеоперационном периоде. В качестве контрольной группы взяты 25 историй детей с таким же диагнозом и с таким же вмешательством, в те же сроки. Различий в количестве послеоперационных осложнений (нагноение раны, отит, пневмония) не выявлено.

### **Выводы**

Проанализировав архивные материалы за десять лет и мировые протоколы по послеоперационным отитам, пневмониям и нагноениям ран можно сделать вывод, что раннее вмешательство благоприятно эстетически, но его социальная цена обычно не рассматривается. В Протоколе Краснодарского диспансерного центра первое хирургическое вмешательство проводится в шесть месяцев, а временной промежуток используется для дохирургической коррекции. Применение антибиотиков профессионально обусловлено стремлением врачей снизить непосредственные профессиональные риски и не всегда клинически обосновано. Часто отсроченные ятрогенные заболевания проявляются острыми и хроническими отитами, нарушениями иммунного статуса со всеми долгосрочными последствиями.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Шульженко, В. И. Хирургические и ортодонтические мероприятия в комплексной реабилитации детей со сквозными несращением губы и неба / В. И. Шульженко, А. Ф. Верапатвелян. — СПб.: ООО «МЕДИ издательство», 2007. — 176 с.
2. Куличкова, В. Н. Комплексная реабилитация больных с врожденной расщелиной верхней губы и неба с учетом их возраста и видов восстановительного лечения: автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Екатеринбург, 1999. — 19 с.
3. Бельмер, С. В. Антибиотик-ассоциированный дисбактериоз кишечника / С. В. Бельмер. — Ростов-на-Дону, 2004. — 5 с.

**УДК 618.3-06:616.98:578.828 Н1У**

## **МАРКЕРЫ СОПУТСТВУЮЩИХ ИНФЕКЦИЙ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ БЕРЕМЕННЫХ**

**Громько Н. Л.**

**Научный руководитель: д. м. н., проф. Е. И. Барановская**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

Инфекция, вызываемая вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), приводит к дезорганизации в клеточном и гуморальном звене иммунитета, что способствует возникновению сопутствующих и оппортунистических инфекций [1]. Одной из основных причин перинатальной заболеваемости и смертности является плацентарная недостаточность на фоне внутриутробной инфекции. Особенности функционирования иммунной системы матери во время беременности создают благоприятные условия для манифестации инфекции [2].

### **Цель**

Изучить частоту и клиническое значение маркеров сопутствующих инфекций у ВИЧ-инфицированных беременных.

### Материалы и методы

В исследование включены 3 группы женщин: 1 группа — ВИЧ-положительные беременные (72 человека), 2 группа — ВИЧ-негативные беременные (44 человека), 3 группа — ВИЧ-положительные небеременные (31 человек). В сыворотке периферической крови методом иммуноферментного анализа определено наличие IgM — к цитомегаловирусу (ЦМВ), к вирусу простого герпеса (ВПГ), IgM к вирусу гепатита С, IgG — к Chl. trachomatis. Наличие в крови вируса Эпштейн-Барр (ВЭБ) определено методом полимеразной цепной реакции. Для выявления микоуреаплазменной инфекции использовали бактериологический метод. Орофарингеальный кандидоз диагностировали бактериологическим методом по Голда. Клеточный иммунитет исследовали методом проточной цитофлуориметрии. Для статистической обработки полученных результатов использовали: описательную статистику с вычислением доли (P) и 95 % доверительного интервала доли (95 % ДИ),  $\chi^2$  — критерий и точный критерий Фишера, ROC-анализ (AUC; 95 % ДИ).

### Результаты исследования

Средний возраст в группах составил  $26,5 \pm 5,1$  лет,  $24,7 \pm 3,2$  лет,  $28,3 \pm 2,3$  лет. Группы ВИЧ-инфицированных женщин статистически значимо не отличались по стадиям заболевания и степени иммуносупрессии. Частота выявления маркеров сопутствующих инфекций представлена в таблице 1.

Угроза прерывания беременности у ВИЧ-инфицированных беременных встречается чаще при наличии маркеров хламидийной инфекции в сыворотке крови ( $p = 0,015$ ). При сочетании ВИЧ-инфекции и хламидийной инфекции в периферической крови выявлено снижение Т-лимфоцитов (CD3+) менее 73 % (AUC = 0,71; 0,52–0,85;  $p = 0,039$ ), уменьшение числа Т-хелперов (CD4+) менее 15 % (AUC = 0,70; 0,50–0,85;  $p = 0,056$ ). При сочетании ВИЧ-инфекции и беременности имеет значение определение содержания цитотоксических лимфоцитов (CD8+) более 57 % (AUC = 0,70; 0,54–0,82;  $p = 0,020$ ) и снижение иммунорегуляторного индекса (ИРИ) менее 0,68 (AUC = 0,70; 0,54–0,82;  $p = 0,020$ ). В группе беременных без ВИЧ-инфекции при снижении естественных киллеров (CD3-CD16+56+) менее 7 % (AUC = 0,87; 0,68–0,97;  $p = 0,007$ ) и Т-клеток с киллерной активностью (CD3+CD16+56+) менее 3 % (AUC = 0,80; 0,60–0,93;  $p = 0,002$ ) чаще встречаются маркеры хламидийной инфекции. При этом в крови увеличивается число Т-лимфоцитов (CD3+) за счет популяции Т-хелперов (CD4+) более 50 % (AUC = 0,74; 0,54–0,89;  $p = 0,037$ ).

Таблица 1 — Частота выявления маркеров, сопутствующих инфекции в исследуемых группах

Маркеры инфекций	1 группа N (P %; 95 % ДИ) n	2 группа N (P %; 95 % ДИ) n	3 группа N (P %; 95 % ДИ) n
Маркеры хламидийной инфекции	17 (34; 20–55) n = 49	2 (6; 1–21)* n = 34	14 (45; 25–76) n = 31
Маркеры микоуреаплазменной инфекции	9 (25; 11–47) n = 36	5 (19; 6–45) n = 26	—
C. albicans в слизи из ротоглотки	15 (52; 29–85) n = 29	—	12 (48; 25–84) n = 25
Маркеры вируса простого герпеса	3(4; 1–13) n = 70	1 (2; 0–13) n = 44	1 (3; 0–18) n = 31
Маркеры цитомегаловируса	9 (13; 6–25) n = 69	3 (7; 1–20) n = 44	5 (16; 5–38) n = 31
Маркеры вируса Эпштейн-Барр	20 (61; 37–94) n = 33	—	14 (52; 28–87) n = 27
Маркеры вируса гепатита С	28 (47; 31–67) n = 60	—	18 (60; 36–95) n = 30

\* Статистически значимые отличия от группы 1 ( $\chi^2 = 7,9$ ;  $p = 0,005$ ) и группы 3 ( $\chi^2 = 11,4$ ;  $p = 0,001$ )

Микоуреаплазменная инфекция, выявляемая при беременности, вызывает угрозу прерывания беременности независимо от наличия ВИЧ-инфекции ( $p = 0,039$  для 1 группы и  $p = 0,033$  для 2 группы).

При снижении числа CD4+ клеток менее 20 % у ВИЧ-инфицированных беременных появляются маркеры ВПГ в крови ( $AUC = 0,88; 0,77-0,95; p = 0,001$ ), при снижении CD3+ лимфоцитов менее 1200 кл/мкл ( $AUC = 0,72; 0,53-0,86; p = 0,033$ ) выявляются маркеры ЦМВ инфекции. У женщин с наличием маркеров ЦМВ инфекции в сыворотке крови статистически значимо чаще диагностирована угроза прерывания беременности ( $p = 0,026$ ), послеродовые осложнения ( $p = 0,003$ ), перинатальная энцефалопатия новорожденных ( $p < 0,001$ ), внутриутробное инфицирование плода ( $p = 0,023$ ).

У ВИЧ-инфицированных небеременных женщин увеличение числа цитотоксических лимфоцитов (CD8+) более 42 % ( $AUC = 0,78; 0,58-0,92; p = 0,003$ ) и снижение ИРИ менее 0,22 ( $AUC = 0,73; 0,53-0,88; p = 0,020$ ) сопряжено с появлением маркеров ВЭБ в сыворотке крови. При сочетании с беременностью имеет значение снижение CD4+ клеток менее 21 % ( $AUC = 0,85; 0,56-0,98; p = 0,001$ ) и общего числа лейкоцитов периферической крови менее  $5,7 \times 10^9/\text{л}$  ( $AUC = 0,83; 0,56-0,97; p = 0,002$ ).

У ВИЧ-инфицированных женщин при наличии маркеров ВГС в периферической крови чаще возникает угроза прерывания беременности ( $p = 0,025$ ), фетоплацентарная недостаточность ( $p = 0,042$ ), перинатальная энцефалопатия новорожденных ( $p = 0,006$ ).

Оппортунистические инфекции изменяют экспрессию активационных маркеров лимфоцитов. ВПГ усиливает экспрессию маркеров поздней активации (CD3+HLA-DR+) лимфоцитов ( $AUC = 0,92; 0,82-0,97; p = 0,001$ ) у ВИЧ-инфицированных беременных, ЦМВ — у ВИЧ-инфицированных небеременных ( $AUC = 0,72; 0,53-0,86; p = 0,059$ ). Орофарингеальный кандидоз у ВИЧ-инфицированных беременных способствует усилению экспрессии маркеров апоптоза Т-лимфоцитов (CD3+CD95+) в периферической крови ( $AUC = 0,82; 0,54-0,96; p = 0,019$ ).

#### **Выводы**

Сопутствующие и оппортунистические инфекции у ВИЧ-инфицированных беременных, проявляющиеся на фоне сочетанного иммуносупрессивного действия гестации и ВИЧ-инфекции, оказывают негативное влияние на течение беременности, послеродового периода и состояние новорожденного. Появление маркеров ВГС, ЦМВ, ВЭБ, орофарингеального кандидоза связаны с наличием ВИЧ-инфекции у беременных. Микоуреаплазменная инфекция осложняет беременность независимо от ВИЧ-статуса женщины.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Дранник, Г. Н. Клиническая иммунология и аллергология / Г. Н. Дранник. — М.: МИА, 2003. — 604 с.
2. Кулаков, В. И. Плацентарная недостаточность и инфекция / В. И. Кулаков, Н. В. Орджоникидзе, В. Л. Тюпюнник. — М., 2004. — 494 с.

**УДК 618.31-616-089.8**

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ НАРУШЕННОЙ ЭКТОПИЧЕСКОЙ БЕРЕМЕННОСТИ**

**Гукайло О. С.**

**Научный руководитель: к. м. н., доцент В. Б. Белуга**

**Учреждение образования**

**«Гродненский государственный медицинский университет»**

**г. Гродно, Республика Беларусь**

Проблема эктопической беременности актуальна для медицинской общественности. Этому факту можно дать следующее объяснение: постоянно растет распространенность воспалительных заболеваний внутренних половых органов; увеличивается число

хирургических вмешательств на маточных трубах, проводимых с целью регуляции деторождения; увеличивается количество женщин, использующих ВМС; увеличивается число аборт и, соответственно, их осложнений. Кроме того, увеличение количества эктопических беременностей будет неуклонно расти вместе с ростом числа беременностей, полученных путем экстракорпорального оплодотворения. Эктопическая беременность встречается в 0,8–2,4 случаях на 100 родоразрешившихся женщин.

В зависимости от локализации имплантации плодного яйца эктопическую беременность подразделяют на трубную, яичниковую, абдоминальную и редкие формы эктопической беременности (шеечная, в роге матки, внутрисвязочная и др.).

Клиника характеризуется внезапным возникновением резких болей внизу живота и в паху, иррадиирующие в плечо, лопатку, прямую кишку; появляются кровянистые выделения из половых путей. Частые симптомы: холодный пот, потеря сознания. Объективно: падение АД, слабый частый пульс, бледность кожных покровов и слизистых оболочек, живот при пальпации болезнен над лоном. Влагалищное исследование: матка незначительно увеличена, мягковатая; пастозность в области придатков матки; при попытке смещения шейки матки спереди возникает резкая боль.

Для уточнения диагноза проводятся: определение уровня ХГТ в сыворотке крови, УЗИ органов малого таза, кульдоцентез (пункция прямокишечно-маточного углубления), диагностическая лапароскопия, гистологическое исследование эндометрия.

Оперативное лечение внематочной беременности является наиболее оптимальным, но по данным литературы, возможен консервативный метод лечения. Операции, применяемые при эктопической беременности, могут быть выполнены как лапароскопическим, так и лапаротомическим способом. К преимуществам лапароскопических методик относятся:

1. Сокращение продолжительности операции.
2. Сокращение продолжительности послеоперационного периода.
3. Сокращение продолжительности пребывания в стационаре.
4. Уменьшение количества рубцовых изменений передней брюшной стенки.
5. Лучший косметический эффект.

Нами был проведен ретроспективный анализ 66 историй болезни пациенток с внематочной беременностью за период 2005–2009 гг. (на клинической базе БСМП и 4-й городской клинической больницы). Данные исследований приведены в таблице 1.

Таблица 1 — Преимущества лапароскопических методик

Критерии	Относительные показатели (всего 66 больных)	%
Возраст больной:		
до 18 лет	1	1,5
19–25	12	18
26–35	46	70
36–45	7	11
Время начала менструаций:		
до 16	63	95
после 16	3	5
Длительность цикла:		
24–28 дней	35	53
29–32 дня	28	42
более 32 дней	3	5
Паритет беременности:		
роды	36	55
аборты	31	47
Воспалительные заболевания половых органов в анамнезе	25	38

## Окончание таблицы 1

Способ контрацепции:		
барьерный	44	66
ВМС	9	14
ОК (оральные контрацептивы)	13	20
Основные симптомы:		
слабость	14	21
кровянистые выделения из половых путей	46	70
боли в животе	55	83
задержка менструаций	32	49
Гинекологический статус:		
слизистая влагалища и шейки матки цианотична	9	14
Влагалищное исследование:		
придатки инфильтрированы, болезненны при пальпации	33	50
выбухание Дугласова пространства	19	29
перитонеальные явления (симптом Щеткина)	4	6
Кульдоцентез:		
получена темная кровь, которая не свернулась	51	77
УЗИ:		
наличие плодного яйца вне матки	15	23
свободная жидкость в позадиматочном пространстве — 5 мм	22	33
конгломерат	15	23
Вид операции:		
лапаротомия	26	39
лапароскопия	40	61
Объем операции:		
тубэктомия	56	86
пластика маточной трубы	9	14

Средняя стоимость 1 койко-дня в гинекологическом отделении при эктопической беременности на октябрь 2009 г. составляет 64 850 рублей (в БСМП — 64 047 рублей, в 4-й городской клинической больнице — 65 652 рубля). Количество койко-дней при лапароскопической операции в среднем составляет 7 дней (около 453 950 рублей.). Количество койко-дней при лапаротомической операции в среднем составляет 9 дней (около 583 650 рублей).

Наиболее оптимальным является лапароскопический метод, так как:

- затрачивается меньше времени на операцию;
- снижается продолжительность койко-дня;
- быстрее восстанавливается работоспособность.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Айламазян, Я. К. Акушерство: учебник для медицинских вузов. 4-е изд., доп. / Э. К. Айламазян. — СПб.: СпецЛит, 2003. — 528 с.

УДК: 809.436.1

## ОГУЗЫ И ОГУЗ-ХАН В ИСТОРИИ ТУРКМЕНИСТАНА

Гурбанов Сохбет

Научный руководитель: к. пед. н., доцент Т. Н. Шилько

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Легендарными предками современных туркмен являются огузы — тюркоязычные племена, первоначально объединившиеся в конфедерацию во главе с каганом, или ха-

ном. Прямыми потомками огузов являются также современные гагаузы, азербайджанцы и анатолийские турки. Большая часть тюрок Ирана и иракские туркоманы также причисляют себя к огузам.

Этимология этнонима «огузы» весьма спорна. Некоторые исследователи считают, что оно произошло от «ок» — что означает «стрела» (а также «племя») и «уз» — суффикса множественности. То есть — «стрелы, множество стрел».

Огузы явились основным ядром в формировании туркменского народа. Этот этноним зафиксирован в источниках в I тысячелетии до н.э., а само возникновение народа можно отнести к более раннему времени.

В VI в. огузы создали империю, простиравшуюся от Китая до Черного моря. В 8 в. тюркоязычные уйгуры заставили их двинуться из Монголии на запад.

В IX–X веках объединение огузов создает государство, которое имеет свою столицу на Сырдарье, город этот назывался Жанакент или Жана Гузия. В 965 г. огузы становятся союзниками Киевской Руси и одновременно воюют с окрепшим в то время Хазарским каганатом. В этой войне они побеждают и распространяют свое влияние до северо-восточного побережья Каспийского моря. Вместе с русскими князьями огузы идут в поход на волжских булгар и разбивают их в сражении между реками Волга и Кама. В XI в. под давлением кипчаков огузы откатываются назад до прежних своих границ.

Огузами были сельджуки, основавшие династию султанов Сельджукидов в Аббасидском халифате в Багдаде, а также предки современных туркмен, азербайджанцев и турок.

Среди письменных источников, в которых наиболее полно отражена ранняя история тюркских племен, безусловно, исключительно важное место принадлежит фундаментальной и единодушно признанной классической «Джами' ат-таварих» («Всеобщей истории» или «Сборнику летописей») мусульманского историка XIV в. Фазлаллаха Рашид ад-Дина (ум. в 1318 г.). Появлению этого труда в немалой степени способствовала и политическая ситуация на Ближнем Востоке, где по определению И. П. Петрушевского, «тюркские династии, еще с XI в. поощряли появление исторических трудов, в которых учитывалась бы история тюркских племен на основании их традиций».

В этой работе впервые история огузов излагается в контексте всемирной истории, и это свидетельствует о том, какое большое значение придавалось во времена Рашид ад-Дина огузским племенам, как предкам исламских тюрок Переднего Востока. Особенностью «Истории огузов» является то, что она основана не на письменных источниках, а представляет собой произведение устного народного предания, в котором переплетаются легенда и реальность.

Доисламские представления об Огуз-хане найдены в уйгурской рукописи XV в. «Огуз-намэ» [2]. (Фрагмент хранится в Стамбуле в библиотеке Топкапу, фонд Багдад Кешкю). Согласно легенде, Огуз-хан был зачат его матерью от световых лучей. Он родился уже богатырем и почти сразу сразил чудовище-единорога. Внешность Огуз-хана описывается так: «ноги его... подобны ногам быка, поясница — пояснице волка, плечи — подобны плечам соболя, а грудь — груди медведя».

От брака Огуз-хана с небесной девой рождаются три старших сына — Кун (солнце), Ай (луна) и Юлдуз (звезда). От другой, земной, жены — еще три сына — Кёк (небо), Таг (гора) и Тениз (море).

Огуз-хан объявляет себя каганом и завоевывает земли соседей; ему помогает в этом серый волк, говорящий по-человечески. Завершив завоевания, хан устраивает великий пир и распределяет свои владения между старшими и младшими сыновьями. Это разделение связывается с чудесными дарами богов: золотым луком и тремя серебряными стрелами, ниспосланными Огуз-хану небом. Огуз-хан отдает лук, разломив его на три части, трем старшим сыновьям, а стрелы — трем младшим. Племена, которые произойдут от старших

сыновей, он повелевает назвать «бозук» (что значит «ломать на части»), а от трех младших — «учук» («три стрелы»). Так объясняется разделение огузов на два «крыла».

После принятия ислама мифы изменяются и в сочинениях Рашид ад-Дина, Абулгази, Языджи-оглу Али Огуз-хан является мусульманином, потомком библейского Йафета. В рукописи написано: «Во имя Аллаха милостивого, милосердного. Тюркские историки и велеречивые передатчики сообщают: когда пророк Ной (Нух), да будет мир над ним, делил обитаемую часть земли между своими сыновьями, то старшему сыну, которого звали Йафет (Йафас), он отдал восточные страны вместе с Туркестаном и тамошними краями».

Сколько бы ни прошло веков, огузы помнили своего великого хана. Впоследствии все их завоевания в Азии и Европе были приписаны именно ему. Однако, образ Огуз-хана на протяжении всей истории огузов, постоянно перерабатывался и даже приспособлялся к конкретным историческим условиям. На него были наложены не только черты родоначальника государства, языческого божества, шамана, полководца, но и даже функции первого пророка человека, принявшего ислам (а ведь ислам распространился в Центральной Азии в VII в. н. э.). Поэтому в эпосе «Огуз-намэ Огуз-хан воплощает в себе всю историю народа, т. е. мы видим в эпосе весь исторический путь, который прошел туркменский народ. В настоящее время имя Огуз-хана носит одна из магистральных улиц Ашхабада, а памятники во славу его стали художественными достопримечательностями туркменской столицы и других городов.

В основе государственного герба — восьмиконечная звезда Огуз-хана. Недавно президент Гурбангулы Бердымухамедов утвердил эмблему, посвященную 20-й годовщине независимости Туркменистана. В ее основе также восьмилучевая звезда Огуза хана — символ, ставший для эпохи нового Возрождения традиционным и отражающим духовную преемственность поколений туркменского народа.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Государство Огузов: <http://decan.kz/gosudarstvo-oguzov.html>
2. Легендарный предок туркмен: <http://www.turkmenistaninfo.ru>
3. Мифологический словарь / Гл. ред. Е. М. Мелетинский. — М.: Советская энциклопедия, 1990. — 672 с.
3. «Огуз намэ» – легенда об Огуз Каране: <http://prostor.ucoz.ru/publ/2-1-0-1154>
4. Огузское государство: <http://www.bestreferat.ru/referat-193814.html>
5. Огуз-хан : <http://ru.wikipedia.org/wiki/Огузхан>

**УДК 612.112.91**

## **ОЦЕНКА СПОСОБНОСТИ НЕЙТРОФИЛОВ КРОВИ ЗДОРОВЫХ ЛИЦ К ОБРАЗОВАНИЮ ЭКСТРАЦЕЛЛЮЛЯРНЫХ СЕТЕЙ**

**Гусакова Н. В.**

**Научный руководитель: д. м. н., профессор,  
зав. кафедрой клинической лабораторной диагностики И. А. Новикова**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

Нейтрофилы играют ключевую роль во врожденном иммунном ответе, осуществляя первую линию защиты от инфекции. До недавнего времени считалось, что бактерицидность нейтрофилов реализуется только через выработку кислородных радикалов, оксида азота и выделение ферментов цитоплазматических гранул.

В 2004 г. V. Brinkmann и соавторы открыли и расшифровали новый механизм уничтожения патогенов — нейтрофильные внеклеточные ловушки (Neutrophil Extracellular Traps, NETs, НВЛ). Они выявили, что живые клетки активно формируют во внеклеточном пространстве сетеподобные структуры, состоящие из нуклеиновых кислот, гранулиро-

ванных пептидов и ферментов, для изоляции и уничтожения грам-положительных, грам-отрицательных бактерий и грибов. Формирование НВЛ — финальный шаг программы активной клеточной смерти, значительно отличающейся от апоптоза и некроза по морфологическим и молекулярным критериям. Сетевые структуры появляются после дезинтеграции ядерной оболочки и гранулярных мембран, морфология цитоплазмы и органелл при этом остается неизменной. Во время формирования НВЛ не наблюдается активации каспаз, необходимых для запуска клеточной смерти через апоптоз, нет фрагментации ДНК [1].

Формирование НВЛ происходит в ответ как на микробные (*S. aureus*, *E. coli*, *Lactobacterium spp*, *Bifidobacterium spp*), так и немикробные стимулы (тромбоцитарные TLR4, NADPH — оксидаза, иммуномодуляторы различной природы). Показано, что помимо триггеров существуют также ингибиторы формирования НВЛ, например, микробная каталаза [2].

Установлено, что нарушение процессов формирования НВЛ может играть существенную роль в патогенезе различных заболеваний. Описаны врожденные дефекты формирования НВЛ при хронической гранулематозной болезни, тяжелой гнойно-септической патологии у новорожденных [3]. Изучается формирование НВЛ при инфекциях различной этиологии: стрептококковых инфекциях, пневмококковой пневмонии [4]. Однако, до сих пор четких представлений о формировании нейтрофилами внеклеточных ловушек и изменения этой способности при патологических состояниях нет. Перечисленные факты объясняют интерес к разработке методов выявления и количественной оценке образования НВЛ.

На данный момент используется несколько способов визуализации нейтрофильных ловушек. V. Brinkmann и соавторы (2004) применяли сканирующую электронную микроскопию. Однако, данный способ обнаружения НВЛ требует наличия специального оборудования, наборов реактивов для приготовления препарата и очень аккуратного выполнения исследования, так как образующиеся волокна очень хрупкие и быстро разрушаются при механическом воздействии. Описана возможность окрашивания мазков на нуклеиновые кислоты для оценки НВЛ по Фельгену. Недостатком данного подхода является то, что даже при соблюдении всех требований выполнения данной реакции, учет представляет определенные сложности: при световой микроскопии не всегда удастся рассмотреть тонкие, внеклеточно расположенные волокна ДНК нейтрофилов. Наиболее доступным для практических целей является экспресс-способ, предложенный И.И. Долгушиным и соавторами (2008), основанный на люминесцентной микроскопии окрашенной акридиновым оранжевым взвеси нейтрофилов, выделенных из периферической венозной крови человека на двойном градиенте плотности фиколл-верографин. Однако методологические подходы к его выполнению не до конца отработаны.

#### ***Цель исследования***

Оценка способности нейтрофилов крови здоровых лиц к образованию экстрацеллюлярных сетей.

#### ***Материалы и методы***

Объектом исследования были 15 здоровых лиц Гомельской областной станции переливания крови. Материалом для исследования служила гепаринизированная (10 ЕД гепарина на 1 мл крови) периферическая венозная кровь. Нейтрофилы изучали в лейкоконцентрате, полученном путем отстаивания, так как выделение клеток на градиенте плотности фиколл-верографин, несмотря на высокую эффективность (выход нейтрофилов 95 %), имеет ряд недостатков: прежде всего, это высокая стоимость препаратов и относительная трудоемкость процесса выделения; кроме того, использование полисахарида бактериального происхождения — фиколла, является дополнительным стимули-

рующим реактивностью нейтрофилов фактором. Лейкоконцентрат аккуратно собирали, доводили до концентрации  $5 \times 10^6$  клеток/мл (содержание нейтрофилов в лейкоконцентрате составляло 75 %) и использовали в исследованиях.

Взвесь лейкоцитов наносили на обезжиренное предметное стекло, высушивали, фиксировали 96° этиловым спиртом и окрашивали 0,04 % раствором акридинового оранжевого в течение 2 минут в темноте. Учет проводили с помощью люминесцентного микроскопа (увеличение  $\times 1000$ ), используя фильтры, обеспечивающие возбуждающий свет с длиной волны 490 нм и эмиссию с длиной волны 520 нм. Проводили количественную оценку образования ловушек: 1 группа объединяла клетки с сегментированным ядром, ко 2 группе относили нейтрофильные экстрацеллюлярные сети. Производили подсчет 100 структур обеих групп и определяли процентное содержание каждой морфологической единицы. Данные представлены в виде медианы и интерквартильного размаха (25 %; 75 %).

#### **Результаты и обсуждение**

В результате проведенных исследований были установлены следующие величины у здоровых лиц: содержание нейтрофилов с сегментированным ядром — 93 % (86–96); содержание нейтрофильных экстрацеллюлярных сетей — 7 % (4–14).

Ядра нейтрофилов окрашивались в ярко-зеленый цвет, цитоплазма гранулоцитов не окрашивалась, нейтрофильные ловушки были представлены тонкими ярко-зелеными нитями, занимающими пространство, в 2–3 раза превосходящее диаметр неизмененного нейтрофила.

#### **Выводы**

Проведенные исследования показали, что для оценки способности нейтрофилов крови здоровых лиц к образованию экстрацеллюлярных сетей может быть использован лейкоконцентрат из периферической крови. Предлагаемая методика оценки относительно проста и позволяет не только определить наличие НВЛ, но и количественно охарактеризовать данное явление, так как хорошо различима морфология нейтрофилов.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Brinkmann, V.* Neutrophil extracellular traps kill bacteria / V. Brinkmann // Science. — 2004. — Vol. 303. — P. 1532–1535.
2. *Wartha, F.* Neutrophil extracellular traps: casting the NET over pathogenesis / F. Wartha // Curr Opin Microbiol. — 2007. — Vol. 10. — № 1. — P. 52–56.
3. *Fuchs, T. A.* Novel cell death program leads to neutrophil extracellular traps / T. A. Fuchs // J. Cell Biol. — 2007. — Vol. 176. — P. 231–241.
4. *Palic, D.* Fish cast NETs: neutrophil extracellular traps are released from fish neutrophils / D. Palic // Developmental and comparative immunology. — 2007. — Vol. 31. — № 8. — P. 805–816.

**УДК 618.4+618.6–053.84/.86**

## **ТЕЧЕНИЕ РОДОВ И РАННЕГО ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА У ЖЕНЩИН СТАРШЕ 35 ЛЕТ**

**Даниленко Ю. В.**

**Научный руководитель: к. м. н. О. А. Теслова**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

С конца 1970-х годов начался стремительный рост числа женщин, рожаящих в возрасте старше 35 лет [1]. В настоящее время следует ожидать дальнейшего повышения частоты родов у женщин старшей возрастной группы, что обусловлено успехами перинатальной медицины и планированием деторождения на более поздний возраст после достижения женщинами материального благополучия [2].

Ведение беременности и родов у числа женщин старше 35 лет сопряжено с возрастающим риском осложнений, как для матери, так и для ребенка, что приводит к увеличению количества оперативных вмешательств [2].

### **Цель**

Изучить особенности течения родов через естественные родовые пути у женщин старше 35 лет.

### **Материалы и методы**

Проведен ретроспективный анализ историй родов 60 пациенток, родоразрешенных через естественные родовые пути в Гомельской городской клинической больнице № 2. В основную группу вошли 30 женщин в возрасте 35–41 год. Контрольную группу составили 30 женщин в возрасте 18–24 года. Для статистической обработки данных были использованы: пакет Microsoft Excel for Windows, программа «Statistica» 6.1. Были рассчитаны доля ( $p$ , %) и стандартная ошибка доли ( $Sp$ , %). Различия в группах выявляли методами  $\chi^2$  и Фишера. Статистически значимым считали результат при  $p \leq 0,05$ .

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Проанализирована частота осложнений, возникших во время родов и в раннем послеродовом периоде (таблица 1).

Таблица 1 — Осложнения в родах и в раннем послеродовом периоде у женщин старше 35 лет

Осложнения	Основная группа (N = 30), n (p ± sp, %)	Контрольная группа (N = 30), n (p ± sp, %)
Патология излития околоплодных вод:	12 (40,0 ± 8,9)	19 (63,3 ± 8,7)
1) преждевременное излитие;	10 (33,3 ± 8,6)	6 (20,0 ± 7,3)
2) задержка излития	2 (6,6 ± 4,5)	13* (43,3 ± 9,0)
Первичная родовая слабость	0	2 (6,6 ± 4,5)
Вторичная родовая слабость	2 (6,6 ± 4,5)	0
Задержка частей последа в матке	4 (13,3 ± 6,2)	2 (6,6 ± 4,5)
Плотное прикрепление плаценты	1 (3,3 ± 3,3)	0
Гипотоническое кровотечение	2 (6,6 ± 4,5)	2 (6,6 ± 4,5)
Травматизм промежности	12 (40,0 ± 8,9)	13 (43,3 ± 9,0)
Травмы родовых путей	4 (13,3 ± 6,2)	9 (30,0 ± 8,3)

\* Статистически значимо по сравнению с контрольной группой ( $p = 0,002$ )

Сопоставлена частота операций и пособий, производимых в родах и раннем послеродовом периоде у женщин исследуемых групп (таблица 2).

Таблица 2 — Операции и пособия, производимые в родах и раннем послеродовом периоде

Операции и пособия	Основная группа (N=30), n (p ± sp, %)	Контрольная группа (N=30), n (p ± sp, %)
Амниотомия	16 (53,3 ± 9,1)	25* (83,3 ± 6,8)
Внутривенное применение утеротоников	17** (56,7 ± 9,0)	6 (20,0 ± 7,3)
Рассечение промежности	11 (36,6 ± 8,8)	13 (43,3 ± 9,0)
Кюретаж полости матки	3 (10,0 ± 5,5)	0
Ручной контроль полости матки	2 (6,6 ± 4,5)	4 (13,3 ± 6,2)
Ручное отделение плаценты	1 (3,3 ± 3,3)	0

\* Статистически значимо больше по сравнению с контрольной группой ( $\chi^2 = 6,24$ ,  $p = 0,0125$ );

\*\* Статистически значимо по сравнению с контрольной группой ( $\chi^2 = 8,5$ ,  $p = 0,0035$ ).

### **Выводы**

Плоский плодный пузырь (43,3 %;  $p = 0,002$ ), требующий проведения амниотомии (83,3 %,  $p = 0,0125$ ), статистически значимо чаще наблюдался у пациенток возраста 18–25 лет.

Введение утеротонических препаратов с целью родовозбуждения или родоактивации статистически значимо чаще производилось пациенткам старше 35 лет (56,7 %;  $p = 0,0035$ ).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Идрисова, М. Я. Клиническое значение диагностики и коррекции нарушений в системе гемостаза при ведении беременности, родов и послеродового периода у женщин старше 35 лет / М. Я. Идрисова // Журнал Российского общества акушеров-гинекологов. — 2009. — № 1. — С. 8–12.
2. Беременность после 30 / К. Глэйд. — 1998. — 364 с.

УДК 618.5-085:[615.472.5+577.125.3

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАТЕТЕРА ФОЛЕЯ И ИНТРАЦЕРВИКАЛЬНОГО ГЕЛЯ ПРОСТАГЛАНДИНА E<sub>2</sub> ПРИ ВЕДЕНИИ ИНДУЦИРОВАННЫХ РОДОВ**

**Дедкова М. А.**

**Научный руководитель: к. м. н. Т. Н. Захаренкова**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

В связи с высокой частотой осложненного течения беременности в современном акушерстве проблема индукции родов, т.е. искусственная стимуляция начала родового процесса до спонтанного развития родовой деятельности имеет первостепенное значение [1]. Одним из важнейших условий для родовозбуждения является наличие зрелой шейки матки [2]. С целью достижения «зрелости» шейки матки наиболее часто используются два метода — баллонную дилатацию и интрацервикальное введение геля простагландина E<sub>2</sub>. Дискуссионным остается вопрос о преимуществах того или иного метода. Баллонная дилатация является более простым, доступным, но в тоже время менее эффективным способом воздействия на шейку матки [4], тогда как гель простагландина E<sub>2</sub> оказывает действие, аналогичное эндогенным гормоноподобным веществам, что способствует более высокой частоте достижения положительных результатов при проведении первого этапа индуцированных родов и более физиологическому течению родового акта [3].

#### ***Цель исследования***

Изучить эффективность и возможные осложнения при использовании катетера Фолея и препедил-геля как наиболее распространенных методов, направленных на созревание шейки матки при индукции родов.

#### ***Материалы и методы***

Проведен анализ течения индуцированных родов и их осложнений у перво- и повторнородящих женщин родоразрешенных в родильном отделении У»Гомельская областная клиническая больница в 2008–2010 гг. Было проанализировано 100 индивидуальных карт беременной и родильницы и историй родов. Женщины разделены на две группы в соответствии с паритетом родов. В первую группу вошли 60 первородящих, во вторую — 40 повторнородящих женщин. Статистическая обработка данных проводилась с использованием метода вариационной статистики Фишера-Стьюдента с вычислением доли пациенток с данным признаком в выборочной совокупности и стандартной ошибки доли ( $p \pm sp$ , %) и критерия  $\chi^2$  для оценки значимости различных частот наблюдений.

#### ***Результаты и обсуждение***

Средний возраст пациенток в первой группе составил  $24,0 \pm 3,6$  года, во второй группе пациентки были значимо старше с учетом паритета родов —  $28,0 \pm 1,3$  года ( $T = 8,125$ ,  $p < 0,001$ ).

Эффективность и безопасность использования катетера Фолея и препедил-геля для созревания шейки матки при индукции родов ( $p \pm sp$ , %) представлена в таблице 1.

#### ***Выводы***

1. Использование препедил-геля как у первородящих, так и у повторнородящих, достоверно сопряжено с более частым самопроизвольным началом родовой деятельно-

сти ( $p = 0,04$ ,  $p = 0,05$  соответственно), меньшим числом амниотомий ( $p = 0,02$ ,  $p = 0,002$ ) и оперативного родоразрешения ( $p = 0,01$ ,  $p = 0,004$ ).

Таблица 1 — Эффективность и безопасность использования катетера Фолея и препедил-геля для созревания шейки матки при индукции родов ( $p \pm sp$ , %)

Параметры	Первородящие (N = 60)		Повторнородящие (N = 40)	
	катетер Фолея (n = 36)	препедил-гель (n = 24)	катетер Фолея (n = 19)	препедил-гель (n = 21)
Самопроизвольное начало родовой деятельности	5 (13,9 ± 5,9)*	9 (37,5 ± 10)	5 (26,3 ± 10,4)*	12 (57,1 ± 11,0)
Амниотомия	26 (72,2 ± 7,6)*	10 (41,7 ± 8,1)	13 (68,4 ± 11)*	3 (14,3 ± 7,8)
Осложнения: — преждевременное излитие околоплодных вод; — аномалии родовой деятельности	5 (13,9 ± 5,9) 11 (30,6 ± 7,8)	5 (20,8 ± 8,5) 4 (16,7 ± 7,8)	1 (5,3 ± 5,3) 8 (42,1 ± 11,6)*	5 (23,8 ± 9,5) 1 (4,8 ± 4,8)
Родостимуляция	21 (58,3 ± 8,3)#	10 (41,7 ± 10,3)	18 (94,7 ± 5,3)*	10 (47,6 ± 11,2)
Родоразрешение путем операции кесарево сечение	14 (38,9 ± 8,1)*	2 (8,3 ± 5,8)	9 (47,4 ± 11,8)*	1 (4,8 ± 4,8)
Продолжительность родов: — I период; — II период; — III период.	8 ч. 30 мин. 34 мин. 15 мин.	7 ч. 15 мин. 25 мин. 11 мин.	5 ч. 15 мин. 15 мин. 12 мин.	4 ч. 05 мин. 10 мин. 10 мин.

\* Статистически значимые различия с группой Препедил-геля ( $p < 0,05$ ).

# Статистически значимые различия с группой повторнородящих ( $p < 0,05$ ).

2. Применение препедил-геля в сравнении с баллонной дилатацией у повторнородящих достоверно ведет к снижению частоты аномалий родовой деятельности ( $p = 0,008$ ) и в связи с этим родостимуляции ( $p = 0,003$ ).

3. Использование баллонной дилатации у первородящих достоверно ведет к повышению частоты родостимуляции ( $p = 0,007$ ) в сравнении с повторнородящими женщинами при использовании того же метода.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Чернуха, Е. А. Родовой блок / Е.А. Чернуха. — М. : Триада Х. — 1999. — 533 с.
2. Акушерство. Национальное руководство / Под ред. Э. К. Айламазяна [и др.]. — М. : ГЭОТАР-Медиа. — 2010. — 1200 с.
3. Малевич, Ю. К. Применение простагландинов для индукции родов: методические рекомендации / Ю. К. Малевич, В. А. Шостак. — 2-е изд., доп. и испр. — Минск: ДокторДизайн, 2010. — 36 с.
4. Bujold, E. Cervical ripening with transcervical Foley catheter and the risk of uterine rupture / E. Bujold, S. C. Blackwell., R. J. Gauthier. // *Obstet Gynecol.* — 2004. — Т. 103(1). — P. 18–23.

УДК 616.37-008.6-082-052

### КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ДЕТЕЙ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ, БОЛЬНЫХ МУКОВИСЦИДОЗОМ, ПО ДАННЫМ ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ КДКБ Г. СТАВРОПОЛЯ

Демерчян К. Г., Саврасова Ю. С.

Научные руководители: зав. кафедрой детских болезней № 1,  
доцент, к. м. н. Э. В. Водовозова, доцент, к. м. н. Л. Н. Леденева

Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования

«Ставропольская государственная медицинская академия»

министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации  
г. Ставрополь, Российская Федерация

Муковисцидоз (МВ) (Cystic Fibrosis) — наиболее частая наследственная полиорганная патология, характеризующаяся выраженной генетической гетерогенностью и клиническим

полиморфизмом. Муковисцидоз является важной медико-социальной проблемой. Это моногенное заболевание, обусловленное мутацией гена МВТР (муковисцидозного трансмембранного регулятора проводимости), характеризующееся поражением экзокринных желез жизненно важных органов и имеющее обычно тяжелое течение и прогноз [2].

Совершенствование лечебно-реабилитационных режимов способствует постоянному увеличению средней продолжительности жизни больных МВ. Вследствие чего наряду с медицинским обеспечением жизнедеятельности пациентов с МВ стали очевидны и проблемы оценки качества жизни (КЖ), о которых ранее даже не шла речь [1, 2].

#### ***Цель работы***

Проанализировать качество жизни детей Ставропольского края больных МВ.

Задачи исследования:

— Оценить качество жизни детей Ставропольского края, больных МВ.

— Проанализировать зависимость качества жизни больных МВ от степени тяжести заболевания.

#### ***Материалы и методы исследования***

Под нашим наблюдением находились 20 больных МВ, различного возраста, госпитализированные в пульмонологическое отделение ГУЗ «Краевая детская клиническая больница» г. Ставрополя. Пациенты были разделены на две возрастные группы: с 2 до 7 лет — 11 больных, от 7 до 18 лет — 9 больных, для каждой из которых предоставлялся отдельный опросник PedsQL 4.0, адаптированный для данного возраста. Для исследования КЖ была предоставлена специальная анкета по оценке качества жизни PedsQL (Pediatric Quality of Life Inventory), версия 4.0. Вопросы анкеты PedsQL 4.0 разделены на 4 шкалы, описывающие физическое функционирование (ФФ), эмоциональное функционирование (ЭФ), социальное функционирование (СФ), жизнь в школе (ЖШ) (детском саду). Ответы ребенка дублировались ответами родителей (опекунов). В процессе шкалирования данных показателей оценивался суммарный балл ФФ, ЭФ, СФ, ЖШ (детском саду). Общее количество баллов рассчитывалось в итоге по 100-бальной шкале: чем выше итоговая величина, тем лучше качество жизни ребенка [3].

#### ***Результаты***

Нами было обследовано 20 детей, страдающих смешанной формой МВ — 12 мальчиков и 8 девочек. Легкая степень тяжести МВ была у 4 больных, средняя у 9 и тяжелая у 7 больных.

При оценке качества жизни детей больных МВ дети оценивают свое физическое развитие в 68,8 баллов, их родители в 67 баллов. Это говорит о том, что МВ влияет на физическое развитие. Детям, больным МВ, трудно бегать, участвовать в спортивных играх, поднимать тяжести, после небольшой физической нагрузки они быстро устают.

Средний балл эмоционального развития у детей, больных МВ равен 64 баллов, а у родителей — 69,8 баллов, что говорит о низком эмоциональном развитии детей, больных МВ. Таких детей часто беспокоит чувство страха, уныния и грусти, чувство злости к окружающим, они плохо спят и переживают о том, что с ними может что-то случиться.

Свое социальное развитие дети, больные МВ, оценили в 80 баллов, тогда как их родители — в 82,8 баллов, это позволяет говорить о том, что им не трудно общаться со своими ровесниками, чаще всего, сверстники хотят с ними дружить. Таким образом, наши пациенты соответствуют социальному уровню своих ровесников.

Функционирование в школе (детском саду — ДОО) дети оценили в 59 баллов, а их родители в 58 баллов, что позволяет рассматривать ДОО и школу как стрессовый фактор, существенно влияющий на качество жизни обследуемых детей. Детям, больным МВ, трудно быть внимательными на уроках, они забывчивы, трудно справляются со школьными заданиями, часто пропускают школу из-за плохого самочувствия или из-за необходимости посетить врача.

Нами исследовалась зависимость КЖ детей Ставропольского края, больных МВ, от степени тяжести заболевания. Установлено, что при легкой степени тяжести муковисцидоза — КЖ 77,5 баллов (родительская оценка 71,4 баллов), при средней степени тяжести — КЖ детей 68,1 баллов (родительская оценка 69,5 баллов) и при тяжелой степени тяжести — КЖ детей 62,3 баллов (родительская оценка 66,7 баллов). Таким образом, чем выше степень тяжести заболевания, тем ниже КЖ больных муковисцидозом детей, проживающих в Ставропольском крае.

#### **Выводы**

— Изучение КЖ детей Ставропольского края, страдающих МВ, выявило наиболее низкие баллы по физическому здоровью, эмоциональному функционированию и адаптации в ДОУ и школе, тогда как их социальное развитие соответствует таковому у здоровых сверстников. Необходимо отметить, что родители и дети по всем параметрам КЖ давали сходную оценку.

— Выявлено, что чем выше степень тяжести МВ, тем ниже параметры качества жизни больных.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Баранов, А. А. Методология изучения КЖ в педиатрии: учеб.-метод. пособие / А. А. Баранов, В. Ю. Альбицкий. — М.: Союз педиатров России, 2008. — 16 с.
2. Капранов, Н. И. Муковисцидоз. Ранняя диагностика и лечение / Н. И. Капранов. — М., 2008. — 104 с.
3. Современные подходы в изучении качества жизни у детей / С. В. Минаев [и др.]. // Медицинский вестник Северного Кавказа. — 2010. — № 1. — С. 77–83.

**УДК 616-003.215-071:614.876]-092.9**

### **ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛИНИЧЕСКОГО АНАЛИЗА КРОВИ ОБЛУЧЕННЫХ КРЫС**

**Денисова Е. С.**

**Научный руководитель: старший преподаватель  
кафедры нормальной физиологии С. Н. Мельник**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

Система крови, характеризующаяся определенной стабильностью, обладает и высокой чувствительностью к действию эндо- и экзогенных факторов, что позволяет рассматривать эту систему как один из существенных компонентов экологического мониторинга.

#### **Цель работы**

Изучить влияние ионизирующего излучения на клинические показатели крови крыс.

#### **Материалы и методы исследования**

Экспериментальная работа проводилась на базе ГНУ «Институт радиобиологии» НАН Беларуси и на базе Центральной научно-исследовательской лаборатории УО «ГоГМУ». Эксперименты выполнены на 72 беспородных лабораторных крысах-самках 6–7 месяцев массой 180–200 г. Животных облучали (однократно и равномерно) на установке ИГУР  $\gamma$ -квантами  $^{137}\text{Cs}$  в дозе 1 Гр при мощности дозы 0,9 Гр/мин. Контролем служили животные соответствующего возраста. Таким образом, в эксперименте использовали 2 группы животных: 1) контрольные (интактные) крысы и 2) облученные крысы. Исследование проводили на 3, 10 и 30-е сутки постстрессорного периода.

В крови определялись следующие клинические показатели: общее количество лейкоцитов, количество эритроцитов, количество гемоглобина, гематокрит. Данные показатели определялись при помощи гемоанализатора МЕК-6318 J/K (Япония).

Статистическую обработку полученного материала осуществляли с использованием пакетов компьютерных программ «Microsoft Excel 2007» и «Statistica» 6.0.

### **Результаты и их обсуждение**

Установлена, что на 3-и сутки отмечалось статистически значимое снижение общего количества лейкоцитов у животных экспериментальной группы в 3 раза ( $p < 0,001$ ) по сравнению с животными контрольной группы. Спустя 10 суток в группе опытных крыс данный показатель оставался значимо сниженным по сравнению с животными контрольной группы ( $p < 0,01$ ). К 30-м суткам общее количество лейкоцитов у облученных крыс значимо не отличался по сравнению с контролем.

Выявленная динамика общего количества лейкоцитов, возможно, носит перераспределительный характер и связана с выходом лейкоцитов из депо в результате действия изучаемых неблагоприятных факторов.

Было исследовано влияние ионизирующего излучения на количество эритроцитов, и показателей, которые зависят от него: гемоглобин, гематокрит. Так, выявлено, что количество эритроцитов в крови у крыс контрольной группы равнялось  $9,03 \pm 0,84 \times 10^{12}/л$ . Спустя 3-е суток наблюдалось значимое снижение данного показателя до  $7,70 \pm 0,06 \times 10^{12}/л$  у животных опытной группы ( $p < 0,001$ ). К 10 суткам данный показатель продолжал значимо снижаться у облученных крыс по сравнению с крысами контрольной группы ( $p < 0,02$ ). На 30-е сутки количество эритроцитов в крови у крыс экспериментальной группы нормализовалось.

Количество гемоглобина в крови у животных опытной группы изменялось сходным образом. Спустя 3-е суток после действия исследуемого фактора выявлялось значимое снижение его количества в группе у животных, подвергнутых радиационному воздействию на 16 г/л ( $p < 0,02$ ). Однако, уже к 10 суткам наблюдалось восстановление количества гемоглобина до контрольных значений в у животных опытной группы.

Гематокрит облученных крыс изменялся следующим образом: к 3 суткам также отмечалось значимое снижение гематокрита на 16,4 % ( $p < 0,0001$ ) по сравнению с контрольным значением. На 10-е сутки изучаемый показатель оставался сниженным на 10,4 % ( $p < 0,02$ ). Спустя 30 суток значимых колебаний показателя гематокрита в крови у животных экспериментальной группы по сравнению с крысами контрольной группы не наблюдалось.

Снижение на 3-и сутки показателя количества эритроцитов и связанных с ними таких показателей, как количество гемоглобина и гематокрита может быть обусловлено разведением плазмы вследствие действия ионизирующего излучения, приводящих к увеличению выработки эндогенной воды в организме при практически не изменяющихся процессах синтеза и распада эритроцитов. Однако, сохраняющаяся динамика на 10-е сутки эксперимента может быть результатом напряжения компенсаторных механизмов и некоторого снижения эритропоэза.

### **Заключение**

В результате проведенных исследований установлено влияние ионизирующего излучения на параметры клинического анализа крови, выражающееся в снижении количества лейкоцитов, эритроцитов, гемоглобина, гематокрита.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Нарушения в системе крови при воздействии ионизирующей радиации в низкой дозе в зависимости от длительности эмоционального стресса / Ю. Б. Дешевова [и др.] // Радиационная биология. Радиоэкология. — 2002. — Т. 42. — № 4. — С. 383–389.
2. Камышников, В. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: в 2 т. / В. Камышников. — Минск: Беларусь, 2000. — 2 т. — 356 с.

УДК: 612.66+614.212]-053.2:301.185.1

**ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ И УРОВНЯ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ  
ДЕТЕЙ ИЗ СОЦИАЛЬНО-НЕБЛАГОПОЛУЧНЫХ СЕМЕЙ**

**Добыш З. В., Руденко Т. И.**

**Научный руководитель: ассистент кафедры педиатрии Т. Е. Бубневич**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

В Республике Беларусь проживают 2008 тыс. детей в возрасте до 18 лет, что составляет 21,3 % от общей численности населения. Обеспечение приоритета их интересов является одним из условий устойчивого развития будущего Беларуси. Значительный вклад в решение многих острых проблем детства внесла президентская программа «Дети Беларуси».

Дети — будущее каждой страны и поэтому важно, чтобы они росли, развивались и воспитывались в максимально приемлемых для них условиях, были окружены лаской и заботой. Для того, чтобы нарисовать портрет «неблагополучной семьи» можно обратиться к статистическим данным социальных служб и результатам соответствующих количественных исследований. Исследователи установили, что такие семьи характеризует ряд неблагоприятных факторов:

— социально-экономические (низкий материальный уровень жизни, нерегулярные доходы; плохие жилищные условия либо полное их отсутствие);

— медико-социальные (инвалидность либо хронические заболевания детей, родителей или других членов семьи; вредные условия работы родителей и особенно матери; пренебрежение санитарно-гигиеническими нормами);

— социально-демографические (неполная или многодетная семья, семья с несовершеннолетними родителями, с престарелыми родителями, семьи с повторным браком и сводными детьми);

— социально-психологические (семьи с деструктивными эмоционально-конфликтными отношениями супругов, родителей и детей, педагогической несостоятельностью родителей, деформированными ценностными ориентациями);

— криминологические (аморальный и паразитический образ жизни, проявления жестокости и садизма, наличие судимых членов семьи, разделяющих нормы и традиции преступной среды); алкоголизм и наркомания.

Эти факторы в реальности действуют не поодиночке, а, скорее, в совокупности. Исследователи считают, что чем больше факторов неблагополучия действует, тем более проблемной будет семья.

Приоритетной задачей государства является улучшение демографической ситуации. Это возможно при условии сохранения и укрепления здоровья подрастающего поколения.

***Цель исследования***

Изучить уровень здоровья, физического развития, диспансеризации детей из социально неблагополучных семей; сравнить показатели здоровья, физического развития, диспансеризации детей из благополучных и социально-неблагополучных семей.

***Методы исследования***

Сбор материала проводился методом выкопировки данных из первичной медицинской документации — индивидуальной карты развития пациента УЗ «Гомельская центральная городская детская поликлиника» по данным за 2009–2010 гг. Проведен анализ 60 амбулаторных карт: из них 30 — детей из социально-неблагополучных семей, 30 —

детей из благополучных семей (в качестве сравнительной группы). Определение физического развития детей оценивалось по центильным таблицам на основании роста и массы тела. Уровень диспансеризации оценивался на основании должных и фактических осмотров узкими специалистами и лабораторно-инструментальных исследований согласно возрасту. Сроки вакцинопрофилактики оценивались согласно утвержденному календарю профилактических прививок.

### **Результаты и обсуждения**

Среди детей обеих групп преобладает среднее гармоничное физическое развитие: у детей из благополучных семей — 60,3 %, у детей из социально-неблагополучных семей — 52,7 %. Ниже среднего дисгармоничное физическое развитие преобладает у детей из социально-неблагополучных семей — 36,7 %, среди благополучных — 13,3 % ( $p < 0,02$ ).

Среди детей обеих групп преобладает II группа здоровья: у детей из благополучных семей — 43 %, у детей из социально-неблагополучных семей — 53,3 %. I группу здоровья имеют 10 % детей из социально-неблагополучных семей и 33,3 % детей из благополучных семей ( $p < 0,02$ ).

Среди детей из социально-неблагополучных семей вакцинация проведена по возрасту в 80 % случаев, среди благополучных — в 100 % ( $p < 0,02$ ).

Полную диспансеризацию прошли 33,3 % детей из социально-неблагополучных семей и 66,6 % детей из благополучных семей (по итогам 2009 г.,  $p < 0,02$ ); частичную — 43,3 и 33,4 % соответственно. Отсутствие диспансеризации выявлено в 23,4 % случаев среди детей из социально-неблагополучных семей; среди благополучных отсутствия диспансеризации не выявлено ( $p < 0,001$ ).

Среднее количество детей, обратившихся за амбулаторной помощью, в обеих группах примерно одинаково: среди детей из социально-неблагополучных семей обратилось в поликлинику по поводу заболевания — 61,1 %, профилактически — 38,9 %; среди детей из благополучных семей — 61,2 и 38,8 % соответственно. Среднее количество визитов на дом к детям из социально-неблагополучных семей по болезни составило 33,6 %, профилактических — 66,4 %. Среднее количество визитов на дом к детям из благополучных семей по болезни составило 73,6 %, профилактических — 26,4 % ( $p < 0,01$  и  $p < 0,01$  соответственно).

Из анамнеза — в социально-неблагополучных семьях 66,9 % беременностей закончились родами, в благополучных — 93,3 % ( $p < 0,01$ ).

Среди благополучных семей преобладают полные семьи — 90 %, среди социально-неблагополучных семей полные составляют 17 % ( $p < 0,001$ ).

### **Выводы:**

1. Среди детей, как из социально-неблагополучных, так и из благополучных семей преобладает среднее гармоничное физическое развитие. Однако, крайние варианты физического развития — достоверно преобладают у детей из социально-неблагополучных семей.

2. Среди детей обеих групп преобладает II группа здоровья. Однако, достоверно выявлено, что I группа здоровья чаще встречается среди детей из благополучных семей.

3. Достоверно выявлено, что вакцинация среди детей из социально-неблагополучных семей проведена в меньшем объеме.

4. Достоверно выявлено, что в социально-неблагополучных семьях полную диспансеризацию прошло меньшее количество детей (в сравнении с контрольной группой). Имеют место случаи отсутствия диспансеризации вовсе.

5. Количество амбулаторных посещений детьми обеих групп одинаково. Количество визитов на дом, как по поводу заболевания, так и профилактических достоверно превышает в группе детей из социально-неблагополучных семей.

6. Выявлено, что вопрос планирования в социально-неблагополучных семьях находится не на должном уровне.

7. Среди социально-неблагополучных семей достоверно преобладают неполные семьи.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Указ Президента РБ от 15.05.2006 г. № 318 о президентской программе «Дети Беларуси» на 2006–2010 годы.
2. Приказ МЗ РБ от 29.08.2008 г. № 811 о порядке проведения диспансеризации детей.
3. Приказ МЗ РБ от 05.12.2006 г. № 913 о совершенствовании проведения профилактических прививок.
4. Постановление МО РБ от 28.07.2004 г. № 47 об утверждении инструкции о порядке выявления и учета несовершеннолетних, нуждающихся в государственной защите.
5. Декрет № 18 от 24.11.2006 о дополнительных мерах по государственной защите детей в неблагополучных семьях.

УДК 613.2-055.2:796.071

### ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ СПОРТСМЕНОК

Довгалёва Ю. В., Клименок И. В.

Научный руководитель: ассистент Е. Н. Рожкова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

#### *Введение*

В современном женском спорте уровень нагрузок приближается к мужским, женщины освоили большинство первично (традиционно) мужских видов спорта. При этом испытываемые спортсменками физические нагрузки нередко далеко выходят за пределы физиологических, что приводит к развитию изменений в организме на грани нормы и патологии и которые получили название «триада женщин-спортсменок» (Female Athlete Triad).

#### *Цель работы*

Изучение характера питания женщин-спортсменок в связи с особенностями женского организма и продолжительностью соревновательного процесса.

#### *Обсуждение*

Американская ассоциация спортивной медицины включает в «триаду женщин-спортсменок» расстройства пищевого поведения (неврогенную анорексию, неврогенную булимию), нарушения менструальной функции и остеопороз, которые встречаются у 5–50 % спортсменок (в зависимости от объема и характера спортивных нагрузок). Наиболее высокий риск развития данных состояний встречается у женщин, занимающихся следующими видами спорта:

- 1) бег на длинные дистанции, лыжи, велоспорт, плавание с длительными тренировками на выносливость;
- 2) гимнастика, фигурное катание, где неотъемлемыми требованиями являются внешние данные спортсменки;
- 3) силовые виды спорта, в которых важную роль играет отнесение к определенной весовой категории.

Для профилактики подобных нарушений, прежде всего, требуется соблюдать все общие требования к питанию, частные рекомендации по формированию рационов, питанию во время тренировочного процесса и соревнования. Постоянно следует учитывать особенности женского организма: ускорение физического и психологического развития в период полового созревания, изменения состояния организма и его резистентности к физическим нагрузкам в различные фазы цикла, беременность и период лактации, психологический статус женщины.

По данным специальной медицинской литературы 46 % спортсменок, стремясь поддерживать необходимую с их точки зрения массу тела, прибегают к различным методам в т. ч. и запрещенным: 24 % ограничивают себя в приеме пищи или используют низкокалорийную диету, 12,7 % — периодически вызывают рвоту после приема пищи, 5,1 % — применяют диуретики, 2,5 % — слабительные. Многие спортсменки сознательно стараются сократить прием в пищу красного мяса, при этом уменьшается поступление железа в организм. Хотя

доказано, что в связи с овариально-менструальным циклом женщина должна потреблять железа 15–18 мг в день. Прослеживается тенденция снижения спортивных результатов спортсменок, в питании которых отмечается недостаток данного микроэлемента.

Долгое время считалось, что большее число переломов у спортсменок с аменореей связано с низким уровнем эстрогена, в то же время забывалось, что эта группа женщин принимает в пищу очень мало кальция. Для снижения риска развития получения подобных травм спортсменки должны употреблять в пищу больше молочных продуктов или продуктов, альтернативных цельному молоку: сырные соусы, йогурты, кремы, рисовые пудинги, консервированную рыбу, темно-зеленые листовые овощи, апельсины, брокколи и кунжутные семечки. Кроме того, необходимо повышенное потребление полноценного белка, растительных жиров, витаминов А, Е, D, меди и марганца.

Питание во время соревнования имеет свои особенности, зависящие от продолжительности соревнования. Для соревнований, которые длятся менее 90 минут, нет необходимости для восполнения энергии, поэтому все, что нужно, — жидкость, принимаемая каждые 20 минут. Для восполнения энергии в тех видах, которые длятся более 90 минут. Необходимы напитки, содержащие до 8 % глюкозы. В видах, требующих сверхвыносливости спортсменки могут принимать углеводы в форме твердой пищи, например, бананы или сахара в составе спортивных напитков на основе глюкозы.

#### **Выводы**

1. За последние годы прослеживается отчетливая тенденция развития как профессионального, так и массового спорта среди женщин, что требует изменения системы питания у женщин.
2. Необходимо контролировать пищевое поведение у женщин-спортсменок для своевременной профилактики развития триады типичных нарушений организма спортсменок.
3. Тренерам женских команд следует учитывать специфичность каждого вида спорта и биологические особенности женского организма (использовать индивидуальный подход, подбирать соответствующие диеты, учитывать цикличность изменений в организме спортсменок).

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Абрамов, В. В.* Динамика пищевого поведения и психологического состояния спортсменок в процессе занятий тяжелой атлетикой / В. В. Абрамов, Е. Л. Смирнова, О. Б. Неханевич / Матер. Международ. науч. конф. по вопросам состояния и перспективам развития медицины в спорте высших достижений «СпортМед-2009». — М., 2009. — 276 с.
2. *Неханевич, О. Б.* Особенности пищевого поведения женщин-спортсменок, занимающихся тяжелой атлетикой и тхэквондо / О. Б. Неханевич // Журнал Российской ассоциации по спортивной медицине и реабилитации больных и инвалидов. 2008. — № 4 (27). — 168 с.

**УДК: 809.436.1**

## **А. П. ПОЦЕЛУЕВСКИЙ И ПРОБЛЕМЫ ТУРКМЕНСКОЙ ФИЛОЛОГИИ**

**Довлетов М.**

**Научный руководитель: к. пед. н., доцент Т. Н. Шилько**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

Александр Петрович Поцелуевский родился в 1894 г. в Витебской губернии в семье сельского учителя-белоруса. В 1914 г. он окончил Витебскую классическую гимназию и поступил в Лазаревский институт восточных языков (Москва), который успешно закончил в 1918 г. А. П. Поцелуевский получил обширные знания по языкам. Он писал, что хорошо знает французский, английский, персидский (фарси), русский, туркменский языки, читает без словаря и со словарем на немецком, итальянском, польском, латинском, арабском, анатолийско-турецком и некоторых других: белорусском, латышском, азербайджанском, крымско-татарском, узбекском, таджикском.

После окончания института А. П. Поцелуевский вернулся в г. Витебск, где преподавал английский и французский языки.

В 1921 г. по командировке археологического института посетил Ташкент, крупнейший в ту пору культурный центр Средней Азии. Он с интересом наблюдал жизнь местного населения и изучал постановку преподавания языков в местных школах, знакомился с деятельностью Туркестанского восточного института и военных курсов востоковедения.

Посещение Ташкента имело, по-видимому, решающее значение в избрании Александром Петровичем своего жизненного пути, поэтому он решает переехать в Среднюю Азию, остро нуждающуюся в педагогах и ученых, знающих тюркские языки.

С 1923 г. он работает в Ашхабаде. Сначала его деятельность связана с учебными заведениями города, затем — с научной работой.

В 1928 г. А. П. Поцелуевский был назначен заведующим кабинетом языкознания в Институте туркменской культуры (Туркменкульт). С 1932 г. работает в Туркменском государственном научно-исследовательском институте языка и литературы.

Наряду с большой научно-исследовательской и научно-организационной работой А. П. Поцелуевский продолжал преподавательскую деятельность, которая принесла ему славу выдающегося педагога, воспитавшего большой отряд туркменской интеллигенции.

Со времени основания Ашхабадского государственного педагогического института им. А. М. Горького (1931) А. П. Поцелуевский заведовал кафедрой туркменского языка и общего языкознания.

А. П. Поцелуевскому принадлежит почетное место в разработке нового туркменского алфавита, первые попытки которой, предпринятые разными лицами в 1922 и 1925 гг., сводились к реформированию, введению особых знаков арабского алфавита.

В 1926 г. А. П. Поцелуевский в республиканской газете «Туркменская искра» опубликовал статью «Реформа туркменского алфавита», в которой убедительно доказывал, что переход на латинизированный алфавит будет способствовать облегчению и улучшению преподавания туркменского языка, скорейшей ликвидации неграмотности и интенсификации исследовательской работы в области туркменского языкознания.

В целях пропаганды латинского алфавита и возможностей его применения к туркменскому языку Александр Петрович напечатал статью «Ключ к латинской транскрипции туркменских текстов со сжатой формулировкой главнейших особенностей туркменского произношения...». На всех стадиях разработки и практического применения латинизированного туркменского алфавита, а позднее того же алфавита на основе русской графики, А. П. Поцелуевский принимал самое деятельное участие.

Приспособлению латинской азбуки к фонетико-грамматическому строю туркменского языка предшествовало углубленное изучение фонетики туркменского языка во всех ее диалектальных проявлениях, что было особенно необходимо ввиду того, что дооктябрьское туркменоведение имело лишь несколько весьма примитивных описаний фонетического строя туркменского языка 1.

В 1927 г. А. П. Поцелуевский организует по плану Туркменкульта этнолого-лингвистические экспедиции по обследованию многих районов Туркестана.

На основе собранного материала Александр Петрович подготовил курсы туркменской диалектологии, фонетики туркменского языка и туркменского фольклора, ранее не представленных в учебных планах туркменских высших учебных заведений.

Накопление материалов и их научное осмысление, подкрепленное и проверенное педагогической практикой, дали возможность А. П. Поцелуевскому свои наблюдения над туркменской фонетикой изложить в стройной системе в двух книгах: «Фонетика туркменского языка», «Диалекты туркменского языка» (1936). Последняя позднее была переработана, переведена на туркменский язык.

Будучи ученым секретарем, одним из инициаторов и организаторов 1-го Туркменского лингвистического съезда (Ашхабад, май 1936), А. П. Поцелуевский составил проект реформы орфографии туркменского литературного языка.

Новый свод правил орфографии, разработанный А. П. Поцелуевским, «ставил своей целью закрепить в литературном языке, прежде всего формы, имеющие бесспорное распространение в речи большинства жителей Туркмении».

После завершения фонетических исследований основное место в планах А. П. Поцелуевского занимает изучение грамматического строя туркменского языка. Первым опытом в этой области явилось «Руководство для изучения туркменского языка» (Ашхабад, 1929), которое долгое время служило пособием для русских, изучающих туркменский язык.

Наименее изученным разделом грамматики тюркских языков до настоящего времени остается синтаксис. Одним из первых тюркологов-исследователей синтаксиса был А. П. Поцелуевский, издавший в Ашхабаде в 1943 г. «Основы синтаксиса туркменского литературного языка». В настоящее время не все идеи А. П. Поцелуевского могут быть приняты без критики, однако предложенное им понимание природы сложного предложения туркменского языка остается продуктивной основой для дальнейших исследований этой трудной проблемы.

Основные труды А.П. Поцелуевского по грамматике тюркских языков также являются: «Проблемы стадильно-сравнительной грамматики тюркских языков» (1946); «К вопросу о происхождении формы настоящего времени в тюркских языках юго-западной группы» (1948) и др.

Вклад А. П. Поцелуевского в развитие ряда областей туркменоведения, в подготовку национальных кадров необычайно велик. За многочисленные заслуги он награжден орденом «Знак Почета» и медалью. Однако многим планам не суждено было сбыться. А. П. Поцелуевский погиб во время ашхабадского землетрясения в октябре 1948 г. Оборвалась жизнь и работа замечательного ученого, 25 лет беззаветно служившего туркменскому народу.

Имя Александра Петровича Поцелуевского, одного из основателей туркменской лингвистики, не забыто и остается жить в сердцах многих продолжателей его дела.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Александр Петрович Поцелуевский – Академик А. Н. Кононов: <http://www.altai.ca.ru/personalia/poceluevsky.htm>.
2. Горделевский, В. А. Памяти А. П. Поцелуевского (1894–1948): избранные сочинения / В. А. Горделевский. — Т. 4. — М, 1968. — С. 456–457.
3. Чарьяров, Б. Из истории туркменского алфавита / Б. Чарьяров // Вопросы совершенствования алфавитов тюркских языков СССР. — М., 1972. — С. 149–150.

УДК 616.36-002.1-071-074

## ЛАБОРАТОРНЫЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ОСТРОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С

Долидович Р. С.

Научный руководитель: А. П. Демчило

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь

### *Введение*

В настоящее время лабораторная диагностика хронического гепатита С не представляет трудностей. Основная проблема заключается в установлении диагноза в острой стадии, которая обусловлена наличием «серонегативного окна» и высоким удельным весом безжелтушных форм, протекающих без клинических проявлений. Однако, несмотря на кажущуюся легкость течения, прогноз при остром вирусном гепатите С (ОВГС) серьезный, поскольку исходом заболевания часто является развитие хронического гепатита.

В клинической практике обычно сначала определяют антитела к вирусу, затем вирусную РНК [1]. В ряде случаев, отрицательный тест на антитела не исключает инфекции. К таким случаям относятся острый гепатит С и иммунодефициты. Для диагностики острого гепатита С можно прибегнуть к определению вирусной РНК, так как она выявляется уже впервые 1–2 недели заболевания, в то время как антитела появляются в среднем через 8 недель [3]. Качественные методы определения РНК обычно более чувствительны и предпочтительнее как для первичного обследования, так и для подтверждения положительного теста на антитела [2]. Также в настоящее время рекомендуется раздельное определение антител к core-, NS3-, NS4-, NS5-протеинам HCV методом иммуноферментного анализа (ИФА).

#### ***Цель работы***

Изучение особенностей лабораторной и клинической диагностики острого вирусного гепатита С.

#### ***Методы***

Сыворотки крови больных исследовались методом твердофазного иммуноферментного анализа с использованием тест-системы «ИФА-HCV-СПЕКТР» производства НПК «Препарат», Нижний Новгород. Тест-система предназначена для раздельного определения антител к core-, NS3-, NS4-, NS5-протеинам HCV в непрямом варианте ИФА и основана на рекомбинантных белках и синтетических пептидах, воспроизводящих участки последовательности белков вируса.

Выявление РНК HCV в плазме периферической крови проводилось с применением тест-системы «АмплиСенс HCV-240/ВКО-440» методом обратной транскрипции и ПЦР с использованием внутреннего РНК контроля. Аналитическая чувствительность тест-системы — 500 МЕ/мл РНК HCV в плазме периферической крови. Анализы проводились в лаборатории учреждения «Гомельская областная инфекционная клиническая больница». Полученные результаты подверглись компьютерной обработке с применением методик непараметрической статистики при помощи программы «Statistica» 6.0.

#### ***Результаты и обсуждение***

Спектр антител к вирусу гепатита С был определен у 113 больных с хронической HCV-инфекцией. Среди больных было 66 лиц мужского пола и 47 лиц женского пола в возрасте от 6 до 77 лет. У всех были выявлены общие антитела к антигенам вируса гепатита С. При выполнении подтверждающего теста «ИФА-HCV-СПЕКТР» получены следующие данные: антитела к core-антигену выявлены в 99,12 % случаев; антитела к NS3 выявлены в 88,50 % случаев; антитела к NS4 выявлены в 71,68 % случаев; антитела к NS5 выявлены в 55,75 % случаев.

Были проанализированы данные 14 больных с диагнозом острый вирусный гепатит С, находившихся на стационарном лечении в ГОИКБ в 2007–2009 году. Среди них было 8 лиц мужского пола и 6 лиц женского пола в возрасте от 21 до 47 лет. При выяснении парентерального анамнеза у этих больных были получены следующие данные: в 43 % случаев причиной ОБГС являются медицинские вмешательства, в 36 % случаев анамнез неизвестен, и 7 % случаев приходится на внутривенные инъекции, половые контакты и татуировки.

Все больные были обследованы методом ИФА на наличие общих антител (tot) и антител к отдельным белкам вируса (core, NS3, NS4, NS5). При первом обследовании больных (ОБГС) у 5 больных в начале заболевания общие антитела не выявлялись («серонегативное окно»), но в связи с наличием парентерального анамнеза (употребление наркотических веществ внутривенно, медицинские вмешательства), они были обследованы методом ПЦР. У всех больных была обнаружена РНК HCV. Через 1 месяц у данных больных были выявлены только анти-HCV core. У 6 человек при первом обследовании были выявлены только антитела к core-протеину (анти-HCV core), у 3 человек — анти-HCV core и анти-HCV NS3. Антитела к неструктурным белкам NS4 и NS5 у всех обследованных больных отсутствовали.

Проанализирована динамика биохимических анализов у данных пациентов. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Динамика биохимических анализов пациентов

Средние значения лабораторных показателей, $M \pm m$	На момент поступления	Через 2 недели	На момент выписки
Билирубин, мкмоль/л	$68,1 \pm 58,2$	$28,1 \pm 15,8$	$23,4 \pm 6,4$
АлАТ, мккат/л	$6,37 \pm 3,78$	$2,2 \pm 2,15$	$1,87 \pm 1,38$
Тимоловая проба, Ед	$5,7 \pm 4,3$	$3,7 \pm 3,3$	$2,6 \pm 1,7$

Выявлено, что у больных с ОВГС имелись выраженные признаки цитолитического и холестатического синдромов. Наличие яркой клинической картины заболевания позволило предположить диагноз парентерального гепатита и провести обследование больных на стадии серонегативного окна с помощью ПЦР и тест-системы «ИФА-НСV-СПЕКТР». Таким образом, для постановки диагноза острого вирусного гепатита С необходимо сочетание клинических и лабораторных методов.

#### **Выводы**

1. У больных с хронической HCV-инфекцией общие антитела к антигенам вируса гепатита С выявляются в 100 % случаев, антитела к core-антигену — в 99,12 % случаев; антитела к NS3 — в 88,50 % случаев; антитела к NS4 — в 71,68 % случаев; антитела к NS5 — в 55,75 % случаев.

2. За 2007–2009 гг. на стационарном лечении с диагнозом «острый вирусный гепатит С» находилось 14 человек. При уточнении парентерального анамнеза было установлено, что в 43 % случаев причиной ОВГС являются медицинские вмешательства, в 36 % случаев анамнез неизвестен, и 7 % случаев приходится на внутривенные инъекции, половые контакты и татуировки.

3. У больных с ОВГС при обследовании на антитела tot установлено, что они имелись только у 64,3 % больных. Характерным для острого вирусного гепатита С является наличие только анти-HCV core или сочетание анти-HCV core и анти-HCV NS3. С помощью метода ПЦР диагноз подтвержден в 100 % случаев.

4. В биохимических анализах у больных с ОВГС имелись выраженные признаки цитолитического и холестатического синдромов.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Диагностика и лечение гепатита С // Рекомендации Американской гепатологической ассоциации. — 2004. — С. 27.
2. Лакина, Е. И. РНК вируса гепатита С в организме больных хроническим гепатитом С / Е. И. Лакина, А. А. Куц // Вопросы вирусологии. — 2002. — № 2. — С. 4–11.
3. Михайлов, М. И. Лабораторная диагностика гепатита С (Серологические маркеры и методы их выявления) / М. И. Михайлов // Вирусные гепатиты: достижения и перспективы. Инф. бюл. — 2001. — № 2 (12). — С. 8–18.

УДК 611-053.18

## **ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛИГЕКСАМЕТИЛЕНГУАНИДИНА ДЛЯ АНАТОМИЧЕСКОГО БАЛЬЗАМИРОВАНИЯ**

**Дорошкевич О. С., Быховцова А. Н.**

**Научный руководитель: зав. кафедрой анатомии человека с курсом оперативной хирургии и топографической анатомии, к.м.н., доцент В. Н. Жданович**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

В системе медицинского образования анатомия человека является фундаментальной дисциплиной. Ее теоретические положения и фактический материал о

строении тела человека вместе с физиологией служат основой для изучения клинических дисциплин. На базе анатомии человека формируется общебиологическое и общемедицинское мировоззрение будущего специалиста-врача. Совершенствование качества подготовки врачей, в значительной степени, зависит от повышения эффективности преподавания анатомии человека. Глубокие знания о строении тела человека могут быть получены студентами только в результате систематической практической работы на трупном материале. Это становится возможным лишь при условии качественного бальзамирования трупов и отдельных препаратов и совершенствования методов их хранения.

#### **Материалы и методы**

Для установления закономерностей бальзамирования мы выбрали следующие препараты: формалин, является одним из популярных препаратов для бальзамирования и альтернативой ему 15 % раствор полигексометиленгуанидина с изотоническим раствором хлорида натрия, действующим веществом препарата является «Тефлекс А» в соотношении 1:1. В ходе работы использованы анатомические препараты почки и селезенки.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Бальзамирование анатомических препаратов должна отвечать ряду условий. Препараты должны сохранять свою обычную форму, консистенцию при некотором уплотнении тканей. Для демонстрационных препаратов желательна сохранение естественной или близкой к ней окраски тканей. Состав бальзамирующей жидкости не должен оказывать вредного воздействия на работающих с трупным материалом.

Популярные ранее методики бальзамирования на основе формалина в настоящее время теряют актуальность. Формальдегит обладает цитотоксическим эффектом на эпителий дыхательных путей и приводит к снижению объема и качества выработки сурфактанта, обладает эпидермотоксическим действием. Полученные препараты имеют неестественный цвет, плотность тканей и резкий запах [2].

Для бальзамирования анатомических препаратов нами использовался полигексаметиленгуанидин — действующее вещество препарата «Тефлекс А» производства ЗАО «Софт-Протектор».

Полигексаметиленгуанидин является поликатионной смолой и сильным органическим основанием, что обеспечивает бактерицидную и консервирующую активность вещества. В 10 % и более концентрированном водном растворе при комнатной температуре происходит студнеобразование [1].

Для анатомического бальзамирования использовался 15 %-ный раствор полигексометиленгуанидина и изотонический раствор хлорида натрия в соотношении 1:1. Полученной смесью проводили инъекцию сосудов анатомических препаратов (почка и селезенка) с помощью шприца емкостью 250 мл (шприц Жане). После инъекции препараты помещали в банки с бальзамирующим раствором, аналогичным тому, который использовался для наполнения сосудов.

#### **Выводы**

Бальзамированные таким методом почка и селезенка в течение года сохранились без видимых изменений цвета и объема органа, что позволяет рекомендовать применение полигексометиленгуанидина для долгосрочного анатомического бальзамирования.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Гембицкий, П. А. Полимерный биоцидный препарат ПГМГ / П. А. Гембицкий, И. И. Воинцева. — Запорожье: Полиграф, 1998. — 36 с.
2. Привес, М. Г. Методы консервации анатомических препаратов / М. Г. Привес. — Л.: Медгиз., 1956. — 128 с.

УДК 614.1/2:336.76

## ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ РЫНОЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ В СФЕРЕ УСЛУГ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Дорошкевич О. С.

Научный руководитель: ассистент кафедры общественного здоровья  
и здравоохранения Е. А. Глазенкова

Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь

### *Введение*

Современное здравоохранение является сложной социально-экономической системой. Образование рыночных отношений в условиях дефицита бюджетных ресурсов на передний план выдвигает проблему удовлетворения социальных потребностей населения в медицинской помощи, непосредственно связанную с оптимизацией доминирования государственных и рыночных механизмов управления социально-экономической системой [1].

Рыночная экономика, как известно, представляет собой органическую целостность. Ее системный характер определяется основными рыночными категориями: цена, заработная плата, земельная рента, капитал, процент на капитал, которые взаимно детерминируются и находятся в функциональной зависимости друг от друга. Однако, за категориальной системой скрывается материальное единство рыночной экономики, обеспечиваемое непрерывным потоком услуг и денег, товаров по фазам воспроизводственного процесса. При этом особенно важна для органической целостности экономики реализация единства четырех видов рынков: рынка вещественных факторов производства, рынка труда, рынка товаров и услуг и рынка перевозок.

Актуальность исследования проблем формирования экономических отношений в сфере услуг здравоохранения обусловлена сложностью и неоднозначностью системы экономических отношений, неполнотой использования потенциала лечебных учреждений, противоречивостью экономического и социального развития.

Задачи данного исследования:

- 1) определить специфику экономических отношений в сфере здравоохранения;
- 2) выявить социально-экономическую суть медицинской услуги;
- 3) изучить особенности формирования спроса и предложения в сфере здравоохранения;
- 4) наметить пути возможного совершенствования экономических отношений в сфере здравоохранения.

### *Результаты исследования и их обсуждение*

Исходя из целей и задач работы, объектом исследования является сфера здравоохранения как социально-экономическая система, предметом исследования являются экономические отношения в данной сфере. При изучении данных задач, важным явилось выяснение экономических интересов, стимулов и характеров поведения основных экономических субъектов сферы здравоохранения. Основными экономическими субъектами в сфере услуг здравоохранения являются государства и представляющие его интересы, а также свои собственные частные, интересы государственных служащих; руководителей учреждений здравоохранения и отрасли в целом; врачей и другого медицинского персонала. Объектами являются различные группы населения с их потребностями в медицинских услугах.

Специфика экономических отношений в сфере здравоохранения заключается в ограниченном числе продавцов данной услуги, существующих ограничениях входа на рынок. Социально-экономической сутью проблемы формирования рыночных отношений в сфере

здравоохранения является неоднородность медицинских услуг, ее индивидуальность и уникальность, а также несовершенство информации предоставляющейся потребителям данной услуги, невозможность сопоставить цену и качество предоставляемой услуги. На формирование спроса и предложения в сфере медицинских услуг влияет наличие числа государственных и частных «бесприбыльных» организаций. Совершенствованием рыночных отношений в сфере здравоохранения может стать создание и внедрение новых компьютерных технологий профилактики заболеваний, диагностики, обеспечения лечебных процессов, развитие телемедицины, развитие систем мониторинга состояния здоровья населения, а также привлечение инвестиций в сферу здравоохранения [2].

### **Выводы**

Таким образом, структура рыночных отношений в сфере здравоохранения формируется под влиянием многообразных факторов, отражающих состояние экономики страны в целом, региональные особенности, уровень развития соответствующей инфраструктуры. Чем точнее законодательная и исполнительная власти будут контролировать эти факторы, тем эффективнее будут использоваться рыночные механизмы в охране здоровья населения.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Вялков, А. И. О необходимости внедрения новых экономических моделей в здравоохранении / А. И. Вялков // Экономика здравоохранения. — 2001. — № 1. — С. 5–11.
2. Постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 9 авг. 2010 г. № 1174 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. — 2010. — № 196. — 5 / 32317.

**УДК 93(476.2) «1941/1945»:355.4**

## **БОЕВЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПИНСКОЙ ФЛОТИЛИИ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ НА ТЕРРИТОРИИ СВЕТЛОГОРСКОГО РАЙОНА ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Дорошко Е. Ю.**

**Научный руководитель: ст. преподаватель  
кафедры общественно-гуманитарных наук А. А. Сироткин**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

В годы Великой Отечественной войны боевые действия против немецкой армии велись различными частями Красной Армии: морскими и сухопутными. Немецкое верховное командование считало, что р. Днепр и р. Западная Двина образуют последний рубеж, на котором советские войска могут организовать сильную оборону. С первых дней войны Пинская военная флотилия поддерживала огнем наши сухопутные части, которые вели тяжелые оборонительные бои. Память о героизме советских воинов и моряков сохранилась в документах и воспоминаниях ветеранов.

### **Цель работы**

Рассказать о боевых действиях Пинской военной флотилии в годы Великой Отечественной войны на территории Светлогорского района и показать стойкость и героизм советских воинов-моряков.

К началу Великой Отечественной войны в европейской части Советского Союза в составе ВМФ имелись Каспийская и Пинская военные флотилии. Корабли и части Пинской военной флотилии, которая была создана в июне 1940 г., дислоцировались в главной базе — Пинске и тыловой — в Киеве, действовали на р. Днепр и р. Березина. Командующий флотилией — контр-адмирал Д. Д. Рогачёв.

Перед Пинской военной флотилией были поставлены следующие задачи: артиллерийская поддержка приречных флангов сухопутных войск; высадка тактических десантов; нарушение переправ противника; прикрытие и обеспечение переправ своих войск; взаимодействие с сухопутными войсками [1].

В составе Пинской военной флотилии насчитывалось 8 канонерских лодок, 9 сторожевых кораблей, 1 минный заградитель, 16 бронекатеров, 10 сторожевых катеров, 14 катеров-тральщиков, 20 глиссеров и сухопутные части. Боевую устойчивость этим легким силам придавали 9 мониторов [2].

Первое столкновение с врагом произошло 26 июня 1941 г., а на 18-й день войны флотилия была разделена на три отряда — Березинский, Припятский и Днепровский. Первые два отряда взаимодействовали с войсками Западного, а третий — Юго-Западного фронтов, которые вели тяжелые оборонительные бои, медленно отходя на восток. Особенно важные задачи ставились перед Березинским отрядом, поддерживавшим части 21-й армии.

Для облегчения положения наших войск под Смоленском был нанесен контрудар в направлении Бобруйска. И здесь большую роль сыграли мониторы Березинского отряда: начиная с 15 июля 1941 г., двигаясь по реке, мониторы «Винница», «Витебск» и «Житомир», а также бронекатера своим мощным артиллерийским огнем поддерживали сухопутные части, наступавшие вдоль правого берега Березины на Бобруйск. В результате обстрела огнем было уничтожено два орудия противника и убито свыше 100 неприятельских солдат и офицеров. Контрудар приостановил наступление фашистов. Наши потери на мониторе «Винница» составили: 4 убитых и 2 раненых [1].

23 июля 1941 г., наведя переправу у г. п. Паричи в 12 км от линии фронта, фашисты начали сосредоточивать силы для последующего наступления. Эту переправу необходимо было уничтожить. Выполнение задачи поручили морякам Березинского отряда. В этой операции монитор «Смоленск» и бронекатера уничтожили около ста танков, бронетранспортеров и автомашин противника с боеприпасами и живой силой, разрушили переправу. На восстановление немцам потребовались целые сутки, что серьезно замедлило темп наступления противника на этом участке фронта. Командование 21-й армии высоко оценило действия отряда: командиру монитора «Смоленск», старшему лейтенанту Н. Пецуху досрочно присвоили внеочередное звание капитана III ранга, а большая группа личного состава была представлена к наградам [1].

23 августа 1941 г. командование Юго-Западного фронта возложило на моряков Пинской флотилии задачу по уничтожению Окуниновской переправы через р. Днепр. «Хотя бы ценой всей флотилии уничтожить переправу», — говорилось в приказе. И моряки выполнили его, проявив мужество и самоотверженность и сохранив флотилию. Интенсивным артиллерийским огнем мост был разрушен, а фашистским войскам нанесены тяжелые потери. Военный совет Юго-Западного фронта, оценивая действия личного состава флотилии, с удовлетворением отметил, что «задачи выполнены в духе традиций советских моряков».

Одновременно с этим флотилия должна была не допустить захвата переправы через Десну у г. Остер. Туда вышли канонерская лодка «Смольный» и сторожевой корабль «Пушкин». В то же время в Остер срочно был направлен отряд морской пехоты под командованием майора В. Н. Добржинского. Когда вражеские танки и автоматчики поравнялись с моряками, они были встречены гранатами и бутылками с горючей смесью. Взводы открыли пулеметный и автоматный огонь. Затем моряки поднялись в штыковую атаку, но враг, не приняв ее, поспешно отошел к лесу [2].

Последнюю свою боевую задачу моряки Пинской военной флотилии выполнили 15–19 сентября 1941 г., прикрывая отход 37-й армии на левый берег Днепра в районе Киева. Выполнив эту задачу, моряки взорвали свои боевые мониторы, а также катера и влились в стрелковые части. Флотилия расформирована в октябре 1941 г.

На реке Березина в Светлогорском районе 28 октября 2008 г. были подняты останки бронекатера БКА-205 Пинской флотилии, который затонул здесь в годы Великой Отечественной войны. Это вторая часть международной экспедиции с участием представителей поисковых объединений Украины и России. В августе 2008 г. была проведена первая часть экспедиции. В результате поисковых работ удалось извлечь со дна реки фрагменты монитора «Винница». На месте гибели монитора «Винница» был установлен памятный крест [3].

### **Заключение**

Таким образом, речные флотилии сыграли свою, значимую, роль в Великой Отечественной войне, содействуя сухопутным войскам, принявшим на себя первые удары фашистских полчищ. О советских мониторах на самых высоких уровнях заговорили уже на втором месяце войны. В самом начале августа 1941 г. в военном дневнике начальника германского генерального штаба Ф. Гальдера появилась такая запись: «На наступление оказывают влияние мониторы...». Речь шла о кораблях Пинской военной флотилии. Вместе с речными мониторами корабли прикрывали приречные фланги войск, уничтожали вражеские переправы и прибрежные укрепления противника, перевозили воинские грузы. Хроника героических действий экипажей помогает получить более полную и точную картину событий, которые происходили в годы войны.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Мармашов, А. В.* Хроника боевых действий Березинского отряда Пинской военной флотилии / А. В. Мармашов, А. Н. Чудновец. — Киев, 2007. — 24 с.
2. *Ачкасов, В. И.* Боевой путь Советского Военно-Морского Флота / В. И. Ачкасов, А. В. Басов, А. И. Сумин. — М., 1988. — 607 с.
3. Наследие бережно храним // Светлогорскія навіны. — 21 января 2010 г. — 4 с.

**УДК 612.825.8:616-073-71-057.875**

## **ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗЕРВЫ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ ВО ВРЕМЯ ЭКЗАМЕНА ПО ДАННЫМ ПРОГРАММНО-АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА «ОМЕГА-М»**

**Евсеенко Д. А.**

**Научный руководитель: ассистент В. А. Кругленя**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

В экзаменационный период объем информации резко увеличивается, а сроки подготовки сокращаются, решается вопрос о продолжении обучения и получении стипендии, что является стрессорным фактором, оказывающим влияние на функциональное состояние организма.

Программно-аппаратный комплекс (ПАК) «Омега-М» позволяет анализировать биологические ритмы организма человека, выделяемые из электрокардиосигнала и на основе полученных данных программой выводятся высокоинформативные показатели для оценки функционального состояния организма, которое оценивается как «отличное», «хорошее», «удовлетворительное», «неудовлетворительное» и «плохое» [1].

### **Цель исследования**

Определение функционального резерва организма студентов во время экзамена.

### **Материалы и методы исследования**

Обследовались студенты II курса Гомельского государственного медицинского университета во время первого экзамена по нормальной физиологии. Исследования

проводились перед экзаменом и сразу после его окончания, общее количество обследованных 30 человек в возрасте от 18 до 23 лет. Для получения данных производилась запись ЭКГ в 1-м стандартном отведении в течение 4–5 минут (300 кардиоциклов). Оценка функционального состояния и резервов организма проводилась на основе данных вегетативной регуляции, психоэмоционального состояния и картирования биоритмов мозга полученных методом фрактального анализа. Полученные данные были занесены в таблицы Excel и обработаны программой «Statistica» 6.0.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

В результате обследования были получены показатели функционального состояния, представленные в таблице 1. Анализ показателей до и после экзамена проводился с помощью медианы, верхнего и нижнего квартиля и показателя достоверности теста *p*-level в градациях 0,00 – 0,01 – 0,05.

Таблица 1 — Показатели функционального состояния студентов по данным обследования с применением ПАК «Омега-М»

Показатели	Показатели в начале занятия			Показатели в конце занятия			p-level
	нижний квартиль	медиана	верхний квартиль	нижний квартиль	медиана	верхний квартиль	
Частота сердечных сокращений, уд./мин	96,50	107,50	114,00	90,00	100,00	108,00	0,04
А — уровень адаптации организма, %	21,13	37,89	51,10	29,38	40,42	56,19	0,30
В — показатель вегетативной регуляции, %	14,55	28,73	44,87	19,24	31,75	61,01	0,04
С — показатель центральной регуляции, %	30,15	43,10	54,40	27,62	45,44	61,31	0,14
Д — психоэмоциональное состояние, %	32,40	45,96	62,31	25,37	39,25	53,71	0,05
Н — интегральный показатель состояния, %	26,49	39,39	53,48	28,73	45,77	62,11	0,05

Оценка функционального резерва организма осуществлялась по показателям А — уровень адаптации организма, В — показатель вегетативной регуляции, С — показатель центральной регуляции, Д — психоэмоциональное состояние, Н — интегральный показатель состояния, выраженным в процентах (от возможных 100 %). Уровень адаптации организма, показатель центральной регуляции, психоэмоциональное состояние студентов до экзамена ПАК «Омега-М» оценивается как «удовлетворительное» (41–60 %), а показатель вегетативной регуляции, уровень адаптации организма и интегральный показатель — «неудовлетворительно». Частота сердечных сокращений студентов до экзамена 96–114 и после 90–108 уд./мин превышает нормальное значение 60–80 уд./мин. После экзамена достоверно значимое снижение психоэмоционального состояния и интегрального показателя, а также повышение уровня вегетативной регуляции свидетельствует о снижении функциональных возможностях организма.

### **Заключение**

Низкие значения показателей адаптации организма, вегетативной регуляции, центральной регуляции, психоэмоционального состояния и общего интегрального показателя до и после экзамена свидетельствуют о пониженном функциональном резерве организма студентов во время экзамена.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Ярилов, С. В. Физиологические аспекты новой информационной технологии анализа биофизических сигналов и принципы технической реализации / С. В. Ярилов. — СПб.: 2001. — 37 с.

УДК 616–001.36–092.9

**ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ КРЫС  
ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ТРАВМАТИЧЕСКОГО ШОКА  
ПО МЕТОДУ НОБЛА–КОЛЛИПА**

**Ермакова О. А., Мишин А. В.**

**Научный руководитель: к. м. н., доцент Т. С. Угольник**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

***Введение***

Шок — критическое состояние организма, вызванное повреждающим фактором чрезвычайной силы и проявляющееся выраженными нарушениями функций всех органов и систем, в основе которых лежит недостаточность кровообращения, кровоснабжения тканей и расстройство деятельности нервной системы. Травматический шок сопутствует тяжелым повреждениям, таким как переломы костей таза, тяжелые огнестрельные ранения, черепно-мозговая травма, травма живота с повреждением внутренних органов и др. Тяжелая сочетанная травма, осложненная развитием травматического шока, сопровождается не только гемодинамическими, но и обменно-метаболическими сдвигами [1].

***Цель работы***

Оценить патоморфологические изменения внутренних органов беспородных белых крыс при моделировании травматического шока.

***Материалы и методы***

Объект исследования — самцы белых беспородных крыс ( $n = 10$ ), весом 165–180 г, которые содержались в индивидуальных клетках в условиях вивария. Режим содержания и питания животных был стандартный [2].

Моделирование травматического шока осуществлялось методом Нобла-Коллипа (в модификации В. И. Батюка) [3]. Эксперимент проводился с соблюдением правил гуманного отношения к животным. Болезненные процедуры моделирования шока выполнены под кратковременным эфирным наркозом.

Методика моделирования политравмы: каждое животное помещалось в барабан на 25 минут. За 25 минут барабан совершал 750 оборотов. На 2 оборота приходилось около 3-х падений крысы, за 750 оборотов крыса совершала  $1000 \pm 150$  падений в барабане за 25 минут.

Через три минуты после окончания эксперимента крыс декапитировали, проводили забор органов (печень, сердце, легкое, почки) для патоморфологического исследования.

Патоморфологическое исследование внутренних органов экспериментальных животных осуществляли после вырезки их фрагментов по общепринятой методике, фиксации в 10 %-ном нейтральном формалине, стандартной проводки с заливкой в парафин, изготовления гистологических срезов и окраски их гематоксилином и эозином.

Математическую обработку результатов исследования производили при помощи пакета прикладных программ «Statistica» 6.0 (StatSoft, USA). В соответствии с тестом Шапиро-Уилки изучаемые показатели подчинялись закону нормального распределения. Данные в тексте представлены в виде  $M \pm m$ .

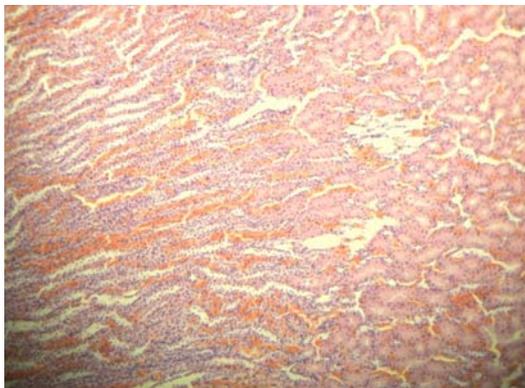
***Результаты исследования и обсуждения***

При постановке эксперимента пользовались термином «сочетанная травма», что предполагает одновременное повреждение двух и более из семи условно выделенных областей тела: головы, шеи, груди, живота, таза, позвоночника, конечностей [4].

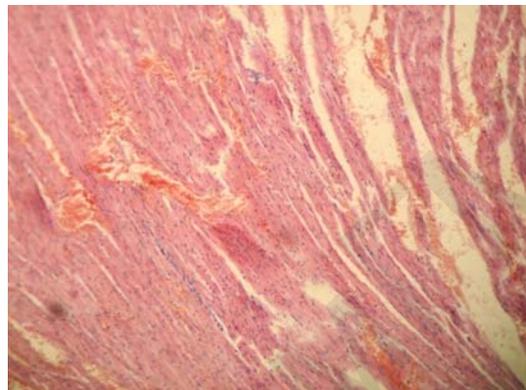
После получения травмирующей нагрузки у всех животных наблюдалась бледность видимых кожных покровов (уши, хвост, конечности), у четырех из шести крыс — не-

обильное носовое кровотечение. Объем крови, полученный при декапитации крыс, составил  $2,68 \pm 0,19$  мл. Средний вес подопытных крыс составил  $177 \pm 1,81$  граммов.

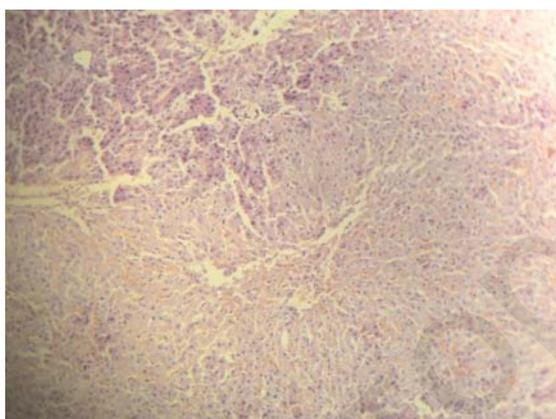
Согласно данным патоморфологического исследования, изменения в органах подопытных животных имели однотипный характер и не отличались от общих патоморфологических изменений при травматическом шоке (рисунок 1–4).



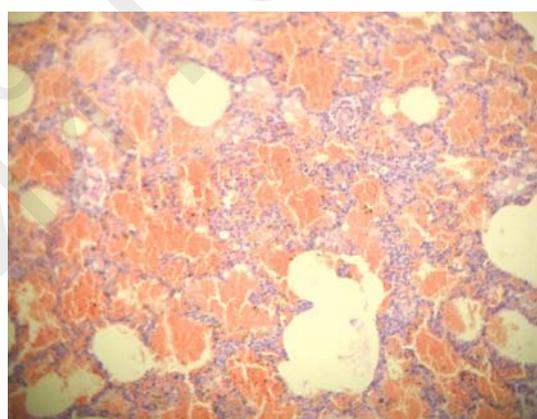
**Рисунок 1 — Почка крысы**  
(окраска гематоксилин-эозином,  $\times 200$ )



**Рисунок 2 — Сердце крысы**  
(окраска гематоксилин-эозином,  $\times 100$ )



**Рисунок 3 — Печень крысы**  
(окраска гематоксилин-эозином,  $\times 100$ )



**Рисунок 4 — Легкое крысы**  
(окраска гематоксилин-эозином,  $\times 100$ )

В почках наблюдалось полнокровие капилляров клубочков, отек капсулы, полнокровие сосудов медуллярной зоны, стазы, диапедезные кровоизлияния; белковая дистрофия эпителия канальцев. Имелись отдельные канальцы с признаками начальных стадий некроза, базальная мембрана канальцев была сохранена. В просветах канальцев имелись белковые массы.

В сердце выявлена паренхиматозная (белковая) дистрофия кардиомиоцитов, полнокровие сосудов, стазы, мелкоочаговые диапедезные кровоизлияния, межмышечный отек, контрактура миофибрилл. Имелись единичные очаги периваскулярной лимфоцитарной инфильтрации.

В печени — белковая дистрофия гепатоцитов (начальные признаки гидропической дистрофии), умеренно выраженное полнокровие синусоидов (преимущественно, центрoлoбулярное). Отдельные гепатоциты находились в состоянии мелкокапельной жировой дистрофии. Наблюдалось полнокровие центральных вен и сосудов триад.

В легких наблюдалось полнокровие сосудов. В сосудах микроциркуляторного русла имелись эритроцитарные и фибриновые тромбы. Выявлены очаги альвеолярной эмфиземы, кровоизлияния в альвеолы и межальвеолярные перегородки.

### **Заключение**

Таким образом, морфологические изменения в паренхиматозных органах белых беспородных крыс при моделировании травматического шока по методу Нобла-Коллипа представлены нарушением микроциркуляции с развитием диапедезных кровоизлияний и альтеративными признаками с развитием дистрофии и начальных признаков некроза.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Журбакаева, Б. Д. Оценка расстройств кислотно-основного состояния, газового состава крови и гемодинамических нарушений при травматическом шоке у детей / Б. Д. Журбакаева // Анестезиология и реаниматология. — 2009. — № 1. — С. 28–30.
2. Западнюк, И. П. Лабораторные животные, их разведение, содержание и использование в эксперименте / И. П. Западнюк, В. И. Западнюк, Е. И. Захария. — Киев, 1962. — 490 с.
3. Устройство для моделирования травматического шока: пат. 3089 Респ. Беларусь; МПКG09B23/28/ В. И. Батюк; заявитель Учр.обр. «Гомельский гос.мед.ун-т». — №U20060176; заявл. 23.03.2006; опубл. 30.10.2006 // Афіцыйны бюл. / Нац. Цэнтр інтэлектуал. Уласнасці. — 2006. — № 5. — С. 182.
4. Перитонит / В.С. Савельев [и др.]. — М.: «Литтера», 2006. — 205 с.

**УДК 618.146-091:616.988-006.52**

## **ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ШЕЙКЕ МАТКИ ПРИ ПАПИЛЛОМАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ**

**Жандаров М. Ю., Морозевич М. А., Теслова А. А.**

**Научный руководитель: ассистент кафедры патологической анатомии  
с курсом судебной медицины М. Ю. Жандаров**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

В настоящее время частота патологии шейки матки прогрессивно растет, что, вероятно, связано с ростом инфицированности вирусом папилломы человека (ВПЧ). В большинстве случаев, инфекция, вызываемая ВПЧ, проходит самостоятельно. Персистирующая инфекция может приводить к развитию предраковых заболеваний и рака шейки матки [1]. Диагностика ВПЧ инфекции возможна с помощью гистологического метода исследования [2]. При гистологическом исследовании обнаруживается умеренное утолщение рогового слоя с папилломатозом, паракератозом и акантозом; могут присутствовать фигуры митоза. Диагностически важным считается наличие в глубоких участках мальпигиева слоя койлоцитов — больших эпителиальных клеток с круглыми гиперхромными ядрами и выраженной перинуклеарной вакуолизацией [3].

### **Цель и задачи работы**

Исследовать частоту сочетаний различных стадий развития псевдоэрозии с дисплазией многослойного плоского эпителия различных степеней выраженности в шейке матки и частоту обнаружения вирусных поражений эпителиальных клеток при различных сочетаниях этих патологических состояний.

### **Материалы и методы**

В исследование включены биопсии шейки матки женщин, проходивших исследование по поводу патологии шейки матки. Произведено патологогистологическое исследование биоптатов шейки матки. Материал был фиксирован формалином, изготавливалось от 3-х до 6-ти блоков, которые окрашивались гематоксилином и эозином. Микропрепараты изучались при помощи светового микроскопа.

Критерием включения в исследование явилось наличие псевдоэрозии на влагалищной порции шейки матки. Таким образом, в исследование включено 142 пациентки в возрасте от 20 до 69 лет.

При статистической обработке полученных данных рассчитаны доли (р, %) и стандартные ошибки долей (sp, %) в подгруппах, сравнение частот произведено методом Фишера (двухсторонний вариант), вероятность ошибки принималась равной не более 5 % (p<0,05). Статистическая обработка данных была проведена с помощью пакета программ «Statistica» 6.0.

### **Результаты и обсуждение**

Из 142 биоптатов шейки матки диагностирована изолированная псевдоэрозия у 105 (73,94 ± 3,68 %) женщин, из них: изолированная стационарная псевдоэрозия была обнаружена в 59 (41,55 ± 4,14 %) случаях, изолированная заживающая псевдоэрозия выявлена в 44 (30,99 ± 3,88 %), изолированная пролиферирующая в 2 (1,41 ± 0,99 %) случаях.

В 37 (26,06 ± 3,68 %) из 142 биоптатов шейки матки диагностировано одновременное наличие псевдоэрозии и дисплазии. Стационарная псевдоэрозия и дисплазия II степени выявлены в 3 (2,11 ± 1,2 %) биоптатах, стационарная псевдоэрозия и дисплазия III степени в 4 (2,82 ± 1,39 %), заживающая псевдоэрозия и дисплазия I степени в 13 (9,15 ± 2,42 %), заживающая псевдоэрозия и дисплазия II — в 15 (10,56 ± 2,58 %), заживающая псевдоэрозия и дисплазия III степени — в 2 (1,41 ± 0,99%). Из общего числа сочетаний псевдоэрозий и дисплазий (37) наиболее часто встречаемым является сочетание дисплазия II степени и заживающая псевдоэрозия — 15 (40,54 ± 8,07 %).

Результаты, полученные при патогистологическом исследовании биоптатов, направленном на диагностику изолированных псевдоэрозий, одновременное обнаружение различных стадий псевдоэрозий с различными степенями дисплазий и выявление частоты вирусных поражений эпителия шейки матки у данных женщин, представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Частота вирусных поражений эпителия у женщин с патологией влагалищной части шейки матки

Стадии развития псевдоэрозии	Доли пациенток с различными степенями выраженности дисплазии многослойного плоского эпителия, n (p ± sp, %)									
	отсутствие	в т.ч. с вирусными поражениями эпителия	I	в т.ч. с вирусными поражениями эпителия	II	в т.ч. с вирусными поражениями	III	в т.ч. с вирусными поражениями	всего	в т.ч. с вирусными поражениями эпителия
Стационарная	59	2 (3,39 ± 2,35 %)	—	—	3	1 (33,33 ± 27,22 %)	4	0	66	3 (4,55 ± 2,56 %)
Заживающая	44	2 (4,55 ± 3,14 %)	13	2 (15,38 ± 10,0 %)	15	3 (20,0 ± 10,33 %)	2	0	74	7 (9,46 ± 3,40 %)
Пролиферирующая	2	0	—	—	—	—	—	—	2	0
Всего	105	4 (3,81 ± 1,87 %)	13	2 (15,38 ± 10,0 %)	18	4* (22,22 ± 9,80 %)	6	0	142	10 (7,04 ± 2,15 %)

\* Статистически значимо больше при сравнении с отсутствием метаплазии эпителия (p = 0,016).

Установлено, что признаки вирусных поражений эпителия встречаются статистически значимо чаще в совокупной группе женщин с метаплазиями эпителия при сравнении с теми, у которых имеется только эктопия в отсутствие метаплазии (p = 0,02).

### **Выводы**

Таким образом, при проведении исследования было выявлено, что наиболее часто встречаемой нозологической единицей в данной выборочной совокупности является изолированная стационарная псевдоэрозия 41,55 %.

Наиболее часто встречается развитие дисплазии II на фоне заживающей псевдоэрозии 40,54 % от общего числа одновременно обнаруженных псевдоэрозии и дисплазии.

Также нами было установлено, что признаки вирусных поражений эпителия встречаются статистически значимо чаще в совокупной группе женщин с дисплазиями эпителия и с различными степенями псевдоэрозии при сравнении с теми, у которых имеется только псевдоэрозия в отсутствие дисплазии ( $p = 0,02$ ).

#### ЛИТЕРАТУРА

1. ВОЗ. Комплексная борьба с раком шейки матки: краткое практическое руководство / Всемирная организация здравоохранения, 2008. — 278 с.
2. Башмакова, М. А. Вирусы папилломы человека и их роль в образовании опухолей / М. А. Башмакова, А. М. Савичева. — М.: Медицинская книга, 1999. — 16 с.
3. Папилломавирусная инфекция. Клиника, диагностика, лечение. Пособие для врачей / В. А. Молочков [и др.]. — Издательский дом «Русский врач», 2004. — 36 с.

УДК 618.11–006.6–08–036.8

### БЛИЖАЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ЯИЧНИКОВ

Жандарова А. К., Шаблина О. В.

Научный руководитель: к. м. н., доцент Т. Ю. Егорова

Учреждение образования  
«Гродненский государственный медицинский университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

#### *Введение*

Проблема рака яичников является одной из самых сложных в онкогинекологии. Основная роль в терапии рака яичников принадлежит трем методам лечения: хирургическому, лекарственному и лучевому [4].

Основные причины низкой выживаемости больных злокачественными опухолями яичников кроются в бессимптомном течении заболевания на ранних его стадиях, отсутствии полноценных диагностических методик, особенностях этиопатогенеза опухолей и низкой эффективности терапии на поздних стадиях заболевания [1, 2].

Рак яичников до сих пор остается основной причиной смертности онкогинекологических больных. Неудовлетворенность результатами лечения злокачественных опухолей яичников является основной причиной, определяющей необходимость научных исследований [3].

#### *Материалы и методы*

Мы провели ретроспективное исследование за 3 года (январь 2008 – ноябрь 2010 гг.) эффективности лечения 171 больной раком яичников, наблюдавшихся в УЗ «Гродненская областная клиническая больница». Больные, включенные в исследование, были разделены на 4 группы: I — пациентки, у которых диагностирована I стадия рака яичников ( $n = 32$ ; 18,72 %); II — больные, у которых диагностирована II стадия рака яичников ( $n = 30$ ; 17,54 %); III — пациентки, у которых диагностирована III стадии рака яичников ( $n = 99$ ; 57,89 %); IV — больные, у которых диагностирована IV стадии рака яичников ( $n = 10$ ; 5,85 %). Эффективность лечения оценивали по выживаемости в течение 1 года и более.

#### *Результаты исследования и их обсуждение*

Средний возраст пациенток в I группе составил  $55,1 \pm 2,02$  лет, во II группе —  $58,48 \pm 3,07$  лет, в III группе —  $59,8 \pm 2,04$ , в IV группе —  $57,6 \pm 3,91$  лет.

Эпителиальные опухоли яичников установлены у 128 пациенток. В большинстве случаев, данная патология диагностирована у III группы больных раком яичников (75; 58,6 %).

Среди неэпителиальных новообразований яичников, установленных в 43 случаях, опухоли стромы полового тяжа выявлены у 26 (60,46 %) больных, неклассифицируемые — у 17 (39,54 %) пациенток. Неэпителиальные новообразования яичников, в большинстве случаев выявлены в III группе пациенток (24; 55,8 %). Преобладающим гистологическим вариантом была неклассифицируемая опухоль (13; 54,2 %), вторая по частоте — гранулезоклеточная опухоль (9; 37,5 %).

162 больным раком яичников на первом этапе проведено хирургическое лечение. Стандартные операции (экстирпация матки с придатками, резекция большого сальника) выполнена в 119 (73,5 %) наблюдениях. Органосохраняющие вмешательства (односторонняя аднексэктомия) произведены в 10 (6,2 %) наблюдениях.

У 16 (50 %) пациенток в I группе, у 25 (83,34 %) пациенток во II группе, у 82 (82,8 %) пациенток в III группе и 7 (70 %) пациенток в IV группе хирургическое лечение дополнено курсами полихимиотерапии. Выживаемость больных раком яичников в зависимости от варианта терапии представлена в таблице 1.

Таблица 1 — Выживаемость больных раком яичников в зависимости от варианта терапии (моновариантный анализ)

Переменные		1-летняя выживаемость (%)	Медиана времени жизни, мес.	Уровень значимости (P)
Вариант применения лечебных воздействий в первичном комбинированном лечении	Адьювантная химиотерапия (вариант лечения операция + химиотерапия) [1]	90,7	9,6 ± 1,4	P 2, 3 < 0,001 P 1, 3 < 0,01
	Системная химиотерапия (вариант лечения химиотерапия + операция + химиотерапия) [2]	95,4	15,4 ± 3,2	
	Химиотерапия не проводилась [3]	73,2	7,2 ± 2,9	
Объем оперативного вмешательства	Односторонняя сальпингоовариэктомия [1]	100		P 1, 2 < 0,01
	Двусторонняя сальпингоовариэктомия [2]	91,7	11	
	Надвлагалищная ампутация матки с придатками [3]	100	2	
	Экстирпация матки с придатками с оментэктомией [4]	95,8	12,4 ± 2,1	
	Экстирпация матки с придатками без резекции большого сальника [5]	92,8	9,5 ± 1,5	
Стадия заболевания	1 стадия [1]	96,8	12,5 ± 1,8	P 1, 3 < 0,01
	2 стадия [2]	93,3	13,2 ± 2,7	P 1, 4 < 0,001
	3 стадия [3]	84,8	10,8 ± 1,85	P 2, 4 < 0,001
	4 стадия [4]	60	7,0 ± 5,2	P 3, 4 < 0,001

По литературным данным, женщины, страдающие раком молочной железы, имеют двойной риск последующего развития первичного рака яичников. По нашим данным, 7 женщин до обнаружения рака яичников лечились по поводу рака молочной железы, и 8 женщинам был выставлен диагноз рака тела матки. Эти факты подтверждают общность патогенеза рака яичников, тела матки и молочной железы.

### **Выводы**

Как эпителиальные опухоли яичников, так и неэпителиальные новообразования диагностируются, преимущественно, на III стадии заболевания (58,6 и 55,8 % соответственно). На первом этапе хирургического лечения наиболее часто проводились стандартные операции (73,5 %). Установлено, что органосохраняющее лечение больных ра-

ком яичников на ранних стадиях не приводит к ухудшению показателей выживаемости (100 % выживаемость). При раке яичников выживаемость в группе больных, которым выполнена оментэктомия, превышает таковую среди пациенток с неудаленным большим сальником (95,8 против 92,8 %).

В результате моновариантного анализа установлено, что 1-летняя выживаемость больных раком яичников достоверно зависит от варианта применения лечебных воздействий в первичном комбинированном лечении, объема оперативного вмешательства и стадии заболевания.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ближайшие и отдаленные результаты комбинированных операций при раке яичников IV стадии / А. И. Мелько [и др.] // Акушерство и гинекология. — 2007. — № 6. — С. 36–39.
2. Жордания, К. И. Некоторые аспекты хирургического лечения рака яичников / К. И. Жордания // Практическая онкология. — 2000. — № 4. — С. 19–22.
3. Майсеня, Е. Н. Клиническое течение и прогнозирование исходов лечения больных злокачественными новообразованиями яичников: автореф. ... дис. канд. мед. наук: 14.01.12 / Е. Н. Майсеня; ГУ «Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. И. Н. Александрова». — Минск, 2011. — 20 с.
4. Орлова, Р. В. Современное стандартное лечение больных раком яичников / Р. В. Орлова // Практическая онкология. — 2000. — № 4. — С. 42–44.

УДК 616.211:616.5 – 001] – 089.844

## СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ ДЕФЕКТОВ ПОКРОВНЫХ ТКАНЕЙ НАРУЖНОГО НОСА ЛОСКУТОМ ИЗ МЕДИАЛЬНОЙ ЧАСТИ ЩЕКИ

Жданова Л. А.

Научные руководители: к. м. н., доцент С. А. Иванов,  
д. м. н., профессор В. П. Ситников

Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь

### *Введение*

Покровные ткани лица характеризуются высокой эстетической значимостью. Любые, даже незначительные их дефекты крайне отрицательно влияют на психоэмоциональный статус человека, ведут к нарушению трудоспособности и социальной адаптации в целом.

При устранении дефектов кожи носа различной этиологии возникают трудности, к которым предрасполагают следующие факторы: эстетическая значимость данной анатомической зоны, специфика гистологического строения кожи носа, ее отличие по цвету, толщине и фактуре от других областей лица, ограниченность объема местных тканей, которые могут быть использованы в качестве донорского материала, близость естественных отверстий, ограниченная смещаемость и спаянность кожи носа с подлежащими тканями в нижней его трети, что значительно затрудняет устранение дефекта путём простого сведения краев раны из-за неминуемой деформации органа. В литературе описано множество способов устранения дефектов кожи носа, что свидетельствует об отсутствии универсальной методики. Это послужило поводом для разработки наиболее оптимальных способов пластики, направленных на снижение частоты послеоперационных осложнений и улучшение косметического результата операций.

### *Цель*

Определить эффективность использования разработанной методики пластического замещения дефекта кожи носа лоскутом из медиальной части щеки.

### *Материал и методы*

Исследование проведено на базе отделения опухолей головы и шеи Гомельского областного клинического онкологического диспансера за период 2009–2010 гг. Проанализиро-

ван опыт хирургического лечения 51 пациента с первичными опухолями кожи носа стадии T1-2N0M0. Всем пациентам проведено хирургическое лечение включающее иссечение с последующим первичным восстановлением дефекта местными тканями. В послеоперационном периоде регистрировалось соответствие цвета и фактуры кожи донорской и реципиентной зон, выраженность рубца в донорском месте, развитие ишемических осложнений.

### **Результаты**

У 16 пациентов пострезекционные дефекты были устранены посредством ротации лоскута из носогубной складки на 180° (1 группа), у 14 — двудольным лоскутом, выкраенным в носощечной области (2 группа), у 21 пациента была использована методика, предложенная на базе отделения опухолей головы и шеи ГОКОД (3 группа). Способ заключается в следующем. Производится иссечение участка кожи носа треугольной формы с патологическим очагом. На щеке выкраивается лоскут треугольной формы с вершиной, расположенной на уровне прикрепления крыла носа. Внутренний край лоскута расположен в носощечной борозде, наружный край — в медиальной части щеки. Выполняется ротация лоскута на 20–25° в область дефекта. Ушивается донорский дефект с формированием раны на носощечной складке. Лоскут фиксируют к краям дефекта. Преимуществом способа является отсутствие рубца в донорском месте, сходство кожи донорской и реципиентной зон по цвету, толщине, фактуре, снижение риска ишемических осложнений вследствие уменьшения угла ротации более чем в два раза.

В послеоперационном периоде в 1 группе зарегистрировано 4 случая ишемических осложнений, что было обусловлено большим углом ротации и перегибом питающих сосудов и 5 случаев неудовлетворенности пациентов косметическим эффектом операции из-за формирования заметного рубца в донорской зоне и образования выступающего кожного конуса, требующего повторной коррекции. Во 2 группе отмечены 2 случая ишемических осложнений и 5 случаев неудовлетворительных косметических результатов, связанных с осуществлением дополнительных разрезов. В 3 группе было зарегистрировано 1 ишемическое осложнение. Неудовлетворительных эстетических результатов зафиксировано не было.

### **Заключение**

Разработанный способ позволяет добиться хороших косметических результатов, снизить число ишемических осложнений и может быть рекомендован для устранения дефектов кожи носа.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Золтан, Я. Пересадка кожи / Я. Золтан. — Венгрия: издательство академии наук, 1984. — 263 с.
2. McCuskey, P. Lower third reconstruction: when is skin grafting appropriate / P. McCuskey // Plastic and Reconstructive surgery. — 2008. — Vol 124. — № 3. — P. 826–825.

УДК [ 616.329-002+616.33]: 616.14-007.64-005.1-036.11-089.81

## **УЛУЧШЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ ИЗ ВАРИКОЗНО-РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА И ЖЕЛУДКА НА ОСНОВЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДИК ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ГЕМОСТАЗА**

**Желдак А. Ч.**

**Научный руководитель: к. м. н., доц. О. И. Рубахов**

**Учреждение образования**

**«Белорусский государственный медицинский университет»**

**г. Минск, Республика Беларусь**

Лечение осложненной портальной гипертензии является одной из актуальных, сложных и нерешенных проблем хирургии. За последнее десятилетие во всех странах

мира отмечается рост числа заболеваемости циррозом печени — наиболее частой причины портальной гипертензии. Многие авторы связывают эти неблагоприятные тенденции с ростом потребления алкоголя, увеличением заболеваемости вирусным гепатитом, увеличением количества потребляемых лекарств. Наиболее тяжелым и трудно прогнозируемым осложнением портальной гипертензии является кровотечение из варикозно-расширенных вен пищевода и желудка. Этот вид кровотечения составляет 6–8 % от всех кровотечений из верхнего отдела желудочно-кишечного тракта [1, 4]. Риск возникновения первого кровотечения в первые 2 года после постановки диагноза составляет 30 %, а летальность при первом кровотечении — 50 % [4].

Еще более плохой прогноз для больных, ранее перенесших кровотечение, так как массивная кровопотеря создает условия гипоксии, в результате которой регенерирующие клетки печени легко гибнут, создаются поля некроза с последующим замещением соединительной тканью, что, в свою очередь увеличивает затруднение транспеченочной циркуляции. Создается порочный круг: цирроз печени вызывает портальную гипертензию с варикозным расширением вен пищевода, кровотечение из них усиливает цирротический процесс в печени, тем самым усугубляя компенсаторные условия портальной циркуляции, а последнее ускоряет наступление рецидива кровотечения [2, 3] (поэтому одно из основных направлений — это профилактика кровотечений).

Частота развития рецидивов кровотечения составляет 50–90 % [2, 3].

Столь высокий риск и низкая выживаемость определяют необходимость совершенствования тактики лечения при пищеводно-желудочных кровотечениях портального генеза. Плохая переносимость больными циррозом печени оперативных вмешательств всегда диктовала необходимость поиска и совершенствования малотравматичных методов лечения. Одно из важнейших малоинвазивных направлений лечения данной категории больных связано с эндоскопическими вмешательствами. Эндоскопические методы должны использоваться не только при остановке кровотечения, но и для профилактики возможных рецидивов кровотечения из вен пищевода и желудка. Эти методы недостаточно разработаны и изучены, не определены четкие показания к их применению. Данным вопросам посвящена настоящая работа.

### ***Цель работы***

Улучшение результатов лечения больных с синдромом портальной гипертензии, осложненным острым пищеводно-желудочным кровотечением из варикозно-расширенных вен пищевода и кардиального отдела желудка на основе рационального использования методик эндоскопического гемостаза.

### ***Материалы и методы***

Нами проанализированы результаты лечения 1080 больных за период с 2006 по 2010 гг. с острыми пищеводно-желудочными кровотечениями портального генеза. Из них больных циррозом печени было 848 (78,5 %). Для оценки степени выраженности цирротического процесса и тяжести состояния больного мы пользовались классификацией по Child-Pugh. Количество больных распределилось следующим образом: Child A — 227 (26,8 %) больных, Child B — 326 (38,4 %) больных, Child C — 295 (34,8 %) больных.

Важным моментом диагностического этапа эндоскопии является дифференцировка желудочного и пищевого кровотечения. Процесс осмотра проводили с приподнятым головным концом, что создает условия для перемещения крови в дистальную часть желудка и облегчает осмотр кардиального отдела, а также способствует отмыванию сгустков крови из пищевода в желудок. У 69 больных были также обнаружены кровоточащие острые язвы пищевода вследствие рефлюкс-эзофагита. 187 (22,1 %) больным проводили только консервативную терапию. 661 (77,9 %) больному проводили эндоскопический

гемостаз. Склерозирование выполнено у 453 (68,5 %) больных, лигирование — у 208 (31,5 %) больных. В качестве склерозанта использовали полидоканол и этоксисклерол — 1–3 %. Введение препарата выполнялось интравазально и паравазально. Эндоскопическое лигирование выполняли с помощью лигаторов фирмы «Olympus». Лигирование начинали с основания венозных стволов в эзофагокардиальной зоне. Лигирование основания стволов приводило к прекращению или снижению притока крови, а также к резкому уменьшению их диаметра. Повторные сеансы лигирования производили через 3–6 суток после отторжения лигированных узлов.

### **Результаты и обсуждение**

Установлено, что преимущество эндоскопических методов в сравнении с консервативными состоит в более эффективной остановке кровотечений, предотвращении их рецидивов, снижении летальности. В группе больных Child A эндоскопические методы гемостаза были выполнены 161 (70,9 %) пациенту. Склерозирование проведено у 130 (80,7 %) человек, его эффективность составила 93,1 % (121 человек), рецидив наблюдался у 9 (7,4 %) человек, летальность — 4,9 % (6 человек). Эндоскопическое лигирование — 31 (19,3 %) человек, эффективность — 93,5 % (29 человек), рецидив — у 2 (6,9 %) человек, летальность — 4,7 % (1 человек). Группа Child B составила 256 (78,5 %) человек. Склерозирование выполнено у 156 (60,9 %) пациентов, эффективность — 85,9 % (134 пациента), рецидив был у 23 исследуемых (17,2 %), летальность — 14,2 % (19 умерло). Эндоскопическое лигирование — 100 (39,1 %) человек, эффективность составила 91 % (91 больной), рецидив — 7 человек (7,6 %), летальность — 5,5 % (5 человек). Группа Child C включила 243 (82,4 %) пациента. Эндоскопическое склерозирование выполнено у 122 (50,2 %) больных, эффективность метода 72,9 % (89 человек), рецидив — 31,5 % (38 человек), летальность — 28,1 % (34 пациента). Эндоскопическое лигирование осуществлено у 121 (49,8 %) пациента, эффективность — 86,8 % (105 человек), рецидив — 15 человек (14,3 %), летальность — 9,1 %. Нами отмечено, что при проведении эндоскопического склерозирования наблюдались следующие осложнения: язва пищевода — 5 случаев, лихорадка — 15, стеноз пищевода — 1 случай, пневмония — 6 случаев. После эндоскопического лигирования изъязвления наблюдались в 3 случаях. При лигировании на одного больного в среднем пришлось 1,5 процедуры, а при склерозировании — 2,8.

### **Выводы**

Эндоскопический локальный гемостаз у больных с пищеводно-желудочными кровотечениями на фоне цирроза печени позволяет значительно снизить число рецидивов кровотечений и летальность у этой категории больных. При циррозе Child A наиболее эффективным является эндоскопическое склерозирование. При циррозе Child B и Child C более эффективным и целесообразным для применения является эндоскопическое лигирование. При лигировании развитие системных осложнений практически отсутствует, так как метод не связан с введением каких-либо химических веществ в сосудистое русло. При эндоскопическом лигировании на одного больного в среднем пришлось 1,5 процедуры, а при склерозировании — 2,8. Это говорит о том, что с экономической стороны метод эндоскопического лигирования предпочтительнее.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Убахов, О. И. Синдром портальной гипертензии / О. И. Убахов. — Минск, БГМУ, 2008. — 236 с.
2. Пациора, М. Д. Хирургия портальной гипертензии / М. Д. Пациора. — М., «Медицина», 1974.
3. Пациора, М. Д. Кровотечения из варикозных вен пищевода и желудка / М. Д. Пациора. — М., «Медицина», 1971.
4. Братусь, В. Д. Дифференциальная диагностика и лечение острых желудочно-кишечных кровотечений / В. Д. Братусь. — Киев «Здоровья» 1991. — С. 213–250.

УДК: 612.1.08

## ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Жулина К. И.

Научный руководитель: к. с.-х. н., доцент Л. А. Евтухова

Учреждение образования  
«Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины»  
г. Гомель, Республика Беларусь

### **Введение**

Среди современных методологических подходов к оценке состояния сердечно-сосудистой системы (ССС) и организма в целом существенное место принадлежит анализу вариабельности сердечного ритма (ВСР). Вместе с тем, сложность практического использования этого метода заключается в значительных индивидуальных различиях параметров сердечного ритма у здоровых людей. Существенную роль в оценке ВСР придают возрастно-половым особенностям. По этой причине особый интерес представляют данные по изучению показателей ВСР, полученные на коротких записях [1].

### **Цель исследований**

Определить состояние ССС студенческой молодежи на основе анализа ВСР.

### **Материалы и методы**

В процессе проведенной работы было обследовано 38 студентов УО «ГГУ им. Ф. Скорины» в возрасте от 21–22 года. Кардиоритмографическое обследование и математическая обработка кардиоинтервалограмм проводились с помощью программно-технического комплекса «БРИЗ-М». Кардиоинтервалограммы записывались в течение пяти минут в положении лежа. Для анализа ВСР использовались параметры, рекомендованные стандартами [2–3].

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Более высокие показатели ВСР характерны для студентов факультета физической культуры. Изменения показателей по данным 5-ти минутных записей свидетельствуют о наибольшем напряжении систем адаптации у тренированных студентов, чем у нетренированных (таблица 1).

Таблица 1 — Показатели ВСР по данным 5 минутных записей

Специальность	Студенты биологического факультета	Студенты факультета физической культуры
Количество обследований	18	20
Основные показатели		
Среднее RR,мс	406,56±0,55	532,8±0,72
SDNN, мс	62,65±0,42	79,9±0,72
LF, мс <sup>2</sup> /Гц	30,85±0,13	33,6±0,03
HF, мс <sup>2</sup> /Гц	44,08±0,20	43,06±0,15
LF/HF	0,72±0,4	0,81±0,32

Для качественной оценки функционального состояния сердца по степени выраженности синусовой брадикардии и синусовой аритмии используются интегральные показатели, рассчитанные по статистическим параметрам (вегетативный показатель ритма — Г. И. Сидоренко, 1972; индекс напряжения — Р. М. Баевский, 1974; показатель функционального состояния — В. В. Трунин, 1976). Такими параметрами являются: мода (Mo); амплитуда моды (AMo); степень выраженности аритмии ( $\Delta RR$ ). Физиологиче-

скую сущность названных параметров показал Р. М. Баевский с помощью разработанной им математической модели регуляции синусового ритма. Согласно его представлениям мода характеризует активность гуморального канала регуляции ритма, амплитуда моды — активность симпатического, а степень выраженности аритмии- парасимпатического каналов регуляции [4].

Интегральный показатель ритма можно рассмотреть на примере индекса напряжения (ИН) Р. М. Баевского, который равен:  $ИН = AMo/2Mo \times \Delta RR$ . Средний ИН у студентов биологического факультета равен 91,1, а у студентов факультета физической культуры — 38,9. Следует отметить, что ИН характеризует степень «напряжения» систем адаптации организма к условиям внешней среды, и, чем ниже ИН, тем выше функциональное состояние сердца (рисунок 1).

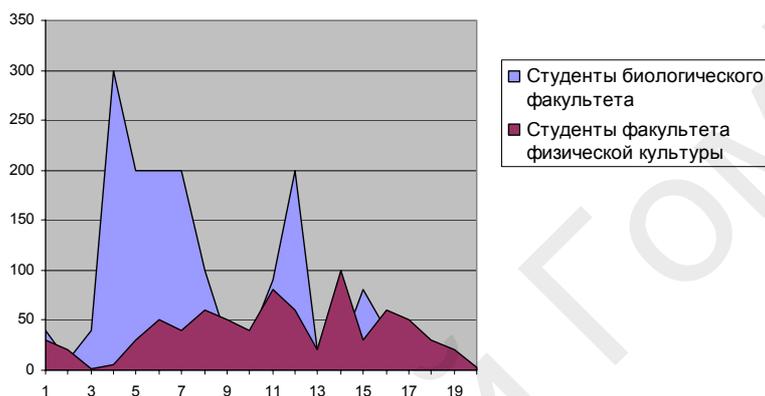


Рисунок 1 — Сравнительная характеристика ИН студентов

Результаты математического анализа СР свидетельствуют о том, что под влиянием расширенного двигательного режима структура сердечного ритма в покое меняется, отражая процесс установления новых, более благоприятных, взаимоотношений: снижения симпатических и усиления парасимпатических влияний на сердце. Независимо от пола у студентов факультета физической культуры значительно повышается уровень функционирования синусового узла и увеличивается вариационный размах. В таблице 2 показаны средние значения показателей ВСР студентов биологического и факультета физической культуры.

Таблица 2 — Средние значения показателей ВСР студенты биологического и факультета физической культуры

Параметры	Студенты биологического факультета	Студенты факультета физической культуры
NN, отсчет	407,2	331,7
MIN, мс	586,1	665,8
MAX, мс	993,6	1184,3
dRR, мс	407,6	518,5
MED, мс	819,1/74,4	964,8/63
SDNN, мс	62,3	108,5
RMSSD, мс	56,4	116,2
SDSD, мс	56,4	116,2
NN50, пар	55,8	66,5
pNN50, %;	14,6	20,9
Mo, мс	828,2	1008,3
AMo, отсчет	39,2	26,3
pAMo, %	9,6	7,9

## **Выводы**

Исследование ВСР позволяет определить оценку вегетативных влияний на сердечный ритм, опосредованных через воздействие на синусовый узел. Использование методики ВСР в сочетании с нагрузками позволяет выявить минимальные адаптации ССС на нагрузку и оценить ее качество.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Сидоренко, Г. И. Статистический анализ сердечного ритма с применением моментов высших порядков / Г. И. Сидоренко. — Кардиология. — 1975. — № 12. — С. 96–115.
2. Баевский, Р. М. Некоторые проблемы анализа энерго-информационных связей в живых системах / Р. М. Баевский // Кибернетика в физиологических исследованиях. — М.: Наука, 1976. — Т. 22. — С. 12–18.
3. Дембо, А. Г. Означении исследования сердечного ритма в спортивной медицине / А. Г. Дембо // Теория и практика физической культуры. — 1980. — № 3. — С. 13–15.

**УДК 616.71-018.3-002-036.82:615.825.2**

## **ВЕРТИКАЛЬНОЕ ПОДВОДНОЕ ВЫТЯЖЕНИЕ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С НЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ОСТЕОХОНДРОЗА ПОЗВОНОЧНИКА**

**Журавлева К. И., Барбарович А. С., Попкова Т. И.**

**Научный руководитель: ассистент К. И. Журавлева**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

Ветерброгенные заболевания нервной системы являются одной из актуальных медико-социальных проблем [1]. Актуальность проблемы неврологических проявлений остеохондроза позвоночника (НПОП) среди взрослого населения обусловлена значительной распространенностью (90 %), преимущественно, в наиболее трудоспособном возрасте (25–50 лет), хроническим рецидивирующим течением заболевания, существенным влиянием на качество жизни, экономическими потерями в связи с временной нетрудоспособностью или инвалидностью [1].

В настоящее время подводное вытяжения (ПВ) позвоночника или тракционная терапия является одной из наиболее эффективных консервативных патогенетических методов лечения и реабилитации пациентов с НПОП [3].

В основе лечебного эффекта тракций лежит механизм снижения внутрисклового давления. При этом уменьшение боли или длительная ремиссия наступают под влиянием самовправления, всасывания и вталкивания грыжи диска, над которой натягивается задняя продольная связка. Сама возможность растяжения позвоночного сегмента, то есть увеличения межпозвонковой емкости для диска, доказана спондилографически [2].

Вытяжение приводит к декомпрессии нервных структур, улучшает условия кровообращения, уменьшает отек, ликвидирует реактивные явления в тканях, уменьшает мышечные контрактуры, патологическое напряжение мышц, что подтверждается электромиографическими исследованиями [2]. Оно способствует ликвидации имеющихся подвывихов межпозвонковых суставов, увеличению высоты межпозвонкового отверстия.

Прежде чем приступать к лечению НПОП методом вытяжения позвоночника пациент должен пройти медицинское обследование. Обязательно должна быть выполнена рентгенография позвоночника и/или компьютерная томография.

ПВ позвоночника производят в специальных бассейнах или ваннах. Благодаря этому появляется возможность уменьшить прилагаемую силу тракций.

Существует несколько способов вытяжения позвоночника: вертикальное, горизонтальное, путем провисания тела, в сочетании с грузами и без них.

Применяются различные модификации вертикального ПВ: проведение его с моделированием различных степеней лордоза, кифоза и боковых наклонов, с использованием щита или в положении сидя и т. д. В настоящее время наиболее оптимальным является вертикальное вытяжение в бассейне на аппарате ЦИТО, который позволяет осуществлять раздельную тракцию поясничного и шейного отделов позвоночника.

При проведении процедуры вытяжения поясничного и грудного отделов позвоночника пациент фиксируется головодержателем и подлокотниками, проходящими через мышечные области, а грузы крепятся к специальному тазовому поясу симметрично. Первую процедуру обычно проводят без груза. Последующие процедуры пациенты принимают с грузом 2 кг, увеличивая его массу при каждой последующей процедуре на 2–4 кг, вплоть до 25–30 % от массы пациента. Затем вес убавляют в таком же порядке. Время процедуры в зависимости от индивидуальной переносимости может варьировать от 10 до 20 минут. Курс составляет 10–15 процедур. После вытяжения пациент лежит в течение часа на животе, чем создается физиологический лордоз поясничного отдела позвоночника.

На протяжении всего курса лечения, а затем после него в течение 1,5–2 месяцев пациентам рекомендуют спать на жесткой постели и носить корсет.

Вытяжение осуществляется в теплой воде, которая оказывает релаксирующее действие, способствует снижению мышечного тонуса, уменьшению болевого синдрома. ПВ позвоночника может проводиться как в ваннах с обычной водой, так и с минеральной.

Минеральные воды, в свою очередь, могут быть природного происхождения или искусственными. Обычно для вытяжения используются радоновые, сероводородные или хлоридно-натриевые, скипидарные воды.

*Показания к проведению вытяжения являются:* острые и подострые болевые проявления вертебральных синдромов при действии компрессионно-механического фактора — трещина фиброзного кольца, протрузии межпозвонковых дисков, сопровождающихся компрессией корешков; ущемление капсулы межпозвонкового сустава; нейротрофические и нейрососудистые нарушения некорешкового генеза; рефлекторные нейрососудистые, мышечно-тонические цервикокраниалгии, цервикобрахиалгии и люмбаишалгии, обусловленные действием механически-компрессионного фактора; компрессионные и дизгемические (шейно-грудной отдел позвоночника) корешковые синдромы; негрубые, медленно развивающиеся радикуломиелоишемические синдромы, обусловленные действием механически-компрессионных факторов у больных с неизменным или достаточно широким спинномозговым каналом; начальные стадии болезни Бехтерева, когда сохранена подвижность и нет данных за анкилозирование позвонков; псевдоспондилолистез (при соскальзывании вышележащего позвонка не более 1/3 величины тела, а в шейном отделе позвоночника — 1/5); осложненная миофиксация эректоров спины.

*Относительные показания к проведению вытяжения:* вертебральные синдромы с малоподвижными псевдоспондилолистезами с начальными проявлениями органической фиксации (остеохондроз 3 степени, спондилез, лигаментоз); нейродистрофические синдромы остеохондроза позвоночника, спондилоартроза с локализацией очагов нейроостеофиброза как капсульных, так и мышечных структур в местах наложения фиксирующих приспособлений (корсет, петля Глиссона и т. д.); при альтернирующих сколиозах, сочетающихся с распространенной миофиксацией, межпозвонковыми суставными блоками, где тракция используется как подготовка к проведению мануальной терапии.

Противопоказания для подводного вертикального вытяжения позвоночника:

1) *Общие:* кожно-венерологические заболевания; психические заболевания в период обострения; артериальная гипертензия 2–3 стадии (в период декомпенсации), выраженные атеросклеротические изменения сосудов; острые воспалительные заболевания и обострение хронических процессов (особенно брюшной полости: холецистит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, моче- и желчекаменная болезнь, сильный нефроп-

тоз, болезненные рубцовые процессы после операций на органах брюшной полости); резко выраженная вегетососудистая дистония; ишемическая болезнь сердца с приступами стенокардии и дыхательная недостаточность в стадии декомпенсации; инфекционные болезни; не закрывшиеся раны, язвы; обострение желудочно-кишечных заболеваний; доброкачественные и злокачественные опухоли и их метастазы; тромбоз; эндокринные заболевания средней тяжести; заболевания, сопровождающиеся геморрагическим синдромом или склонностью к кровотечениям; возраст старше 60 лет; вес свыше 100 кг.

2) *Специальные:* синдром сдавления конского хвоста или спинного мозга; выраженный деформирующий спондилез и спондилоартроз; острейшая стадия вертеброгенного заболевания; рубцово-спаечный эпидурит; нарушение кровообращения спинного мозга; арахноидит; инфекционные заболевания позвоночника; истинный спондилолистез шейного отдела позвоночника любой степени. В поясничном отделе тракционная терапия возможна в состоянии кифозирования не более 1 степени; заболевания, сопровождающиеся системным поражением костной ткани (миеломная болезнь, старческий остеопороз); сколиоз в детском возрасте; выраженный органический сколиоз 3 степени; грыжи диска с выпалением фрагментов фиброзного кольца или студенистого ядра в позвоночный канал; индивидуальная непереносимость вытяжения; появление четкой отрицательной симптоматики при пробной тракции; переломы позвоночника; нестабильность позвоночника; сужение спинномозгового канала и anomalies развития позвоночника; состояние после ламинэктомии.

Таким образом, ПВ позвоночника оказывает выраженное лечебное действие на механический, сосудистый и воспалительный факторы раздражения нервных окончаний, а также на экстравертебральные очаги поражения и весь организм в целом. Что способствует быстрому исчезновению болевого синдрома, уменьшению или полному восстановлению зоны расстройства чувствительности, увеличению объема движения в пораженном позвоночно-двигательном сегменте.

### **Выводы**

1. Применение ПВ позвоночника дает быстрый положительный клинический эффект, что сокращает время нетрудоспособности пациента.
2. ПВ является эффективным способом профилактики обострений.
3. ПВ способствует отмене приема лекарственных препаратов, что свидетельствует об экономической эффективности метода.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Принципы и методы лечения больных с вертебро-неврологической патологией / С. В. Ходарев [и др.]. — Ростов н/Д, 2001. — 65 с.
2. Стоянова, А. Х. Лечебное применение подводного вытяжения позвоночника / А. Х. Стоянова, Э. Л. Михеева, Г. Ф. Мустафина // Курортные ведомости. — 2010. — № 6. — С. 11–12.
3. Опыт лечения болевого синдрома при поясничном остеохондрозе рефлексотерапией и подводным вытяжением / Н. М. Ховрачева [и др.]. // Организация медицинской помощи больным с болевыми синдромами: материалы российской науч.-практ. конф. — Новосибирск, 1997. — Ч. 2. — С. 118–119.

**УДК 301-057.875**

## **ИЗУЧЕНИЕ ПОТРЕБНОСТЕЙ И ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА**

**Задорожнюк Т. О.**

**Научный руководитель: С. А. Задорожнюк**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Поскольку процесс удовлетворения потребностей выступает как целенаправленная деятельность, потребности являются источником активности личности.

### **Цель исследования**

Изучение потребностей и ценностных ориентаций студентов-первокурсников экономического факультета.

### **Материалы и методы исследования**

В исследовании приняли участие 85 студентов-первокурсников экономического факультета, обучающихся по специальностям: экономика и управление на предприятии, бух. учет, анализ и аудит в банках, коммерческих и некоммерческих организациях, мировая экономика, в возрасте 16–19 лет. Из них только 14 % респондентов достигли совершеннолетия. 86 % студентов-экономистов — девушки, 14 % из них — юноши. Исследование проводилось с помощью опросника.

### **Результаты и обсуждение**

Результаты приведены в таблице 1.

Таблица 1 —

Вопросы	% ответивших положительно
<i>А. Чем вы руководствовались, поступая в наш вуз?</i>	
1) желанием приобрести избранную профессию	48
2) престижностью вуза	21
3) престижностью избранной профессии	15
4) желанием родителей	6
5) возможностью хорошо зарабатывать после окончания	22
6) возможностью получить знания по экономике и быть успешным в будущем	60
<i>Б. В чьем совете, поддержке и помощи вы нуждаетесь в настоящее время?</i>	
1) деканата	2
2) преподавателей	36
3) куратора	1
4) однокурсников	24
5) родителей	48
6) друзей	53
7) другое (допишите)	Никого 12
<i>В. В системе человеческих потребностей какие для вас самые важные сейчас?</i>	
1) потребность в знаниях	54
2) потребность в творчестве	22
3) потребность в признании, уважении со стороны окружающих	33
4) потребность в реализации себя как личности	65
5) нравственная потребность (в доброте, сострадании и т. д.)	18
6) другое	
<i>Г. Какие из нижеперечисленных ценностей наиболее важны для вас? (не больше 5 вариантов)</i>	
1) интересная работа	61
2) выгодные знакомства, полезные связи	24
3) карьера	48
4) деньги, богатство	25
5) высокий уровень образования	48
6) духовность, самосовершенствование	19
7) интересный досуг, путешествия	44
8) любовь, дружба	78
9) здоровье	65
10) спокойная стабильная жизнь	26
11) развлечения, получение удовольствий	27

В иерархии потребностей самыми важными оказались: потребность в реализации себя как личности (65 %), потребность в знаниях (54 %), потребность в признании, уважении со стороны окружающих (33 %), в творчестве (22 %).

В системе ценностей наиболее важными для студентов-первокурсников являются дружба и любовь (особенность юношеского возраста). Это отметили 78 % опрошенных. Здоровье — 65 %, интересная работа — 61 %, карьера — 48 %, интересный досуг и путешествия — 44 %. Для 27 % также важны развлечения и получение удовольствия, для 26 % — спокойная стабильная жизнь.

Оказалось, что приобретение высшего образования для большинства первокурсников — это возможность получить знания по экономике и быть успешными в будущем (60 %), а также реализация желания получить профессию экономиста (48 %).

#### **Вывод**

Осознавая свою цель субъективно как потребность в самореализации и получении знаний, в признании, уважении со стороны окружающих, студенты убеждены, что удовлетворение последней возможно посредством приобретения профессии экономиста. О чем свидетельствует мотивация поступления в вуз, а также ценностные ориентации первокурсников.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Словарь практического психолога / Сост. С. Ю. Головин. — Минск: Харвест, 1998. — 800 с.

УДК 301

## СОЦИАЛЬНАЯ СРЕДА И ЕЕ ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

**Задорожнюк Т. О., Иванюк С. А.**

**Научный руководитель: С. А. Задорожнюк**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины»**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Социальная среда — это все, что окружает человека в его социальной жизни, это конкретное проявление, своеобразие общественных отношений на определенном этапе их развития. Социальная среда зависит от типа общественных экономических формаций, от классовой и национальной принадлежности, от внутриклассовых различий определенных слоев, от бытовых и профессиональных отличий. Это, во-первых, широкая социальная действительность, общество, государство и, во-вторых, среда, которая непосредственно окружает личность, влияет на ее формирование.

Следовательно, общественно-экономическая формация — социальная среда — образ жизни — личность — такова принципиальная схема процесса проникновения общественных отношений в отношения человека к другим людям, социального в индивидуальное, путь социализации личности.

#### **Целью работы**

Исследование воспитательных функций социальной среды.

Специфические человеческие свойства (речь, сознание, трудовая деятельность и пр.) не передаются людям в порядке биологической наследственности, а формируются у них прижизненно, в процессе усвоения ими культуры, созданной предшествующими поколениями. Никакой личный опыт человека не может привести к тому, что у него самостоятельно сложатся системы понятий. Участвуя в труде и различных формах общественной деятельности, люди развивают в себе те специфические человеческие способности, которые уже сформировались у человечества.

Необходимое условие усвоения ребенком общественно-исторического опыта — это общение ребенка с взрослыми людьми, в ходе которого ребенок обучается адекватной деятельности, усваивает человеческую культуру. Чтобы овладеть теми предметами, которые являются продуктами исторического развития, необходимо осуществить по отношению к ним не любую, а такую адекватную деятельность, которая будет воспроизводить в себе существенные общественно выработанные способы деятельности человека и человечества. Усвоение общественно-исторического опыта выступает как процесс воспроизводства в свойствах ребенка исторически сложившихся свойств и способностей человеческого рода. Таким образом, развитие человечества невозможно без активной передачи новым поколениям человеческой культуры. Без общества, без усвоения общественно-исторического опыта человечества стать человеком, приобрести специфические человеческие качества невозможно, даже если человеческое существо обладает биологической полноценностью.

Жизнь и деятельность человека обусловлены единством и взаимодействием биологического и социального факторов при ведущей роли социального фактора.

Личность есть понятие социальное, она выражает все, что есть в человеке надприродного, исторического. Личность не врожденна, но возникает в результате культурного и социального развития.

Социализация личности представляет собой процесс формирования личности в определенных социальных условиях, процесс усвоения человеком социального опыта, в ходе которого человек преобразует социальный опыт в собственные ценности и ориентации, избирательно вводит в свою систему поведения те нормы и шаблоны поведения, которые приняты в обществе или группе.

Благодаря социальным нормам обеспечивается стабильность, устойчивость, сбалансированность общества. Социальные нормы выступают в качестве средства осуществления важнейших социальных функций и средства социальной регуляции поведения. В процессе регуляции поведения социальные нормы включаются в другие средства и способы социальной регуляции поведения, существующие и используемые в обществе: ролевые ожидания, обряды, обычаи, ритуалы и т. п. При осуществлении регулирующих воздействий социальные нормы сами выступают в роли и внешних и внутренних факторов регуляции поведения. «Будучи усвоенными, интериоризированными, превратившись в факторы внутреннего мира человека, социальные нормы воздействуют на поведение через систему внутренних факторов регуляции — самосознание и самооценку, мотивационную систему, понимание и установки, т. е. становятся собственно личностными средствами регуляции поведения». Социальные нормы участвуют в формировании «высшего этажа» регулятивных механизмов поведения человека: его идеалов, убеждений, мировоззренческих установок, высших нормативных представлений и нравственных образований — чувства долга, совести. Каждый член общества в определенной степени сдерживается именно нормами, совершая выбор между подчинением и неподчинением им. Эта линия на подчинение или неподчинение, как правило, описывается в рамках различных вариаций ролевого подхода. Расшифровывая суть ролевого описания социального поведения личности, теории ролевого подхода исходят из постулата о том, что поведение личности в социальном взаимодействии определяется, в первую очередь, позицией, занимаемой индивидом в структуре межличностных взаимоотношений и социальных отношений в целом. В обществе по отношению к этой позиции формируется ряд ожиданий в отношении того, как человек должен вести себя в соответствии с занимаемым статусом. Эти ожидания, включающие ряд гипотетических нормативных требований к поведению определяются как ролевые требования или ролевые предписания. В то же время выбор человека в отношении подчинения или неподчинения этим требованиям во многом определяется индивиду-

альными особенностями личности: ее социальным опытом, самоотношением, отношением к окружению и т. п. Преломленные индивидуальным своеобразием собственные представления о том, как человек должен вести себя в соответствии с социальной ролью определяются как ролевая концепция. Именно взаимодействие, часто конфликтное, между ролевыми требованиями и ролевой концепцией и определяют специфику ролевых представлений, фиксирующих окончательный выбор человека в отношении совершения поступка, линии поведения, подчинения или неподчинения социальной норме.

### **Заключение**

Для осуществления субъективно обоснованного выбора человек как бы осуществляет акт самоверификации, оценивая решения значимых других, либо «примеряет» наработанные обществом и зафиксированные в культуре эталоны поведения. Присутствие нормы в сознании позволяет человеку отнестись к ней и оценить свои и чужие поступки с содержательной, качественной стороны в категориях ценностных и нравственных отношений, оценить себя, ситуацию, партнеров по общению и их поведение, соотнести оцениваемые явления с каким-то эталоном, отобрать, отсеять, сформировать отношение, т.е. регулировать поведение и общение.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Янчук, В. А. Введение в современную социальную психологию: учеб. пособие для вузов / В. А. Янчук. — Минск: АСАР, 2005. — 768 с.

**УДК 613**

## **ПРИВЫЧНЫЙ ИЛИ ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ**

**Задорожнюк Т. О., Сергеева А. Л.**

**Научный руководитель: С. А. Задорожнюк**

**Учреждения образования**

**«Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины»**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Накопилось множество доказательств зависимости состояния организма (здоровье, болезнь) от образа жизни, хотя степень этой зависимости в разных случаях отличается. Например, курение является доказанным фактором риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, рака и хронических болезней дыхательных путей. Люди, которые регулярно занимаются физическими упражнениями, с меньшей вероятностью могут стать жертвами заболеваний сердца, инсультов, хронических легочных заболеваний, диабета и остеопороза. Несбалансированный рацион питания может провоцировать рак, сердечно-сосудистые заболевания и диабет. Избыточный вес также повышает опасность сердечно-сосудистых заболеваний, особенно в сочетании с другими факторами риска. Потребление алкоголя приводит к различного вида авариям, а также циррозу печени, употреблению наркотиков — к авариям и преступлениям. Стресс также имеет отношение к хроническим состояниям, таким как гипертония, заболевания желудочно-кишечного тракта, инфекционные болезни и склонность к суициду (ВОЗ, 1988).

Всем известно, что от усилий по укреплению здоровья зависит отсутствие или возникновение различных болезней, а значит и эффективность профессиональной деятельности трудоспособного населения. А также количество средств, затрачиваемых государством и отдельными гражданами на восстановление здоровья и трудоспособности.

По результатам исследований (Belloc, Breslow, 1972; Breslow, Enstrom, 1980) установлено, что индивиды, выполняющие простые повседневные правила, такие как 7–8 часовой сон, регулярный завтрак, избегание перекусов, поддержание оптимального веса, умеренное потребление или воздержание от алкоголя, систематические занятия физкультурой, воздержание от курения, лучше себя чувствуют и дольше живут. Было подсчитано, что 45-летний мужчина, который придерживается шести из семи упомянутых правил, имеет потенциальную продолжительность жизни 78 лет, а 45-летние мужчины, выполняющие до трех правил — только 67 лет. Это означает, что выполнение простых повседневных правил увеличивает среднюю продолжительность жизни на 11 лет. Аналогичная разница в ожидаемой продолжительности жизни для 45-летних женщин составляет 7 лет. Хотя вышеописанные принципы укрепления здоровья являются элементарными, поистине поразительно, насколько часто их нарушают.

### **Цель исследования**

Изучить способы поведения в отношении здорового образа жизни лиц юношеского возраста.

### **Материалы и методы**

Исследованы ответы 195 человек в возрасте 17–28 лет на вопросы анонимного опросника.

### **Результаты и обсуждение**

На вопрос «насколько активно вы занимаетесь физкультурой и спортом?» только 33 % ответили «постоянно, часто». Делают утреннюю гимнастику 3 % респондентов, нерегулярно делают 20 %. Продолжительность сна у 56 % менее 7 часов. 26 % принимают пищу 4 и более раз в день, 34 % — 3 раза в день, а 40 % — 1–2 раза в день. Принимают пищу утром перед уходом на занятия 51 %, нет — 12 %, не всегда — 35 %. Принимают горячую пищу каждый день (горячие первые блюда) — 26 %, нет — 43 %, редко — 32 %. Интервалы между приемами пищи составляют: до 3 часов у 6 %, 3–5 часов — у 65 %, 6 и более — 30 %. 36 % респондентов считают свое питание однообразным. «Всухомятку» питаются каждый день — 44 %, несколько раз в неделю — 43 %. Респонденты отметили, что в рационе питания в недостаточном количестве содержатся молочные продукты — у 16 % респондентов, мясные — у 16 %, рыбные — у 36 %, фрукты — у 49 %, овощи — у 26 %. Принимают витаминные и/или минеральные комплексы — 46 %, не принимают — 51 %. Нуждаются в коррекции питания (рекомендациях специалиста) в соответствии с состоянием здоровья — 57 %, не нуждаются — 43 %.

Проходят ежегодный углубленный медицинский осмотр — 24 %, не проходят — 76 %. Имеют возможность ежегодно оздоравливаться — 16 %, не имеют — 84 %.

Курят — 27 %, не курят — 73 % респондентов. Алкогольные напитки употребляют в разных количествах: ежедневно — 1 %, несколько раз в неделю — 1 %, по праздникам — 81 %. Употребляют пиво несколько раз в неделю — 6 %; 4 % респондентов признались, что пробовали наркотики.

### **Выводы**

Можно сделать вывод о недостаточной информированности опрошенных о способах поведения в отношении здоровья, влиянии перечисленных факторов на здоровье и последствиях неразумных действий, отсутствии у отдельных респондентов установки на ЗОЖ. А также низкой мотивации в отношении укрепления здоровья. Проведение цикла просветительских бесед по вышеуказанным проблемам, а также организация консультаций специалистов может изменить отношение к привычным способам поведения и способствовать формированию новых привычек, укрепляющих здоровье.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Крайг, Г. Психология развития / Г. Краг. — СПб.: Питер, 2000.
2. Словарь практического психолога/ Сост. С. Ю. Головин. — Минск: Харвест, 1998. — 800 с.

УДК:616.1 – 007 – 053.31(476.2)

## АНОМАЛИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Звенигородская Н. В.

Научный руководитель: ассистент Ж. П. Кравчук

Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь

Врожденные пороки сердца (ВПС) — одна из наиболее частых врожденных аномалий. Ежегодно в Республике Беларусь рождается около 600–700 детей с данной патологией. Врожденные пороки сердца занимают одно из первых мест среди причин детской инвалидности и смертности. В последние годы у детей и подростков достаточно часто диагностируются малые аномалии развития сердца (МАРС), что связано с широким внедрением в практическое здравоохранение эхокардиографического исследования сердца. По данным разных авторов частота выявления МАРС колеблется от 39 до 69 % среди детей и подростков. Нередко МАРС вызывают такие патологические состояния, как нарушение сердечного ритма и проводимости [2].

### **Цель**

Изучить факторы риска и особенности течения неонатального периода у детей с аномалиями сердечно-сосудистой системы (ССС).

### **Материалы и методы**

Нами было проспективно изучено 25 карт стационарного больного детей с аномалиями ССС, находящихся в педиатрическом отделении для новорожденных ГОДКБ. Полученные данные разделили на две группы: в I группу вошли дети с МАРС, во II группу — дети с ВПС. Также было проведено анкетирование матерей для оценки факторов риска развития аномалий ССС.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Анализ полученных данных показал, что в I группе дети с МАРС составили 48 % (12 детей), во II группе дети с ВПС составили 52 % (13 детей). По данным литературы, одним из факторов риска развития аномалий ССС является возраст матери [3]. В нашем исследовании возраст матери на момент беременности в двух группах составил от 18 до 35 лет.

При анализе акушерско-гинекологического анамнеза матери было выявлено, что инфекционные заболевания половых путей (кольпит, уреаплазмоз) чаще встречались во II группе — в 76,9 % случаев (10 женщин), в I группе — в 41,7 % случаев (5 женщин). Угроза прерывания беременности в I триместре чаще встречалась среди матерей I группы — в 50 % случаев (6 женщин), во II группе — в 15,4 % случаев (2 женщины). Выкидыши в анамнезе с одинаковой частотой встречались в двух группах: I — 16,7 % случаев, II — 15,4 % случаев (2 женщины).

Соматическая патология (заболевания желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы, щитовидной железы, органов мочевыделительной системы) в двух группах встречалась приблизительно с одинаковой частотой — в I группе у 75 % матерей (9 женщин), во II группе — у 61,5 % матерей (8 женщин).

Наличие вредных привычек (курение, употребление алкоголя) во время беременности отметила только 1 женщина (8,3 %) из I группы.

По социальному статусу все женщины были приблизительно равными, поэтому можно предполагать, что питание во время беременности было примерно одинаковым. Во время беременности все женщины принимали фолиевую кислоту.

В I группе аномалии сердечно-сосудистой системы у родителей ребенка, близких родственников не встречались. Во II группе в 38,5 % случаев (5 детей) были ВПС среди близких родственников.

Нами была проанализирована встречаемость аномалий развития ССС у детей разного пола. В I группе число девочек и мальчиков было примерно равным: 41,7 % девочек (5 детей) и 58,3 % мальчиков (7 детей). Во II группе преобладали девочки — 84,6 % случаев (11 детей), среди мальчиков — 15,4 % случаев (2 ребенка).

При оценке срока гестации в I группе было 50 % детей (6 детей), родившихся в срок 35–37 недель. Во II группе был только 1 ребенок (7,7 %) со сроком гестации 37 недель, остальные дети (92,3 %) родились доношенными.

Анализируя антропометрические показатели, было выявлено, что в двух группах основная часть детей родились с нормальными показателями массы тела (в I группе — 91,7 % случаев (11 детей), во II группе — 92,3 % случаев (12 детей)) и длины тела (в I группе — 91,7 % случаев (11 детей), во II группе — 100 % случаев (13 детей)). В каждой группе было только по 1 ребенку с низкой массой тела (менее 2500 г). Среди обследуемых детей не было новорожденных с массой тела менее 2500 г, так как такие дети переводятся из роддома на второй этап выхаживания.

Изучая оценку по шкале Апгар, было выявлено, что в большинстве случаев дети родились без признаков асфиксии. В I группе было 25 % детей (3 ребенка), во II группе 38,5 % детей (5 детей), родившихся в умеренной асфиксии.

У большинства обследованных детей признаки недостаточности кровообращения (НК) отсутствовали. Только во II группе в 15,4 % случаев (2 ребенка) были признаки НК. Поэтому единственным показанием к проведению УЗИ сердца являлась аускультативная картина — шум над областью сердца.

Анализируя структуру аномалий ССС, было выявлено, что среди МАРС чаще встречалось открытое овальное окно — в 91,7 % случаев (11 детей). Аномальные трабекулы и хорды левого желудочка, повышенная трабекулярность левого желудочка были выявлены в 58,3 % случаев (7 детей). Изолированные и сочетанные МАРС встречались с одинаковой частотой — в 50 % случаев (6 детей).

В структуре среди ВПС встречались: ДМПП — в 38,5 % случаев (5 детей), ДМЖП — в 38,5 % случаев (5 детей), ОАП — в 23,1 % случаев (3 ребенка), стеноз аортального клапана — в 7,7 % случаев (1 ребенок), недостаточность аортального клапана — в 7,7 % случаев (1 ребенок), стеноз легочной артерии — в 15,4 % случаев (2 ребенка). Изолированные ВПС встречались в 15,4 % случаев (2 ребенка), у остальных детей (84,6 %) порок сердца сочетался с МАРС.

Среди изменений на ЭКГ встречались нарушение процессов реполяризации (в I группе — 8,3 % случаев (1 ребенок), во II группе — 38,5 % случаев (5 детей)), нарушения ритма (неполная блокада правой ножки пучка Гиса, АВ-блокада I степени, синусовая тахикардия) (в I группе — 33,3 % случаев (4 ребенка), во II группе — 30,8 % случаев (4 ребенка)), перегрузка отделов сердца (в I группе — 16,7 % случаев (2 ребенка), во II группе — 30,8 % случаев (4 ребенка)). Без изменений на ЭКГ было больше детей в I группе — 58,3 % случаев (7 детей), во II группе — 23,1 % случаев (3 ребенка).

### **Выводы**

1. В большинстве случаев, беременность у женщин протекала на фоне отягощенного акушерско-гинекологического анамнеза и соматической патологии. Приблизительно у трети детей с ВПС был отягощен семейный анамнез по данной патологии.

2. ВПС встречались чаще у девочек. В двух группах большинство детей были доношенными с нормальными показателями физического развития. Проявления умеренной асфиксии чаще встречались у детей с ВПС.

3. В структуре МАРС лидирует открытое овальное окно. В структуре ВПС с одинаковой частотой встречались ДМЖП и ДМПП. Только в 15,4 % случаев были признаки НК у детей с ВПС.

4. Чаще изменения на ЭКГ встречались среди детей с ВПС.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Белоконь, Н. А. Врожденные пороки сердца / Н. А. Белоконь, В. П. Подзолков. — М.: Медицина, 1991. — 352 с.
2. Беляева, Л. М. Проблемы детской кардиологии (пролапсы сердечных клапанов, малые аномалии развития сердца, миокардиодистрофия): учеб.-метод. пособие / Л. М. Беляева, Е. К. Хрусталева, Е. А. Колупаева. — Минск, 2008. — 48 с.
3. Подзолков, В.П. Врожденные пороки сердца / В. П. Подзолков // Русский медицинский журнал. — 2001. — № 10. — С. 430–432.

УДК:616.22.231-002.1-053.37

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ЛАРИНГОТРАХЕИТА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Зенченко И. С.

Научный руководитель: к. м. н., доцент А. И. Зарянкина

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Острые респираторные инфекции занимают ведущее место в структуре общей заболеваемости населения. При этом наиболее часто острые респираторные заболевания встречаются у детей. Согласно данным ВОЗ, ежегодно дети переносят от 5 до 8 ОРЗ, большей частью вирусных, нетяжелых. ОРВИ могут вызывать около 150 возбудителей, специфическую защиту от которых человек приобретает в процессе болезни. Острый ларингит — вирусное заболевание, приводящее к осиплости голоса и, часто, к сужению просвета гортани требующей неотложной помощи.

### *Целью работы*

Изучение особенностей течения острого ларинготрахеита у детей раннего возраста.

### *Материалы и методы исследования*

Были проанализированы 75 медицинских карт стационарных больных детей в возрасте от 6 месяцев до двух лет, находившихся на лечении в инфекционном отделении № 1 Гомельской областной детской клинической больницы с января по март 2009 г.

### *Результаты исследования*

Острый ларинготрахеит развивается примерно одинаково у детей первого (36 человек — 48 %) и второго (39 человек — 52 %) года жизни. Чаще встречается у мальчиков (51 ребенок — 68 %), по сравнению с девочками (24 ребенка — 32 %). Преимущественно, госпитализируются дети из города Гомеля — 56 (74,7 %) человек; из сельской местности пролечено 19 (25,3 %) детей.

Учитывая значение естественного вскармливания для здоровья, анализировался характер вскармливания детей на первом году жизни. На грудном вскармливании с рождения до 3-х месяцев находилось 28 (37,3 %) детей, до 6-ти месяцев — 18 (24 %) детей, до 9-ти месяцев — 8 (10,7 %), свыше 9-ти месяцев — 3 (4 %) ребенка. На искусственном вскармливании с рождения было 4 (5,3 %) ребенка. У 14 детей данные о характере питания на первом году жизни отсутствовали.

Неблагоприятный преморбидный фон был отмечен в 77 % случаев. Наиболее часто встречались: атопический дерматит (12 случаев — 30,8 %), железодефицитная анемия (7 случаев — 17,9 %), рахит (3 случая — 7,7 %), дисбактериоз кишечника и паратрофия I–III степени — в 4 (10,3 %) случаях каждое. Единичные случаи различной патологии (задержка физического развития, ВПС, постнатальная гипотрофия, врожденная косолапость, афтозный стоматит) составили 23,1 %.

Причиной госпитализации, в большинстве случаев (64 ребенка — 85,3 %) явился развившийся стеноз гортани; с ларинготрахеитом без стеноза госпитализировано 11 (14,7 %) детей. Большинство детей поступили в стационар преимущественно в состоянии средней степени тяжести (45 человек — 60 %), 30 (40 %) детей госпитализировано в тяжелом состоянии.

В клинической картине катаральный синдром (сухой «лающий» кашель, сиплый голос) встречался в 100 % случаев (75 детей), интоксикационный — в 90,7 % случаев (68 детей), стеноз гортани — в 85,3 % (64 ребенка): 1 степени — у 50 (78,2 %) детей, 2 степени — у 14 (21, 8%). Наиболее часто острый ларинготрахеит протекает с фебрильной температурой (41 ребенок — 54,7 %), у 4 (5,3 %) человек температура повышалась выше 39° С, реже (27 детей — 36%) — с субфебрильной, 3 (4 %) детей имели нормальную температуру тела.

Анализируя показатели общего анализа крови выявлены: анемия (гемоглобин ниже 110 г/л) — в 7 (17,9 %) случаях, лейкоцитоз (больше  $9 \times 10^9$ /л) — в 34 (45,3 %) случаях, в том числе с токсической зернистостью нейтрофилов в 7 случаях, сдвиг лейкоцитарной формулы влево — в 21 (28 %) случае, лимфоцитоз (больше 70 %) — в 12 случаях (16 %). Увеличение СОЭ (больше 15 мм/час) — в 23 случаях (30,7 %).

Вирусологическое обследование с целью уточнения этиологии заболевания было проведено 64 (85,3 %) детям: антиген вируса гриппа А — 1 (1,6 %) случай, антиген аденовируса — 1 (1,6 %) случай.

Таким образом, острый ларинготрахеит встречается одинаково часто у детей первого и второго года жизни, с отягощенным преморбидным фоном, чаще у мальчиков. Дети госпитализируются в связи с развитием стеноза гортани, преимущественно в состоянии средней степени тяжести. Общий анализ крови характеризуется умеренными воспалительными изменениями. Вирусологическое обследование с целью уточнения этиологической причины заболевания было не информативно.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Практическая пульмонология детского возраста / Под ред. В. К. Таточенко. — М., 2006. — 250 с.
2. Коровина, Н. А. Острые респираторные вирусные инфекции в амбулаторной практике врача-педиатра: пособие для врачей / Н. А. Коровина, А. Л. Заплатников. — М., 2005. — 52 с.

УДК 616.24+616.98:578.828(476.2)

## СТРУКТУРА ПАТОЛОГИИ ЛЕГКИХ ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Зиновкин Д. А., Подольский С. О., Логинов Р. А.

Научный руководитель: к. м. н. доцент Э. А. Надыров

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

Государственное учреждение здравоохранения

«Гомельское областное клиническое патологоанатомическое бюро»

г. Гомель, Республика Беларусь

### Введение

Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) был неизвестен до начала 80-х гг. прошлого столетия, однако, с того времени заболеваемость им приняла характер мировой пандемии. В результате постоянного разрушения иммунной системы ВИЧ-инфекцией происходит развитие иммунодефицита, с характерным для него присоединением оппортунистических инфекций и злокачественных новообразований, приводящих, в итоге, к смерти. Многие заболевания, зачастую, имеют при этом своеобразную патоморфологическую картину [1]. Многими авторами отмечается, что характерной чертой для боль-

ных ВИЧ-инфекцией является наиболее частое поражение органов дыхания с явлениями генерализации оппортунистических заболеваний, частое наличие нескольких видов тяжелой инфекционной патологии [2].

#### **Материалы и методы**

Материалом для исследования являлись легкие и внутригрудные лимфатические узлы 215 умерших от ВИЧ-инфекции с развившимися у них различными вторичными заболеваниями. Во всех наблюдениях проводилось макроскопическое исследование легких. Гистологические срезы окрашивались гематоксилином и эозином, по Ван-Гизону, по Цилю-Нильсену, по Вейгерту, по ШИК, по Граму.

#### **Результаты и обсуждения**

Туберкулез легких был обнаружен в 162 (75,3 %) случаях. При макроскопическом исследовании в легких обнаруживались фиброзно-кавернозный туберкулез и казеозная пневмония в 46 случаев (28,4 %) и гематогенно-диссеминированные формы в 116 случаях (71,6 %). Микроскопически картина изменений в легких при туберкулезе у ВИЧ-инфицированных имела ряд особенностей. Отмечалась утрата черт специфичности патоморфологической картины воспаления и отсутствие признаков волнообразности течения процесса, которая характерна для туберкулеза. Очаги специфического воспаления имели вид гнойно-некротических очагов мономорфного строения, располагающихся периваскулярно. Кроме того, выявлялись различные специфические и неспецифические деструктивные формы эндо-, тромбо-, пери- и панваскулитов. Довольно часто встречали деструктивный эндовакулит в виде гнойно-некротических фокусов, обращенных в просвет сосудов. При окраске по Цилю-Нильсену в некротических массах выявляли кислотоустойчивые бактерии.

Поражение внутригрудных лимфатических узлов микобактериями туберкулеза отмечалось на 85 (39,5 %) аутопсиях умерших. Макроскопически лимфатические узлы были увеличены, имели плотную утолщенную капсулу, спаянную в конгломераты с мягкими тканями. Микроскопически в лимфатических узлах выявляли гнойное расплавление, в сохранившихся участках наблюдали редукцию фолликулярных структур, лимфоидное истощение.

Криптококкоз легких был определен в 7 (3,5 %) случаях. На аутопсии, в легких находили милиарную диссеминацию инфекционного процесса с явлениями некротических изменений в лимфатических узлах. Макроскопически видимые изменения в лимфатических узлах и легких были подобны таковым при туберкулезе.

ШИК-реакция позволяла идентифицировать криптококки, капсула которых окрашивалась в розовый или красный цвет. Для криптококкоза была характерна минимальная воспалительная реакция в виде очаговых лимфоидно-гистиоцитарных инфильтратов.

Пневцистоз легких — заболевание, вызванное усиленным размножением в респираторном отделе человека условно-патогенного сапрофита *Pneumocystis jiroveci*. Пневмоцистная пневмония была обнаружена у 21 (9,8 %) умершего. На аутопсии обращало на себя внимание «резиноподобная» консистенция легких, их безвоздушность. На разрезе выявлялась так называемая «стекловидная» блестящая поверхность, заливавшаяся при надавливании кровянистыми массами. В просвете бронхов наблюдалась пенная жидкость. В зависимости от стадии развития патологического процесса в легких наблюдалась соответствующая микроскопическая картина. При гистологическом исследовании в просвете альвеол обнаруживался характерный гомогенный пенный протеиновый эозинофильный экссудат, в котором в большом количестве содержались цисты с дочерними формами, что являлось патогномичным признаком пневмоцистной пневмонии.

Поражение легких цитомегаловирусом отмечалось в 3 (1,4 %) случаях. Макроскопически легкие были уплотнены, с утолщенной плеврой и рыхлыми спайками. Слизистая трахеобронхиального дерева имела тусклый цвет, была шероховата на ощупь, в

просвете бронхов определялась вязкая слизь. Микроскопически отмечалось увеличение эпителиоцитов в размерах до 25–40 мкм, в ядрах определялись 1–3 включения, состоявшие из вирусных частиц и хроматина с перинуклеарным ободком просветления, характерная цитомегаловирусная клетка в виде так называемого «совиного глаза» [3].

Поражение легких ВИЧ-ассоциированной саркомой Капоши наблюдалось в 1 (0,5 %) случае. На аутопсии данного случая поражения саркомой Капоши, при внешнем осмотре тела нами было отмечено отсутствие характерных для данной опухоли кожных проявлений. В легких на секции ткань левого легкого была плотная, маловоздушная, буровато-красного цвета, с наличием разновеликих округлой формы полостей гноевидным содержимым от 0,2 до 6 см в диаметре.

При патогистологическом исследовании легочной ткани нормальная ткань на большом протяжении была замещена новообразованными тонкостенными и узкими сосудами. Сосуды были выстланы набухшими и гиперхромными эндотелиоцитами со скудной цитоплазмой. Между ними определялись плазматические клетки, веретеновидные элементы, эритроциты, отложения гемосидерина [4].

#### **Заключение**

Структура патологии легких у ВИЧ-инфицированных в Гомельской области характеризуется развитием процессов, имеющих признаки острого прогрессирования с явлениями обширного поражения легочной ткани. Ведущее место среди патологии занимают диссеминированные формы туберкулеза легких и внутригрудных лимфатических узлов. Редкость онкологических заболеваний легких на аутопсии является неблагоприятным признаком, указывающим на короткую жизнь ВИЧ-инфицированных, не дающую достаточного времени для развития неопластических процессов.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Патоморфологические изменения в легких при туберкулезе у умерших от ВИЧ-инфекции в стадии СПИДа / Ю. Г. Пархоменко [и др.] // Архив патологии. — 2007. — № 3. — С. 26–28.
2. Klatt, E. S. Pathology of AIDS / E. S. Klatt. — Version 7. — Utah: Department of pathology university of Utah, 1998. — P. 53–55.
3. Cytomegalovirus sialadenitis in patients with the acquired immunodeficiency syndrome: a potential diagnostic pitfall with fine-needle aspiration cytology / T. D. Wax [et al.] // Diagn Cytopathol. — 1994. — № 10. — P. 169–174.
4. Молочков, А. В. Саркома Капоши / А. В. Молочков // Лечебное дело. — 2006. — № 3. — С. 3–12.

**УДК 616.523-036.12-036.87-074]:616.155.1:612.015.1**

## **АКТИВНОСТЬ СУПЕРОКСИДИСМУТАЗЫ В ЭРИТРОЦИТАХ КРОВИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ ГЕРПЕТИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ**

**Злотникова М. В.**

**Научный руководитель: зав. кафедрой клинической лабораторной диагностики,  
д. м. н., профессор И. А. Новикова**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

В обеспечении полноценного адаптационного комплекса реакций организма при воспалительных процессах различного генеза важнейшую роль играют процессы свободнорадикального окисления (СРО). Они обеспечивают регуляцию роста, клеточной адгезии, апоптоза, передачу сигналов от цитокинов, и необходимы для поддержания нормального метаболизма и функциональной активности клеток. В здоровом организме поддерживается баланс между активностью СРО и системы антиоксидантной защиты (АОЗ). Система СРО-АОЗ хорошо сбалансирована и работает по принципу обратной связи. Увеличение содержания антиоксиданта приводит к торможению свободноради-

кальных реакций, а это, в свою очередь, изменяет свойства самих липидов: в них появляются более легко окисляемые фракции, что ускоряет СРО. При этом идет усиленный расход эндогенных антиоксидантов и система возвращается к исходному состоянию. Постоянство естественной антиокислительной активности служит одним из основных показателей нормального гомеостаза. Среди компонентов АОЗ большую роль имеют природные антиоксиданты, ингибирующие реакции иницирования СРО, такие как супероксиддисмутаза (СОД). Сведения об активности СОД у больных тяжелой формой хронической рецидивирующей герпетической инфекцией немногочисленны и противоречивы [4, 5].

#### **Цель**

Изучить активность эритроцитарной СОД у больных хронической рецидивирующей герпетической инфекцией.

#### **Материал и методы**

Обследовано 108 больных (21 мужчина и 87 женщин, средний возраст  $35 \pm 12$  лет) с тяжелой формой ХРГИ. Продолжительность заболевания варьировала от 3 до 24 лет. У 40 пациентов диагностировано обострение заболевания, у 68 человек — ремиссия. Контрольную группу составили 40 здоровых лиц сопоставимого возраста. Активность эритроцитарной СОД оценивали по методу аутоокисления адреналина [4]. Результаты выражали в единицах активности фермента (е. а). Статистическую обработку результатов осуществляли с помощью пакета программ «Statistica» 6.0. С учетом проверки на нормальность распределения использованы непараметрические методы статистики — критерии Манн-Уитни (для несвязанных выборок). Различия считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ . Данные представлены как медиана и интерквартильный размах (25; 75 %).

#### **Результаты и обсуждение**

У пациентов обследованных, в стадии ремиссии ХРГИ, активность СОД в гемоллизате эритроцитов была выше на 63 %, чем в контрольной группе (26,3 (20,8;30,3) и 16,1 (13,0;19,5) е.а. соответственно,  $p = 0,001$ ). У больных ХРГИ, обследованных в стадию обострения заболевания, имелась только тенденция к повышению активности СОД по сравнению с контрольной группой (22,6 (18,0;27,1) и 16,1 (13,0;19,5) е.а., соответственно,  $p = 0,082$ ). При сравнении анализируемых параметров в группах больных (обострение-ремиссия) выявлены статистически значимые различия ( $p = 0,01$ ).

Мы проанализировали особенности изменения активности СОД в зависимости от клинических особенностей заболевания (количество рецидивов в год, длительность анамнеза, наличие дисбиоза кишечника, сопутствующей соматической патологии и аллергических реакций в анамнезе).

При этом обнаружено, что у пациентов с непрерывным рецидивированием инфекции (более 12 обострений в год), обследованных в обострении ХРГИ, показатели активности СОД не отличались от контрольных значений (20,4 (18,2;26,8) и 16,1 (13,0;19,5) е.а. соответственно). Однако, у лиц с меньшим количеством обострений в год (от 6 до 11 рецидивов) активность СОД была выше, чем у здоровых лиц (23,2 (16,5;31,9) и 16,1 (13,0;19,5) е.а.,  $p = 0,026$ ). Различий в активности эритроцитарной СОД у пациентов, обследованных в обострении ХРГИ, в зависимости от других клинических особенностей не обнаружено. Также не было обнаружено различий в активности СОД эритроцитов у лиц, обследованных в ремиссии инфекции, в зависимости от количества обострений, давности клинического анамнеза, наличия сопутствующей соматической патологии, дисбиоза кишечника и аллергических реакций в анамнезе.

Таким образом, у пациентов с хронической рецидивирующей герпетической инфекцией тяжелого течения отмечается активация эритроцитарной супероксиддисмутазы более выраженная в ремиссии, чем при обострении заболевания. Значимых различий по активности супероксиддисмутазы в зависимости от клинических особенностей заболевания не обнаружено.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Вольхина, В. Е.* Супероксиддисмутазы: структура и свойства / В. Е. Вольхина, Е. В. Шафрановская // Вестник Витебского государственного медицинского университета. — 2009. — Т. 8. — № 4. — С. 6–12.
2. *Шанин, Ю. И.* Антиоксидантная терапия в клинической практике / Ю. И. Шанин, В. Ю. Шанин, Е. В. Зиновьев. — СПб., 2003. — 128 с.
3. *Сирота, Т. В.* Новый подход в исследовании процесса аутоокисления адреналина и использование его для измерения активности супероксиддисмутазы / Т. В. Сирота // Вопросы медицинской химии. — 1999. — Т. 45. — № 3. — С. 263–272.
4. *Суворов, А. П.* Коррекция системы антиоксидантной защиты при герпетической инфекции / А. П. Суворов, Т. Н. Воронина // Рос. журн. кож. и венерич. болезней. — 2003. — № 4. — С. 15–16.
5. *Нагоев, Б. С.* Состояние процессов перекисного окисления липидов и антиоксидантной системы у пациентов с герпетической инфекцией / Б. С. Нагоев, З. А. Камбачокова // Инфекционные болезни. — 2010. — № 8. — С. 27–29.

УДК 616.12-005.8-074

## ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Зубко Н. Е.

Научный руководитель: ассистент И. В. Пальцев

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

### *Введение*

В настоящее время заболевания сердечно-сосудистой системы лидируют в структуре летальности населения большинства развитых стран Европы, составляя до 40 % всех случаев смерти в этом регионе. Наиболее распространенной патологией является ишемическая болезнь сердца (ИБС) [1].

Несомненно, наиболее тяжелой формой ИБС является инфаркт миокарда (ИМ). В зависимости от площади поражения сердечной мышцы выделяют две основные формы ИМ: крупноочаговый и мелкоочаговый. При мелкоочаговом инфаркте миокарда обычно отсутствуют такие тяжелые осложнения, как аневризма сердца или разрыв сердца, значительно реже возникает сердечная недостаточность, фибрилляция желудочков, асистолия, тромбоэмболии. Причины, по которым у одних пациентов развивается крупноочаговый ИМ, а у других — мелкоочаговый, в настоящее время изучены не полностью.

### *Цель работы*

Оценить лабораторные показатели у пациентов в зависимости от распространенности поражения сердечной мышцы.

### *Материалы и методы*

Проанализированы 62 истории болезни пациентов с инфарктом миокарда в подостром периоде, находившихся на лечении в реабилитационном отделении Гомельского областного клинического госпиталя ИОВ с сентября по декабрь 2010 г.

### *Результаты и обсуждение*

В зависимости от очага поражения все пациенты были разделены на 2 группы. Группу 1 составили 24 пациента с мелкоочаговым ИМ, 2 группу — 38 больных крупноочаговым ИМ.

Средний возраст больных первой группы составил  $59,9 \pm 1,9$  лет, второй —  $55,8 \pm 1,6$  лет, статистически значимых различий не было ( $p = 0,07$ ).

Далее был проведен анализ лабораторных показателей у пациентов обеих групп (таблица 1).

Как видно из данных, представленных в таблице 1, у пациентов 2-й группы уровни холестерина и ЛПНП были ниже, различие было статистически значимо. Возникает вопрос, почему у больных более высоким риском развития тяжелого атеросклероза коронарных артерий поражение сердца было менее обширным.

Таблица 1 — Показатели биохимического анализа крови у больных ИМ.

Показатель	1 группа	2 группа	P
Общий холестерин, ммоль/л	5,36 ± 0,17	5,02 ± 0,16	0,016
Липопротеиды высокой плотности, ммоль/л	1,2 ± 0,08	1,2 ± 0,04	0,3
Липопротеиды низкой плотности, ммоль/л	3,41 ± 0,2	3,07 ± 0,15	0,008
Триглицериды, ммоль/л	1,74 ± 0,19	1,72 ± 0,08	0,11
Аланиновая аминотрансфераза, ЕД/л	33,7 ± 2,0	37,1 ± 2,0	0,19
Аспарагиновая аминотрансфераза, ЕД/л	33,4 ± 1,8	37,7 ± 2,0	0,18
Креатинкиназа, ЕД/л	111,0 ± 13,0	103,0 ± 7,0	0,33
Гемоглобин, г/л	143,0 ± 2,0	138,0 ± 2,0	0,055
Лейкоциты, ×10 <sup>9</sup> /л	7,3 ± 0,4	7,3 ± 0,3	0,35
СОЭ, мм/ч	11,7 ± 2,3	9,6 ± 1,1	0,24

Возможно, у пациентов с высоким уровнем холестерина и ЛПНП в анамнезе имел место прединфарктный период, обусловленный более выраженным атеросклеротическим сужением сосудов сердца. Это могло привести к формированию феномена ишемического прекодиционирования. Ишемическое прекодиционирование (феномен прерывистой ишемии или метаболической адаптации) — это адаптивный феномен, возникающий после одного или нескольких коротких промежутков ишемии — реперфузии и заключающийся в повышении устойчивости миокарда к повреждающему действию длительного периода ишемии и реперфузии. В результате повторяющихся кратковременных эпизодов ишемии создаются условия, позволяющие миокарду адаптироваться и лучше переносить последующие эпизоды более продолжительной ишемии, то есть развивается кардиоцитопротекция [2, 3].

#### **Выводы**

Вероятно, следствием более высоких уровней общего холестерина и ЛПНП у больных ИБС являлось наличие прединфарктного периода (нестабильной стенокардии), приводящего к развитию феномена ишемического прекодиционирования. В результате, у таких больных развившаяся коронарная катастрофа имела менее тяжелые последствия, вследствие чего, зона некроза формировалась на значительно менее распространенном участке.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Степура, О. Б.* Прогностические факторы при тяжелой хронической сердечной недостаточности / О. Б. Степура // Сердечная недостаточность. — 2002. — Т. 3. — № 2. — С. 76–78.
2. *Волков, В. С.* Феномен прерывистой ишемии миокарда и особенности миокардиального резерва у больных, перенесших инфаркт миокарда / В. С. Волков, А. П. Иванов, И. А. Эльгардт // Терапевтический архив. — 2003. — № 12. — С. 16–18.
3. *Писаренко, О. И.* Ишемическое прекодиционирование: от теории к практике / О. И. Писаренко // Кардиология. — 2005. — № 9. — С. 62–67.

УДК 617.735-007.17-089:617.753.2

## **ЛЕЧЕНИЕ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ ВИТРЕОХОРИОРЕТИНАЛЬНОЙ ДИСТРОФИИ СЕТЧАТКИ У ПАЦИЕНТОВ С МИОПИЕЙ МЕТОДОМ ЛАЗЕРНОЙ КОАГУЛЯЦИИ**

**Зубко Н. Е.**

**Научный руководитель: к. м. н., доцент Л. В. Дравица**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Миопия — заболевание, характеризующееся растяжением оболочек глазного яблока, приводящим к их дегенеративным изменениям. Результатом растяжения периферических отделов сетчатки является развитие витреоретинальной дистрофии. Периферические витреохориоретинальные дистрофии (ПВХРД) при близорукости различной сте-

пени нередко приводят к безвозвратной потере зрения в результате развития разрывов и отслойки сетчатки. Причина регматогенной отслойки сетчатки при миопии должна сегодня рассматриваться как суммирование различных предрасполагающих факторов риска. Этими синергичными факторами являются: преждевременное разжижение стекловидного тела, большая частота решетчатых дегенераций, истончение периферической сетчатки [2], большая частота симптоматической задней отслойки стекловидного тела.

Отслойка сетчатки, осложняющая течение дегенеративных заболеваний, занимает 2–3- и ранговые места среди всех возможных причин потери трудоспособности и инвалидизации лиц молодого возраста [1]. Частота отслойки сетчатки при миопии лежит между 0,7 и 6 % в зависимости от степени миопии. Риск возникновения отслойки сетчатки до 60 лет при миопии более 5,0 dpt составляет 2,4 % [2]. Современным и высокоэффективным направлением в лечении и профилактике дегенеративной отслойки сетчатки у больных с миопией являются лазерные вмешательства: барьерная лазерная коагуляция разрывов сетчатки на фоне ПВХРД позволяет предотвратить развитие отслойки сетчатки в 93,2 % случаев [3].

#### ***Цель работы***

Анализ результатов лечения ПВХРД у больных с миопией методом лазерной хирургии.

#### ***Материалы и методы***

Проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт 106 пациентов (212 глаз) с диагнозом ПВХРД на фоне миопии различной степени, подвергшихся барьерной лазерной коагуляции сетчатки в 2006–2010 гг. в лазерном кабинете ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» — клинической базе ГомГМУ. Возраст пациентов колебался от 18 до 40 лет. Все пациенты были разделены на три возрастные группы: 18–24 года — 29 (27,4 %) человек, 25–32 года — 42 (39,6 %) человека и 33–40 лет — 35 (33,0 %) человек.

Удельный вес пациентов с высокой степенью миопии составил 50,9 % (54 человека), со средней степенью — 35,5 % (38 человек), с миопией слабой степени — 13,2 % (14 человек).

Дистрофические изменения периферических отделов сетчатки были представлены следующими видами: «инеоподобная» дистрофия — 12,8 % случаев, дистрофия по типу «следа улитки» — 12,8 %, решетчатая дистрофия — 8,5 %, ПВХРД с разрывами — 65,9 %.

Лазерная хирургия проводилась на аппарате Visulas 525, фирмы Karl Zeiss.

Методика операции: оперативное вмешательство производится при максимальном мидриазе. Эпibuльбарная анестезия. На роговицу устанавливается контактная линза THREE MIRROR UNIVERSAL LASER LENS. Центральное и вокруг патологической зоны наносятся лазеркоагуляты II степени.

РЕЖИМ:

E — 300 mW.

Time — 100 ms.

Размер пятна 300 мкм.

Количество — 90 импульсов.

Дизайн офтальмологического обследования включал визуметрию, фундускопию на фундус-камере Visucam lite, фирмы Karl Zeiss, прямую и обратную монокулярную офтальмоскопию, бинокулярную офтальмоскопию.

#### ***Результаты и их обсуждение***

Данная группа больных после проведения лазерной хирургии находилась под наблюдением в лазерном кабинете ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ». Контрольные осмотры, включающие фундускопию на фундус-камере Visucam lite фирмы Karl Zeiss, проводились ежеквартально. Через 12 месяцев после проведенной лазерной хирургии у одного пациента (0,94 %) отмечено прогрессирование ПВХРД с появлением немых разрывов, что потребовало дополнительной лазерной хирургии.

Через 24 месяца дополнительной барьерной лазеркоагуляции потребовали 6 (5,66 %) пациентов. В результате проведения активной диспансеризации данной группы больных, своевременного выявления прогрессирования дистрофического процесса и проведения дополнительной барьерной лазеркоагуляции удалось избежать такого грозного осложнения, как отслойка сетчатки.

#### **Выводы**

1. ПВХРД на фоне миопии в группе исследуемых пациентов в большем количестве (39,6 %) отмечена в возрасте 25–32 года.
2. Развитие ПВХРД находится в прямой зависимости от степени миопии.
3. Проведение активной и пассивной профилактики в данной группе больных дало возможность своевременно выявить прогрессирование ПВХРД в 5,66 % случаев, своевременно провести дополнительную барьерную коагуляцию и предотвратить такое грозное осложнение, как отслойка сетчатки.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Поздеева, О. Г. Периферические витреохориоретинальные дистрофии у лиц молодого возраста: особенности клиники, диагностика, патогенез, комплексное лечение: Дис. д-ра мед. наук / О. Г. Поздеева. — М., 2005. — 207 с.
2. Gallemore R. P., Jumper J. M. // *Retina*. — 2000. — Vol. 20. — № 2. — P. 115–120.
3. Колесникова, М. А. Отдаленные результаты лазеркоагуляции разрывов сетчатки на фоне ПВХРДС / М. А. Колесникова, О. В. Викторова // Тез. докл. научной конференции. — М., 2010. — С. 82–84.

**УДК:616.89-008.331.1-071.2**

### **ОСОБЕННОСТИ СОМАТИЧЕСКОГО СТАТУСА У ЛИЦ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ГИПЕРТЕНЗИВНЫМ КРИЗОМ**

**Иванашко Е. В.**

**Научный руководитель: к. м. н., доцент Н. В. Галиновская**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»,**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Церебральный гипертензивный криз (ЦГК) — изменение мозгового кровообращения, наступающее в результате внезапного или индивидуального для каждого больного значительного повышения артериального давления, сопровождающегося появлением или усугублением имевшейся ранее церебральной симптоматики в связи с возникающим вазогенным отеком мозговой ткани [1, 2]. Наиболее выражены эти изменения в зонах смежного кровообращения затылочной области, с чем связаны особенности ЦГК [2]. В клинической картине криза на первый план всегда выступает общемозговая симптоматика в виде распирающей головной боли с тошнотой и рвотой, головокружение несистемного характера, шум в голове, хотя возможны и легкие очаговые симптомы, чаще стволовой локализации, однако, при этом, возможны также негрубые очаговые симптомы разнообразной локализации [1, 3].

Отношение ученых к данной нозологической форме весьма неоднозначно. В первую очередь, это обусловлено определенной размытостью диагностических критериев ЦГК, что зачастую приводит к гипердиагностике [1, 3, 6]. Согласно отечественной классификации сосудистых заболеваний головного мозга, разработанной Е.В. Шмидтом и утвержденной на Пленуме научного совета по неврологии, ЦГК относится к категории преходящих нарушений мозгового кровообращения [2, 3]. В тоже время в зарубежной литературе и в Международной классификации болезней 10-го пересмотра такая категория не упоминается. Предполагается отнесение этой нозологической формы к

подрубике «G 45.9 Транзиторная церебральная ишемическая атака неуточненная (спазм церебральной артерии, транзиторная церебральная ишемия)» [1, 3].

Причиной ЦГК приблизительно у 50–55 % больных является атеросклеротическое поражение артерий крупного и среднего калибра. В 40 % случаев страдают магистральные артерии головы — сонные и позвоночные. При этом наблюдаются стеноз просвета артерии и вторичные структурные изменения сосудов, связанные с гемодинамическими нарушениями и перекалибровкой сосудов [3, 4, 7]. Артериальная гипертензия (АГ) — вторая по частоте причин. Продолжительная АГ приводит к гиалинозу сосудистой стенки [3, 4]. Патологические изменения развиваются в мелких артериях и артериолах, где наблюдается утолщение сосудистой стенки вследствие отложения фибрина, там же формируются микроаневризмы [3, 4]. Третья по частоте причина — заболевания сердца, сопровождающиеся кардиогенной тромбоэмболией. Приблизительно в 5 % случаев, чаще у лиц молодого возраста, ЦГК вызывается другими причинами: расслоение (диссекция) артерий; сосудистые нарушения первично воспалительного генеза; врожденные аномалии артерий; эмболизация из артериальных аневризм; мигрень; гематологические нарушения; инфекции; злокачественные новообразования; оральные контрацептивы; беременность и послеродовой период; болезнь Мойя-Мойя; митохондриальная цитопатия; синдром холестериновой эмболизации [3].

В норме существует линейная взаимосвязь между показателями мозговой гемодинамики и метаболизма. ЦГК возникают на фоне повышения артериального давления, когда наблюдается срыв ауторегуляция мозгового кровообращения у ее верхней границы. Это приводит к пассивному растяжению сосудов мозга и увеличению количества крови, поступающей в сосуды микроциркуляторного русла при возросшем внутрисосудистом давлении. Такие процессы обуславливают фильтрационный (вазогенный) отек, увеличение объема мозга и ишемию ткани мозга вследствие сдавления сосудов микроциркуляторного русла, носящего обычно «пятнистый» характер. Все эти изменения особенно выражены в зонах смежного кровообращения в области затылочных долей, так как здесь артерио-артериальные анастомозы являются прямолинейными [3, 4]. Адекватные метаболические процессы в мозговой ткани возможны при определенных и стабильных условиях кровоснабжения мозга. В норме энергозатраты мозговой ткани покрываются за счет аэробного варианта потребления глюкозы. В условиях гипоксии или ишемии отмечается переход на анаэробный гликолиз. Развивается лактацидоз, резко падает энергопродукция, происходит накопление лактата с последующей вазодилатацией и гиперперфузией в зоне ишемии. Это еще больше нарушает процессы метаболизма [4].

В клинической картине на первый план выступают общемозговые симптомы: диффузные головные боли, которые носят давящий или распирающий характер и часто сопровождаются тошнотой и рвотой, ощущением шума в голове, головокружением, преимущественно, несистемного характера, иногда — кратковременная потеря сознания. Характер очаговой симптоматики определяется локализацией дисциркуляторных расстройств (в зависимости от пораженного сосудистого бассейна). Наиболее часто появляется нестойким нистагмом, парез конвергенции, преходящие глазодвигательные расстройства, вестибулярные нарушения, дискоординация, преходящие парезы с асимметрией мышечного тонуса и сухожильных рефлексов, чувствительные проводниковые расстройства, что свидетельствует о более частом вовлечении в патологический процесс вертебробазилярного бассейна [1, 3, 5].

#### **Цель**

Изучение сопутствующего соматического фона у пациентов с ЦГК.

#### **Материал и методы**

Исследование проводилось на базе I неврологического отделения У«Гомельский областной клинический госпиталь ИОВ». В работе принимало участие 32 пациента с

ЦГК (26 женщин и 6 мужчин, средний возраст —  $57,87 \pm 1,92$  года). Все участники работы во время пребывания в стационаре проходили полное клиническое обследование, результаты которого и явились предметом исследования. Для постановки диагноза использовали критерии соответствующих нозологий согласно «Классификации цереброваскулярных заболеваний».

#### **Результаты и обсуждение**

Лица с ЦГК преимущественно предъявляли жалобы на головокружение (69,56 %), головную боль (65,22 %), тошноту (43,48 %). Объективно было выявлено: легкий лево- или правосторонний гемипарез (73,91 %), статокINETические нарушения (52,17 %), асимметрия оскала (47,83 %), признаки односторонней пирамидной недостаточности.

Из сопутствующей патологии у обследованных с ЦГА наиболее часто встречались: артериальная гипертензия 3 степени — 17,88 %, 2 степени — 15,6 %. Ишемическая болезнь сердца наблюдалась в 43,75 % случаев; атеросклеротический кардиосклероз — у 43,75 % лиц. Недостаточность кровообращения 1 степени была зарегистрирована в 37,5 % случаев, 2 степени — 3,13 %; вертеброгенное поражение мозга — 6,3 %; хронический бронхит — 6,3 %; пиелонефрит — 6,25 %; мочекаменная болезнь — 3,13 %; из поражений желудочно-кишечного тракта: холецистит — 12,5 %; язвенная болезнь желудка — 3,13 %; хронический гастрит — 3,13 %.

#### **Заключение**

В результате изучения сопутствующего соматического фона у пациентов с ЦГК, было выявлено, что наибольший процент приходится на сосудистые заболевания: ишемическая болезнь сердца и артериальная гипертензия. Из этого следует, что перечисленные выше заболевания повышают риск развития ЦГК и могут явиться его этиологическим фактором.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Парфенов, В. А. Что скрывается за диагнозом «Гипертонический церебральный криз» / В. А. Парфенов, М. В. Замерград. — Невролог. журнал. — 1998. — № 5. — С. 41–43.
2. Шмидт, Е. В. Классификация сосудистых поражений головного и спинного мозга // Журнал невропат. и психиатр. — 1985. — № 9. — С. 1281–1288.
3. Лихачев, С. А. Транзиторные ишемические атаки: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика / С. А. Лихачев, А. В. Астапенко, Н. Н. Беляковский. — Мед. новости. — 2003. — № 10. — С. 31–37.
4. Верещагин, Н. В. Патология головного мозга при атеросклерозе и артериальной гипертензии / Н. В. Верещагин, В. А. Моргунов, Т. С. Гулевская. — М.: Медицина, 1997. — 288 с.
5. Боголепов, Н. К. Церебральные кризы и инсульт / Н. К. Боголепов. — М., 1975. — С. 84–92.
6. Виберс, Д. Руководство по цереброваскулярным заболеваниям / Д. Виберс, В. Фейгин, Р. Браун.: пер. с англ. — М.: ЗАО «Изд-во БИНОМ», 1999. — 672 с.

## СОДЕРЖАНИЕ

### **Абраменко Д. М.**

Оценка стабилизирующей функции пояснично-подвздошной связки рентгено-морфометрическим методом.....3

### **Абраменко Д. М., Холод П. Б.**

Анализ клинико-лабораторных показателей у больных пневмониями в эпидемический период гриппа А/Н1N1, ассоциированными с вторичным бактериальным возбудителем.....5

### **Абраменко Д. М., Холод П. Б.**

Клиническая характеристика пневмоний у больных, госпитализированных в эпидемический сезон гриппа А/Н1N1 (калифорния) .....6

### **Абраменко Д. М., Холод П. Б., Барсукова Е. А.**

Патологоанатомические изменения у умерших от тяжелых пневмоний в эпидемический период А/Н1N1 .....8

### **Абрамов Б. Э.**

«...Отдавайте кесарево кесарю, а божие Богу».....10

### **Абрамов Б. Э., Ковальчук Л. П.**

Пастырь .....13

### **Агагулян С. Г.**

Особенности строения органа зрения у студентов разных национальностей.....15

### **Агагулян С. Г.**

Оперативное лечение катаракты методом факэмульсификации у пациентов с глаукомой .....16

### **Ажель Д. В., Марчук М. Ю.**

Показатели гемодинамики при ортостатической пробе .....17

### **Азимок О. П.**

Оценка уровня силовых способностей студенток основного отделения ГомГМУ .....19

### **Айбазова Р. М., Гревцева А. С.**

Проблемы наследственных гемолитических анемий — гемоглобинопатий у детей Ставропольского края.....20

### **Алейник А. В.**

Применение допинга в бодибилдинге.....22

### **Алиева Г. Ф.**

Характер действия норадреналина на латентный период возбуждения скелетной мышцы белых крыс при экспериментальном гипертиреозе.....24

### **Алипов А., Анашкина Е., Астапович Е.**

Влияние овощных и фруктовых соков на кислотно-основной статус человека .....26

### **Антипенко В. Н.**

Влияние стресса на биохимические показатели крови крыс .....28

### **Антонов С. А., Станишевская В. В.**

Социальные-гигиенические факторы уровня и образа жизни студентов и их влияния на здоровье.....29

### **Астапенко М. И.**

Символика христианского брака.....31

<b>Бабенкова А. А.</b> Факторы риска развития врожденных пороков у плода .....	33
<b>Байбурина Л. Г.</b> Вера в человека: к проблеме служения врача и священника .....	35
<b>Бачище М. С.</b> Особенности течения беременности у женщин после применения вспомогательных репродуктивных технологий .....	37
<b>Бачище М. С., Сизоненко И. С.</b> Взаимосвязь состояния детей, рожденных после применения вспомогательных репродуктивных технологий, с гистологическим строением плаценты .....	38
<b>Бегер Т. А., Шепелевич А. М., Алексеевич В. Р.</b> Влияние ишемического повреждения головного мозга у крыс на некоторые параметры системы гемостаза .....	40
<b>Беляева М. М.</b> Оценка эффективности сульфасалазина по гематологическим показателям в лечении пациентов с язвенным колитом .....	41
<b>Березовский А. С., Незабудкина А. С.</b> Ингаляционные провокационные пробы с возрастающими концентрациями NaCl в диагностике и выборе базисной терапии у детей с бронхиальной астмой .....	43
<b>Бересневич А. А.</b> Особенности течения коклюшной инфекции в условиях массовой иммунопрофилактики .....	46
<b>Беспалов Ю. А., Савчанчик С. А., Ловчиновская А. Ю.</b> Токсикологический мониторинг Гомельской области .....	47
<b>Бирилло О. А., Бараш А. Н.</b> Звуко- и светостимуляции и эпилепсия .....	49
<b>Битус Ю. Г., Блатун А. В.</b> Анализ эффективности кинезотерапии у пациентов с инфарктом мозга в остром периоде .....	51
<b>Битус Ю. Г., Блатун А. В., Кучук Э. Н.</b> Основные лабораторные синдромы у пациентов с циррозом печени алиментарно-токсического генеза .....	53
<b>Блатун А. В., Битус Ю. Г.</b> Алгоритмизация дифференциальной диагностики острого аппендицита и острой кишечной инфекции (сальмонеллеза) .....	55
<b>Бондаренко Е. В., Скоромец А. А.</b> Клинические аспекты гипоплазии позвоночных артерий и их анатомо-топографические особенности строения .....	56
<b>Бондарь Е. А., Борисевич В. К.</b> Эффективность интерферонотерапии у больных хроническим вирусным гепатитом С .....	58
<b>Бондарь В. А., Коробчук О. В.</b> Зависимость психомоторного и физического развития детей первого года жизни от типа вскармливания .....	60
<b>Борисенко Е. К.</b> Концепт «Женская мудрость» в христианской культуре .....	62

<b>Борисова Е. В., Титаренко М. В.</b> Зависимость физического развития подростков от соматической патологии .....	64
<b>Бохан Р. В., Бычкова А. В.</b> Особенности физического развития и состояния здоровья детей в зависимости от вида вскармливания .....	66
<b>Брич С. С., Михайлов И. В.</b> Непосредственные результаты хирургического лечения злокачественных опухолей желудка .....	68
<b>Буринский Н. В.</b> Клинико-лабораторная характеристика токсокароза у детей.....	70
<b>Буринский Н. В.</b> Аномалия Эбштейна — уникальный клинический случай.....	72
<b>Бурлакова М. А., Новикова А. В.</b> Эвагинационная геморроидэктомия .....	74
<b>Бутвиловский А. В.</b> Антигрибковая активность ряда простых и нанокристаллических фторидов, препаратов серебра и их производных .....	76
<b>Быковская Ж. В., Поляченков И. С.</b> Особенности психофизиологических реакций у студентов в норме и в условиях экзаменационного стресса .....	78
<b>Варущенко Е. И., Казаков В. В.</b> Индивидуальные хронобиологические характеристики пациентов с гастродуоденальными кровотечениями.....	79
<b>Василенко С. С., Солонович О. С.</b> Кесарево сечение и физиологические роды: влияние на психомоторное развитие и формирование соматической патологии у детей первого года жизни.....	81
<b>Венская Т. Ч.</b> Особенности течения беременности и возможности родоразрешения женщин с миомой матки.....	83
<b>Вершинина С. И., Пугачева Ж. Н., Гомоляко А. В.</b> Ранние и поздние маркеры активации на Т-лимфоцитах периферической крови у больных хроническими инфекциями .....	85
<b>Ветошкина А. А.</b> Оценка биологического возраста женщин г. Гомеля.....	87
<b>Висмонт А. Ф.</b> Роль аргиназы печени в терморегуляции при бактериальной эндотоксинемии .....	88
<b>Власова Е. А.</b> Динамика радиоактивного загрязнения продуктов животного происхождения в постчернобыльский период в Гомельской области.....	90
<b>Возчикова В. А.</b> Влияние инкорпорированного $CS^{137}$ на соединительнотканый матрикс миокарда белых крыс .....	92
<b>Волосовская Т. Н.</b> Морально-этические проблемы генных технологий .....	94

<b>Воробей В. А., Долмазян С. В.</b> Сравнительная характеристика клинико-рентгенологической картины рецидивов туберкулеза у пациентов с вич-инфекцией с различными иммунными статусами .....	95
<b>Ворожун К. В., Яцюк Д. Н.</b> Философские основы восточной медицины .....	97
<b>Гайтюкевич М. В.</b> Влияние физических упражнений на организм человека .....	99
<b>Галимова Е. Р.</b> Отношение православия к вопросам вакцинопрофилактики .....	101
<b>Галуза Т. Н., Ларионова О. В., Касцова А. Н.</b> Возрастно-половая характеристика показателей спирометрии и пикфлоуметрии у детей и подростков «ГГМГ № 56» .....	103
<b>Галушкина Е. В., Ковальчук Л. П.</b> Сущность самовоспитания профессионализма .....	104
<b>Гараева Г.</b> Русско-туркменские фразеологические соответствия с компонентами-зоонимами .....	106
<b>Гвоздь Н. Н., Белянко Т. С.</b> Острое отравление этиловым спиртом с летальным исходом в Минске в 2009 году .....	108
<b>Глебов М. А., Висмонт А. Ф.</b> Роль функционального состояния печени в регуляции уровня йодсодержащих гормонов щитовидной железы и температуры тела при эндотоксической лихорадке .....	110
<b>Горбач Н. Н.</b> Структура и особенности течения врожденных пороков сердца у детей и подростков г. Гомеля .....	112
<b>Гребенчук Л. В.</b> Белорусская краевая оборона. Под маской независимости .....	114
<b>Грибко Н. Н.</b> Сотериология деторождения .....	116
<b>Григорова Н. А., Третенко К. Е.</b> Обоснование смежно-медицинских проблем в рамках протокола реабилитации детей с несращениями .....	117
<b>Громыко Н. Л.</b> Маркеры сопутствующих инфекций у вич-инфицированных беременных .....	119
<b>Гукайло О. С.</b> Результаты лечения нарушенной эктопической беременности .....	121
<b>Гурбанов Сохбет</b> Огузы и Огуз-хан в истории Туркменистана .....	123
<b>Гусакова Н. В.</b> Оценка способности нейтрофилов крови здоровых лиц к образованию экстрацеллюлярных сетей .....	125
<b>Даниленко Ю. В.</b> Течение родов и раннего послеродового периода у женщин старше 35 лет .....	127
<b>Дедкова М. А.</b> Эффективность и безопасность применения катетера Фолея и интрацервикального геля простагландина E <sub>2</sub> при ведении индуцированных родов .....	129

<b>Демерчян К. Г., Саврасова Ю. С.</b> Качество жизни детей Ставропольского края, больных муковисцидозом, по данным пульмонологического отделения КДКБ г. Ставрополя .....	130
<b>Денисова Е. С.</b> Динамика показателей клинического анализа крови облученных крыс.....	132
<b>Добыш З. В., Руденко Т. И.</b> Оценка состояния здоровья и уровня диспансеризации детей из социально-неблагополучных семей .....	134
<b>Довгалёва Ю. В., Клименок И. В.</b> Особенности питания спортсменов.....	136
<b>Довлетов М.</b> А. П. Поцелуевский и проблемы туркменской филологии .....	137
<b>Долидович Р. С.</b> Лабораторные и клинические особенности диагностики острого вирусного гепатита С .....	139
<b>Дорошкевич О. С., Быховцова А. Н.</b> Применение полигексаметиленгуанидина для анатомического бальзамирования.....	141
<b>Дорошкевич О. С.</b> Особенности формирования рыночных отношений в сфере услуг здравоохранения...	143
<b>Дорошко Е. Ю.</b> Боевые действия пинской флотилии в годы Великой Отечественной войны на территории Светлогорского района Гомельской области .....	144
<b>Евсеенко Д. А.</b> Функциональные резервы организма студентов во время экзамена по данным программно-аппаратного комплекса «ОМЕГА-М» .....	146
<b>Ермакова О. А., Мишин А. В.</b> Патоморфологические изменения внутренних органов крыс при моделировании травматического шока по методу Нобла–Коллипа.....	148
<b>Жандаров М. Ю., Морозевич М. А., Теслова А. А.</b> Патологические изменения в шейке матки при папилломавирусной инфекции .....	150
<b>Жандарова А. К., Шаблина О. В.</b> Ближайшие результаты лечения больных злокачественными новообразованиями яичников .....	152
<b>Жданова Л. А.</b> Способ устранения дефектов покровных тканей наружного носа лоскутом из медиальной части щеки .....	154
<b>Желдак А. Ч.</b> Улучшение результатов лечения больных с острыми кровотечениями из варикозно-расширенных вен пищевода и желудка на основе рационального использования методик эндоскопического гемостаза.....	155
<b>Жулина К. И.</b> Исследование состояния сердечно-сосудистой системы студенческой молодежи.....	158
<b>Журавлева К. И., Барбарович А. С., Попкова Т. И.</b> Вертикальное подводное вытяжение в реабилитации пациентов с неврологическими проявлениями остеохондроза позвоночника.....	160

<b>Задорожнюк Т. О.</b> Изучение потребностей и ценностных ориентаций студентов-первокурсников экономического факультета .....	162
<b>Задорожнюк Т. О., Иванюк С. А.</b> Социальная среда и ее воспитательные функции .....	164
<b>Задорожнюк Т. О., Сергеева А. Л.</b> Привычный или здоровый образ жизни.....	166
<b>Звенигородская Н. В.</b> Аномалии сердечно-сосудистой системы у новорожденных детей Гомельской области .....	168
<b>Зенченко И. С.</b> Особенности течения острого ларинготрахеита у детей раннего возраста.....	170
<b>Зиновкин Д. А., Подольский С. О., Логинов Р. А.</b> Структура патологии легких при ВИЧ-инфекции.....	171
<b>Злотникова М. В.</b> Активность супероксиддисмутазы в эритроцитах крови больных хронической рецидивирующей герпетической инфекцией.....	173
<b>Зубко Н. Е.</b> Лабораторные показатели у больных инфарктом миокарда .....	175
<b>Зубко Н. Е.</b> Лечение периферической витреохориоретинальной дистрофии сетчатки у пациентов с миопией методом лазерной коагуляции.....	176
<b>Иванашко Е. В.</b> Особенности соматического статуса у лиц с церебральным гипертензивным кризом .....	178

Научное издание

**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ  
СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ**

Сборник научных статей

III республиканской научно-практической конференции  
с международным участием студентов и молодых ученых  
(Гомель, 28–29 апреля 2011 года)

Основан в 2009 году

Выпуск 3

В трех томах

Том 1

**Редактор** *О. В. Кухарева*  
**Компьютерная верстка** *А. М. Елисеева*

Подписано в печать 06.04.2011  
Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная 65 г/м<sup>2</sup>. Гарнитура «Таймс»  
Усл. печ. л. 11,95. Уч.-изд. л. 10,93. Тираж 150 экз. Заказ № 171

Издатель и полиграфическое исполнение  
Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
246000, г. Гомель, ул. Ланге, 5  
ЛИ № 02330/0549419 от 08.04.2009