

ISSN 2224-6975

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

Сборник научных статей
XI Республиканской научно-практической конференции
с международным участием студентов и молодых ученых
(г. Гомель, 2–3 мая 2019 года)

В восьми томах

Том 8



Гомель
ГомГМУ
2019

УДК 61.002.5

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.

В 8-й том сборника вошли материалы секций: «Сердечно-сосудистая хирургия», «Социально-гуманитарные науки», «Спортивная медицина и физическая культура», «Травматология, ортопедия и ВПХ», «Хирургические болезни».

Редакционная коллегия: *А. Н. Лызиков* — доктор медицинских наук, профессор, ректор; *Е. В. Воронаев* — кандидат медицинских наук, доцент, проректор по научной работе; *Т. М. Шаршакова* — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения с курсом ФПКиП; *Е. И. Михайлова* — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой общей и клинической фармакологии; *З. А. Дундаров* — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней № 2; *А. И. Грицук* — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общей, биоорганической и биологической химии; *В. Н. Бортновский* — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой общей гигиены, экологии и радиационной медицины; *Л. А. Мартемьянова* — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой патологической анатомии.

Рецензенты: проректор по учебной работе, кандидат биологических наук, доцент *С. А. Анашкина*; проректор по лечебной работе, кандидат медицинских наук, доцент *Д. Ю. Рузанов*.

Проблемы и перспективы развития современной медицины: сборник научных статей XI Республиканской научно-практической конференции с международным участием студентов и молодых ученых (г. Гомель, 2–3 мая 2019 года) / А. Н. Лызиков [и др.]. — Элект. текст. данные (объем 3,4 Мб). — Гомель: ГомГМУ, 2019. — Т. 8. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). — Систем. требования: IBM-совместимый компьютер; Windows XP и выше; ОЗУ 512 Мб; CD-ROM 8-х и выше. — Загл. с этикетки диска.

© Учреждение образования
«Гомельский государственный
медицинский университет», 2019

**СЕКЦИЯ 25
«СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ»**

УДК 616.1

**ACUTE CORONARY SYNDROME IN PATIENTS YOUNGER THAN 35 YEARS:
PRESENTATION, MANAGEMENT AND PROGNOSIS**

Hlukhoniuk Daria, Gutsuliak Roman

Scientific adviser: Professor Petrushenko Viktoria, PhD

**Vinnitsia National Pyrogov Memorial Medical University
Ukraine, Vinnitsia**

Introduction

Acute coronary syndrome (ACS) is rarely encountered in young adults and may have unusual causes. Data on incidence, risk factors and clinical outcome of ACS in this particular subset are limited. On currently available evidence, young patients represent 0.4 % – 19 % of all ACS cases, depending on the cut-off age used. As classic coronary atherosclerotic plaque rupture is considered to be rare during the early decades of life, uncommon etiologies may be considered. In line with this, cardiovascular risk factors, the extent of coronary artery disease and clinical outcome after ACS might be different from those of older patients.

Aim

The aim of the study is to determine the number of patients aged ≤ 35 years who had interventions in Vinnitsia Regional Cardiovascular Center during the period from 03.02.2009 to 03.11.2018 and also to investigate the incidence, baseline characteristics and long-term clinical outcome of ACS in patients younger than 35 years who were referred to our institution.

Material and methods

From 2009 to 2018, data for all patients with ACS aged ≤ 35 years who had been admitted to Vinnitsia Regional Cardiovascular Centre were retrospectively retrieved from our database. Coronary angiograms were recorded at baseline and immediately after the intervention digital angiograms were analyzed.

Results

A total of 60 young patients with ACS aged ≤ 35 years were admitted during the study period, and accounted for 0.5 % of all coronary angiographies performed at our institution during this period. Mean patient age was 28.8 ± 3.5 years and 58 patients (96,7 %) were men. At presentation, typical chest pain occurred in 58 patients (96,7 %), syncope in 4 patients (7,7 %) and isolated dyspnea in 2 patients (3,3 %). ST-elevation myocardial infarction (STEMI) was present in 31 patients (51,7 %), Non-ST-elevation myocardial infarction (NSTEMI) was diagnosed in 20 patients (33,3 %) and 9 patients (15 %) had ACS. Coronary angiography was performed in all patients. Single vessel disease was found in 23 patients (72 %) and the left anterior descending artery was involved in 32 cases (53 %). PCI was performed in 60 patients (100 %), of whom 27 (45 %) were stented. ACS was due to an unusual condition in 28 patients (46,7 %, non-atherosclerosis [non-ATS] group). In the remaining 32 patients (53,3 %), atherosclerosis was present (ATS group). Intact coronary vessels were present in 28 cases (46,7 %).

Conclusions

Young patients with ACS differ from older patients in their clinical presentation, treatment, and outcome. No statistically significant difference regarding risk factors, or clinical or angiographic presentation between patients with or without an uncommon condition could be

detected. ACS in patients under the age of 35 is a rare entity. Most young patients have STEMI amenable to primary reperfusion therapy. Rapid detection of STEMI in young patients with chest pain is therefore vital in order not to delay hospital admission and primary reperfusion therapy which was shown to improve outcome markedly in these patients.

REFERENCES

1. Study of Acute Myocardial Infarction in Young Adults: Risk Factors, Presentation and Angiographic Findings / K. N. Sricharan [et al.] // J. of Clinical and Diagnostic Research. — 2012. — Vol. 6, Is. 2. — P. 257–260.
2. Clinical & angiographic profile of young patients (< 40 years) with acute coronary syndrome / Abhishek Wadkar [et al.] // J. of Indian College of Cardiology. — 2014. — Vol. 4, Is. 2. — P. 95–100.
3. Acute coronary syndromes in young patients: Presentation, treatment and outcome / A. W. Schoenenberger [et al.] // International Journal of Cardiology. — 2011. — Vol. 148, Is. 3. — P. 300–304.

УДК 617.58:616.14-007.64-08

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭНДОВЕНОЗНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Козловский Д. С., Коваль С. В., Игнатюк Д. В.

Научные руководители: к.м.н., доцент *Е. В. Крыжова*,
д.м.н., профессор *И. Н. Игнатович*

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

Введение

По оценкам экспертов Всемирной организации здравоохранения самым распространенным заболеванием периферических сосудов является варикозная болезнь нижних конечностей (ВБНК). Распространенность данной патологии в Республике Беларусь также велика, как и в Европе, где ВБНК страдает 23,2 % населения. В последние десятилетия отмечается тенденция омоложения контингента пациентов, страдающих ВБНК, склонность к непрерывно рецидивирующему и прогрессирующему течению. Данная патология поражает трудоспособный контингент и ведет к значительным экономическим потерям. Так, на лечение этой патологии и состояний, с ней связанных, приходится 1–2 % бюджета здравоохранения развитых стран. В связи с этим, как врачи, так и пациенты все больше ориентированы на проведение амбулаторных процедур по хирургической коррекции «ключевых» патологических отклонений, выявляемых при ВБНК. Существенным достижением в этом направлении должны стать эндовенозные методы лечения.

Цель

Провести сравнительное исследование отдаленных (2 года) результатов лечения пациентов с варикозной болезнью (С2–С4), лечившихся эндовенозными и традиционными методами.

Материал и методы исследования

Был проведен ретроспективный сравнительный анализ историй болезни 132-х пациентов, которым было проведено хирургическое лечение на базе УЗ «10-я ГКБ» г. Минска в 2012–2014 гг. Оценка клинических результатов лечения проводилась с использованием шкалы оценки тяжести хронических заболеваний вен VCSS (Venous Clinical Severity Score) через 2 года. Обработка данных осуществлялась с помощью пакета программ IBM SPSS Statistics 23 с использованием критерия Ливиня F для независимых выборок.

Результаты исследования и их обсуждение

Пациенты были разделены на две группы — А и Б. Группа А включала 66 пациентов, которые предпочли оперативное лечение с применением эндовенозных подходов. Группа Б включала 66 пациентов, которым была выполнена традиционная флебэктомия.

Средний возраст пациентов в группе А составил $46,64 \pm 1,549$ лет ($M \pm m$), доля мужчин 27,3 % ($n = 18$), женщин — 72,7 % ($n = 48$). Средний возраст пациентов в группе Б составил $44,47 \pm 1,159$ лет ($M \pm m$), доля мужчин 43,9 % ($n = 29$), женщин — 56,1 % ($n = 37$).

Пациенты двух сформированных групп не имели достоверных различий по возрасту ($F = 4,611$, $p = 0,034$), полу ($F = 13,42$, $p < 0,001$), категории С по СЕАР ($F = 12,664$, $p = 0,0001$) и баллу шкалы оценки тяжести хронических заболеваний вен ($F = 13,42$, $p < 0,0001$).

У пациентов группы А через 2 года после операции боль не отмечали 66 пациентов (100 %). Варикозное расширение вен (ВРВ) отсутствовало в 43 (65,2 %), визуализировалось минимально в 19 (28,8 %), было ограничено голенью или бедром в 4 случаях (6,1 %). Отек не отмечался в 64 (97 %), был ограничен окологолыщечной областью в 2 случаях (3 %). Кожная пигментация, воспаление и индурация отсутствовали у всех пациентов.

У пациентов из группы Б спустя 2 года боль не отмечали 39 (59,1 %), периодическая боль или дискомфорт наблюдалась у 20 (30,3 %), боль и дискомфорт в течение дня были характерны для 5 (7,6 %), боль и дискомфорт в течение дня, ограничивающие ежедневную активность, наблюдались у 2 (3 %) пациентов. ВРВ отсутствовало у 52 (78,8 %), визуализировалось минимально у 11 (16,7 %), было ограничено голенью или бедром у 3 (4,5 %) пациентов. Отек не отмечался у 40 (60,6 %), был ограничен окологолыщечной областью у 15 (22,7 %), распространялся выше лодыжки, но ниже колена у 8 (12,1 %), распространялся на колено и выше у 3 (4,5 %) пациентов. Кожная пигментация не наблюдалась у 59 (89,4 %), ограничивалась перилодыщечной областью у 4 (6,1 %), распространялась на нижнюю треть икры у 2 (3 %), а выше нижней трети икры у 1 пациента (1,5 %). Воспаление отсутствовало у 64 (97 %) пациентов, распространялось по нижней трети икры у 2 (3 %) пациентов. Индурация отсутствовала в 63 (95,5 %), была ограничена перилодыщечной областью у 1 (1,5 %), распространялась по нижней трети икры у 1 (1,5 %), а выше нижней трети икры также у 1 (1,5 %) пациента.

Обобщив результаты лечения пациентов обеих групп, отмечено, что такие проявления ВБВНК, как боль ($F = 162,987$, $p < 0,0001$), ВРВ ($F = 5,359$, $p = 0,022$), пигментация ($F = 28,627$, $p < 0,0001$), воспаление ($F = 8,658$, $p = 0,004$), индурация ($F = 11,269$, $p = 0,0001$), количество длительно незаживающие язвы ($F = 6,7$, $p = 0,011$) были достоверно менее выражены в группе А. Результат лечения пациентов группы А, оцененный по баллу шкалы оценки тяжести течения заболевания вен VCSS через 2 года, был также лучше — ($F = 13,513$, $p < 0,0001$) (рисунок 1).

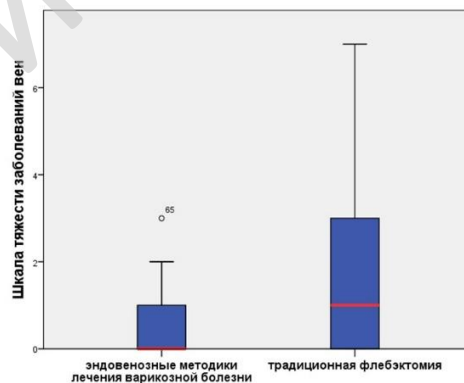


Рисунок 1 — Сумма баллов по шкале оценки тяжести хронических заболеваний вен у пациентов группы А и Б

Выводы

Использование эндовензных методов лечения при ВБВНК значительно сокращают длительность стационарного лечения пациентов и имеют достоверно лучшие отдаленные результаты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Флебология: рук-во для врачей / В. С. Савельев [и др.]; под ред. В. С. Савельева. — М.: Медицина, 2001. — 664 с.
2. Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен / А. И. Кириенко [и др.] // Флебология. — 2013. — № 2. — С. 48.

УДК 617-089.844

**ПРИМЕНЕНИЕ СТЕНТИРОВАНИЯ АНЕВРИЗМ БРЮШНОЙ АОРТЫ.
ПЕРВЫЙ ОПЫТ**

Алексеева Т. А., Коваль А. В.

Научный руководитель: д.м.н., доцент М. Т. Авченко

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Оренбургский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
г. Оренбург, Российская Федерация**

Введение

На сегодняшний день аневризмы артерий и аорты различной локализации встречаются в 40 клинических случаях на 100 тысяч населения, при этом аневризмы аорты составляют 29–37,8 % [1]. Они могут длительное время существовать, не имея выраженных клинических проявлений, но в то же время у 40 % больных в течение первого года после установления диагноза наступает разрыв аневризмы, что в свою очередь приводит к сильнейшему кровотечению, которое заканчивается летальным исходом в 40 % до госпитализации и 60 % в послеоперационном периоде [2].

Современным методом хирургического лечения неосложненных аневризм брюшной аорты является стентирование (эндопротезирование) аорты. Стентирование аневризмы брюшной аорты позволяет рассматривать в качестве потенциальных кандидатов на операцию широкий круг пациентов, включая пациентов с сопутствующей патологией, имеющих высокий риск внутри- и послеоперационных осложнений при открытых операциях. За время применения стентирования для лечения аневризм брюшной аорты в России летальных исходов операции не отмечено [3].

Цель

Оценка результатов применения стентирования для лечения аневризм брюшной аорты у пациентов с противопоказаниями к применению открытой резекции аорты с протезированием.

Материал и методы исследования

Был проведен анализ 5 клинических случаев пациентов ГАУЗ «ГКБ им. Н. И. Пирогова» г. Оренбурга, в отделении эндоваскулярной хирургии (заведующий отделением В. И. Бородин), которым было проведено стентирование аневризмы брюшной аорты в период с ноября 2016 г. по сентябрь 2018 г. Среди пациентов было 4 мужчины и 1 женщина в возрасте от 63 лет до 71 года.

Среди сопутствующих заболеваний у пациентов отмечены: ишемическая болезнь сердца (стенокардия напряжения 2 функциональный класс у 4 пациентов), артериальная гипертензия (у 4 пациентов), поражение артерий нижних конечностей (у 2 пациентов), сахарный диабет (у 1 пациента), хроническая обструктивная болезнь легких (у 1 пациента), вторичная тромбоцитопения (у 1 пациента). У 2 пациентов отмечен высокий хирургический и анестезиологический риск применения открытой операции.

Подготовка пациентов к операции включала следующие обязательные обследования: ультразвуковое дуплексное сканирование брюшной аорты, мультиспиральная компьютерная томография брюшной аорты, мультиспиральная компьютерная томография подвздошных артерий с целью определения соответствия анатомическим критериям для применения эндопротезирования. С целью изучения возможности проведения данной операции в соответствии с анатомическими критериями проведения операции перед имплантацией стента произведены ряд измерений — длина и ширина проксимальной и дистальной шеек аневризмы, длина основной и обеих ветвей бифуркационного протеза, диаметр сегмента аорты дистальнее устьев почечных артерий, диаметр наружных подвздошных и бедренных артерий для проведения системы доставки, отмечено отсутствие пристеночного тромба в сегменте аорты дистальнее устьев почечных артерий (данные показатели являются не для фиксации проксимального конца стента) [1].

При исследованиях диаметр аневризмы брюшной аорты у пациентов составил от 45 до 79 мм, отмечено инфраренальное расположение аневризмы брюшной аорты, достаточный диаметр шейки аневризмы для фиксации стента. Пристеночный тромбоз выявлен у всех пациентов, при этом у 1 пациента отмечено наличие пристеночного тромба в сегменте аорты проксимальнее устьев почечных артерий, у 1 пациента в области шейки аневризмы расположена поясничная артерия, что затрудняет фиксацию эндопротеза, однако, не является противопоказанием к применению данной операции.

В ходе операции всем 5 пациентам установлен стент-графт «Endurant II» (Medtronic). Операцию проводили стандартным способом. Под спинномозговой анестезией выполняли открытые доступы к бедренным артериям обеих нижних конечностей и правый лучевой доступ для контрольной ангиографии. Позиционирование и имплантация осуществлялись на ангиографическом комплексе GE INNОВА 3100 IQ. У 4 пациентов визуализация осуществлялась с помощью рентгеноконтрастного неионного препарата «Сканлюкс 370». Одному пациенту выполняли сочетанную операцию (одностороннее бедренно-бедренное шунтирование). Минимальное время операции составило минимальное 130 мин, максимальное 250 мин. При этом максимальное время потребовалось у пациента с анатомическими особенностями, для имплантации двух дополнительных ветвей.

Результаты исследований и их обсуждение

Все пациенты после операции, для мониторинга состояния в течение суток, переводились в отделение реанимации и интенсивной терапии. Среднее время пребывания в стационаре составило 17,4 суток, а среднее время послеоперационного периода — 14,3 дня. У всех пациентов отмечалось гладкое течение послеоперационного периода. Осложнений, связанных с недостатками имплантируемого устройства и системы для его введения и осложнений, связанных с проведением или ограничением методики, не было отмечено интраоперационно и при контрольной мультиспиральной компьютерной томографии перед выпиской. Послеоперационная летальность после не отмечена. Все больные выписаны в удовлетворительном состоянии.

Выводы

Применение стентирования для лечения аневризм брюшной аорты у пациентов с противопоказаниями к применению открытой резекции аорты с протезированием с использованием стент-графта «Endurant II» (Medtronic) показало хорошие ближайшие результаты. Должное техническое оснащение рентген-операционной ГБУЗ «ГКБ им. Н. И. Пирогова», квалификация оперирующего хирурга, навыки операционной бригады позволили эффективно использовать данную высокотехнологичную методику для успешного лечения аневризмы брюшной аорты. Дальнейшее широкое применение данного метода позволит проводить раннее хирургическое лечение данного заболевания, расширит круг операбельных пациентов, а также уменьшит риск развития интра- и послеоперационных осложнений, что позволит снизить летальность и в целом значительно улучшить прогноз течения данного заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Руководство: Сосудистое и внутриорганное стентирование / под ред. Л. С. Кокова [и др.]. — М.: ОАО «ГРААЛЬ», 2003. — С. 172–181.
2. Клиническая ангиология: рук-во / под ред. А. В. Покровского. — Т. 2. — М.: Медицина, 2004. — С. 23–39.
3. Бокерия, Л. А. Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов в Российской Федерации-2017 год / Л. А. Бокерия, Б. Г. Алекян. — М.: НЦССХ, 2017. — 170 с.

УДК 617-089.84:377.169.3

**ТРЕНАЖЕР ДЛЯ ОТРАБОТКИ НАВЫКОВ
НАЛОЖЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ШВА**

Бондаренко С. В., Аничкин В. А., Гришечкин В. Ю.

**Научный руководитель: заведующий лабораторией
практического обучения Н. В. Буринский**

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

Введение

Важный компонент обучения в высшей медицинской школе — освоение практических навыков, особенно это касается обучения студентов на кафедре общей хирургии.

Для отработки хирургических приемов до сих пор часто используются подручные средства: трупный материал, органы и ткани животных, матерчатые изделия и т. д. Однако развитие современной методики преподавания общей хирургии диктует новые требования к процессу обучения.

Новым компонентом практической подготовки стала учебная методика — симуляционный тренинг. Однако широкому распространению симуляционных технологий мешает ряд факторов, и один из наиболее существенных — их высокая стоимость [1].

Симуляционный тренинг в общей хирургии имеет ряд преимуществ перед обучением непосредственно в клинике [2]:

1. Получение клинического опыта в симуляционной среде без риска для пациента.
2. Не ограничено число повторов отработки навыка.
3. Тренинг в удобное время, независимо от работы клиники.
4. Часть функций преподавателя берет на себя тренажер.
5. Снижен стресс при первых самостоятельных манипуляциях.

Цель

Разработка универсального малобюджетного тренажера для отработки навыков наложения швов.

Материал и методы исследования

Нами был разработан тренажер, имитирующий кожу человека. Данная модель имеет кожу, подкожно-жировую клетчатку и мышцы. Имитация кожи и мышц достигалась путем использования эластичных полимеров, модель подкожно-жировой клетчатки создавалась на основе пенополиэтилена, которые по упруго-прочностным характеристикам соответствуют тканям человеческого тела.

Результаты исследования и их обсуждения

Данный тренажер выполнен из достаточно эластичного материала, но в тоже время легко рвущегося при сильном натяжении во время наложения шва, как кожа реального человека. Поэтому обучающийся получает достаточно реалистичные ощущения, как при работе с реальным пациентом.

Данная тренировочная платформа позволяет отрабатывать навыки:

1. Выполнения разрезов: линейный, овальный (в виде лоскута) и Z-образный.
2. Наложение простых узловых, непрерывных и внутрикожных швов.
3. Вязание узлов.
4. Наложение подкожного шва.
5. Применение липкого пластыря, скоб.
6. Установление и удаление дренажей.

Выводы

Таким образом, разработанный нами тренажер позволяет:

- 1) демонстрировать различные швы и вязание узлов;
- 2) подходит для обучения ушиванию раны;
- 3) объективно оценивать полноту и качество изучаемого материала;
- 4) повысить производительность труда преподавателей.

Разработанный нами тренажер в отличие от имеющихся аналогов, достаточно дешев, прост в применении, опыт выполнения манипуляций наложения швов позволит студенту лучше ориентироваться в условиях, приближенных к естественным, исключив ошибки оперативной техники, что значительно снизит риск осложнений и уменьшит срок реабилитации больных.

Данный тренажер используется в лаборатории практического обучения Гомельского государственного медицинского университета.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балкизов, З. З. Непрерывное медицинское образование: применение симуляционных технологий в ЛПУ / З. З. Балкизов // *Здравоохранение*. — 2011. — № 10. — С. 44–49.
2. Симуляционное обучение в медицине / М. Д. Горшков; под ред. проф. А. А. Свистунова. — М.: Изд-во Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, 2013 — 288 с.

УДК 616.132.5-089:616.1-07

РЕКОНСТРУКТИВНАЯ ХИРУРГИЯ БАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ВЫСОКИМ И ОЧЕНЬ ВЫСОКИМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМ РИСКОМ

Бондаренко С. В., Гришечкин В. Ю.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Острые нарушения мозгового кровообращения продолжают оставаться важнейшей медико-социальной проблемой, что обусловлено их высокой долей в структуре заболеваемости и смертности населения, значительными показателями временной нетрудоспособности и первичной инвалидности.

Тяжелая инвалидность с потребностью постоянного ухода имеется у 20 % пациентов, перенесших инсульт; ограничено трудоспособны 56 % и только 8 % возвращаются к своей прежней трудовой деятельности. В 2015 г. в Республике Беларусь 9 314 человек стали инвалидами после перенесенного инсульта. Кроме того, после перенесенного инсульта пациенты находятся в группе высокого риска повторного инсульта. По данным последних исследований с использованием магнитно-резонансной томографии диагностики более чем у 10 % пациентов с транзиторной ишемической атакой (ТИА) в после-

дующие 48 ч развивается инсульт, а у выживших после перенесенного инсульта риск развития повторного ишемического эпизода составляет: через 1 день — 2,3–2,7 %, 3 дня — 5,3–6,4 %, 14 дней — 11,5–26,1 % [1, 2].

Все это наталкивает на более раннее использование хирургических методов профилактики инсульта у пациентов перенесших ишемический эпизод. Однако безопасность ранней операции до конца не изучена и требует дальнейшего уточнения показаний.

Цель

Изучение эффективности ранней профилактики повторного инсульта посредством выполнения эндартерэктомии в остром периоде у пациентов с высоким и очень высоким сердечно-сосудистым риском.

Материал и методы исследования

За период 2017–2018 гг., на базе У «Гомельский областной клинический госпиталь ИОВ» в отделении сосудистой хирургии прединсультных состояний и неотложной нейрохирургической помощи, было выполнено 87 операций, по поводу патологии брахиоцефальных артерий в с острым периоде инсульта и 94 пациента получавшие стандартное консервативное лечение в отделение неврологии (категорический отказ от операции или решили выполнить лечение позже). Для оценки неврологической симптоматики использовались шкалы NIHSS и Рэнкина.

Статистическая обработка результатов выполнена с использованием табличного редактора «Microsoft Excel 2017» и «Statistika» 10.0.

Результаты исследования и их обсуждение

Средний возраст пациентов составил — $67 \pm 8,34$ лет. За анализируемый период времени было прооперировано 87 пациентов, по поводу патологии брахиоцефальных артерий. Из них 82 пациент со стенозом сонных артерий, 5 с окклюзией. Из 87 пациентов в 71 перенес инсульт, 16 случаев выставлен диагноз ТИА. У всех 5 пациентов удалось открыть окклюзированную внутреннюю сонную артерию (ВСА). Гемодинамически значимых рестенозов за момент наблюдения (до 2 лет) не выявлено. У трех пациентов развился постоперационный инсульт, у одного на фоне тромбоза ВСА у двух на фоне эмболии во время выделения сонной артерии. Из этих троих пациентов один умер.

В контрольной группе повторный инсульт случился у 14 человек и 4 развилась ТИА 5 из них умерло. Из 94 пациентов 22 человека в течение года были все же оперированы, в связи с ухудшением самочувствия, повторных явлений ишемии в каротидном бассейне. Еще 25 согласились прооперироваться планово.

Динамика неврологической симптоматики оценивалась с помощью шкалы NIHSS и по модифицированной шкале Рэнкина. Снижение среднего балла по шкале NIHSS после проведенного оперативного лечения составило с 5,32 до 1,82 балла, а в группе консервативного лечения с 5,44 до 2,51 балла ($p < 0,05$). По модифицированной шкалы Рэнкина средний балл в первой группе с 2,3 уменьшился до 0,47; в группе консервативного лечения — с 2,1 до 0,93 балла ($p < 0,05$).

Выводы

1. Каротидная эндартерэктомия в остром периоде инсульта является безопасным методом профилактики ишемического инсульта, достоверно снижает летальность и риск повторного инсульта.
2. При ТИА и малых инсультах пациенты могут быть оперированы в ближайшие сутки.
3. В оперированной группе достигается достоверно лучший уровень реабилитации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Recurrent stroke in symptomatic carotid stenosis awaiting revascularization / Elias Johansson [et al.]. — USA: American Academy of Neurology, 2016. — P. 18–22.
2. Покровский, А. М. Клиническая ангиология: в 2 т. / А. М. Покровский. — М., 2014. — Т. 2. — С. 32–48.

УДК 616.14-005.2

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С ОБЛИТЕРИРУЮЩИМ ТРОМБАНГИИТОМ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Булычев М. А., Прокофьева А. А., Лукьянченко А. Ю.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Б. С. Суковатых

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Курский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
г. Курск, Российская Федерация**

Введение

Актуальность темы исследования не вызывает сомнений. С каждым годом увеличивается количество пациентов, страдающих заболеваниями сердечно-сосудистой системы. По данным Министерства здравоохранения Российской Федерации, в 2000 г. заболеваниями системы кровообращения страдали 2483 тыс. человек, а в 2017 г. уже 4706 тыс. человек [1, 2]. Сосудистые заболевания являются основной причиной потери физической активности возрастных групп, в том числе и потери среди трудоспособного населения. Поэтому необходимо осуществлять поиск методов лечения данных заболеваний, которые будут эффективными, доступными массам и просты в своем исполнении [2].

Облитерирующий тромбангиит (болезнь Винивартера — Бюргера) — системный васкулит, при котором поражаются артерии среднего и мелкого калибра, а также вены, преимущественно дистальных отделов нижних и верхних конечностей [1]. Одним из методов лечения данного заболевания является поясничная симпатэктомия.

Цель

Изучение эффективности проведенной поясничной симпатэктомии у больных, страдающих облитерирующим тромбангиитом нижних конечностей.

Материал и методы исследования

Были проанализированы истории болезни 15 пациентов, которым была проведена операция поясничная симпатэктомия в БМУ «Курская областная клиническая больница» и ОБУЗ «Курская городская клиническая больница скорой медицинской помощи» за период с октября 2012 г. по ноябрь 2018 г. Возраст больных был в пределах от 25 до 63 лет. Из них 4 пациента были женщинами и 11 — мужчинами.

Всем больным были проведены клиническое обследование больного, лабораторные исследования (общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимия крови, коагулограмма), инструментальные исследования (ультразвуковое исследование (УЗИ) пораженного сосуда, реовазографию, дуплексное сканирование артерий и электрокардиография (ЭКГ)). Динамика клинического статуса больных оценивалась по шкале Rutherford et al. Оценка качества жизни больных проводилась по опроснику «SF-36 Health Status Survey». Он состоит из 36 вопросов, которые формируют 8 шкал. Полученные данные были обработаны программой «Statistika» 7.0.

Результаты исследования и их обсуждение

Частота встречаемости симптомов представлена в таблице 1.

Были выявлены следующие клинические симптомы пораженной конечности: боль, трофические язвы, отсутствие пульса дистальнее места окклюзии, бледность, сухость кожи, отек тканей. При этом, боль в пораженной конечности является наиболее часто встречающимся симптомом и наблюдается у всей группы. При проведении лабораторных исследований выявлены неспецифические изменения: лейкоцитоз, увеличение скорости

оседания эритроцитов, повышение уровня фибрина, серомукоида, гаптоглобина, сиаловых кислот, γ -глобулинов. Анализ крови на коагулограмму показывает повышенную свертываемость крови. Характерных изменений в анализах крови и мочи выявлено не было.

Таблица 1 — Частота встречаемости клинических симптомов

Симптомы	Больные с тромбангиитом нижних конечностей, n = 15	
	абсолютное кол-во	относительное кол-во
Боль	15	100 %
Трофические язвы	13	87 %
Отсутствие пульса дистальнее места окклюзии	11	73 %
Бледность	8	53 %
Сухость кожи	7	47 %
Холодная на ощупь	4	27 %
Отек тканей	2	13 %

На УЗИ выявлены изменения магистрального кровотока, окклюзия артерий, утолщение стенки артерии. На доплерографии кровотоков не лоцируется; на дуплексном сканировании артерий — признаки атеросклероза и окклюзии сосуда. При реовазографии у больных чаще наблюдался артериальный кровоток в стадии суб- и декомпенсации — у 12 (80 %).

При исследовании динамики клинического статуса больных по шкале Rutherford et al. улучшения отмечены в 10 случаях из 15 (67 %): минимальные улучшения у 7 (47 %) больных, умеренные улучшения — у 3 (20 %) больных, без изменений — в 4 случаях (27 %), ухудшение состояния наблюдалось у 1 (6 %) человека.

Результаты оценки качества жизни представлены в таблице 2.

Таблица 2 — Оценка качества жизни больных

№ п/п	SF-36	Пациенты n = 15
1	Физическое функционирование	86 ± 11,2
2	Ролевое физическое функционирование	58,4 ± 11,9
3	Интенсивность боли	72,4 ± 15,8
4	Общее состояние здоровья	67,4 ± 13,1
5	Жизненная активность	79,5 ± 11,8
6	Социальное функционирование	71,8 ± 12,5
7	Ролевое эмоциональное функционирование	64,7 ± 18,2
8	Психическое здоровье	69,6 ± 9,1
9	Физический компонент здоровья	57,4 ± 7
10	Психический компонент здоровья	56,8 ± 7,3

Качество жизни пациентов с тромбангиитом нижних конечностей по всем показателям превышает отметку в 50.

Выводы

Поясничная симпатэктомия оказывает достаточно позитивное влияние на состояние здоровья пациента, как физического, так и психологического.

ЛИТЕРАТУРА

1. Артериализация вен кисти при критической ишемии у больных облитерирующим тромбангиитом / А. В. Покровский [и др.] // Ангиология и сосудистая хирургия. — 2007. — Т. 13, № 2. — С. 105–111.
2. Зербино, Д. Д. Облитерирующий тромбангиит (Болезнь Бюргера): современное состояние проблемы / Д. Д. Зербино, Е. А. Зимбо, Н. Н. Багрий // Ангиология и сосудистая хирургия. — 2016. — Т. 22, № 4. — С. 185–192.

УДК 616.12-008.331.4

**БЛИЖАЙШИЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ
ХРОНИЧЕСКОЙ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ
АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ**

Ванькович П. Э.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Н. Н. Иоскевич

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

Введение

Лечение хронической критической ишемии нижних конечностей (ХКИНК) атеросклеротического генеза относится к достаточно сложным проблемам реконструктивной ангиохирургии. Это обусловлено частым неудовлетворительным состоянием дистального артериального русла ишемизированной нижней конечности, прогрессированием окклюзионно-стенотических поражений в путях оттока артериальной крови, неоинтимальными процессами в артериальных шунтах [1]. В значительной степени проблема выполнения открытых реконструктивных артериальных операций на нижних конечностях усложняется в случае наличия у пациентов сахарного диабета (СД). В связи с этим, перспективным направлением в лечении таких пациентов могут оказаться рентгенэндоваскулярные вмешательства (РЭВ). Однако в доступной литературе имеются сведения о том, что подобные вмешательства при ХКИНК при СД менее эффективны чем открытые артериальные реконструкции [2].

Цель

Оценка ближайших и отдаленных результатов баллонной ангиопластики и стентирования в лечении хронической критической ишемии нижних конечностей атеросклеротического генеза при СД.

Материал и методы исследования

Проведено открытое проспективное контролируемое исследование результатов РЭВ у 59 пациентов, страдающих СД с ХКИНК вследствие инфраингвинальных атеросклеротических окклюзий. Средний возраст обследованных составил $56,3 \pm 7,8$ лет. СД I типа диагностирован у 36 человек, СД II типа — у 23. СД страдали до 5 лет — 15 пациентов, от 5 до 10 лет — 22, от 10 до 20 лет — 18, более 20 лет — 4. Уровень глюкозы в крови в момент поступления, натощак среди мужчин составил менее 6,5 ммоль / л — в 1 случае, 6,5 – 7,5 ммоль / л — в 9, более 7,5 ммоль / л — в 29. Среди женщин уровень глюкозы колебался в пределах 6,5 – 7,5 ммоль / л — в 7 наблюдениях, и был выше 7,5 ммоль / л — в 13. Гликированный гемоглобин в момент поступления был ниже 7 % у 10 мужчин и у 8 женщин, и выше 7 % — у 28 мужчин у 12 женщин, соответственно. Хроническая артериальная недостаточность нижних конечностей 3 стадии (по классификации Фонтане — А. В. Покровского) отмечалась в 40 случаях, 4 стадии — в 19. Подавляющее большинство пациентов (45) имели тяжелые сопутствующие заболевания: Ишемическая болезнь сердца — 15 человек, артериальную гипертензию — 30. Согласно классификации гнойно-некротических поражений стопы при СД Wagner (1979), без язвенно-некротических изменений стоп (W0) было госпитализировано 4 (22,2 %) пациента, с гнойно-некротическими ранами после ампутации пальцев (WIV) — 1 (5,6 %), с ограниченной гангреной от 1 до двух и более пальцев стоп (WIV) — 10 (55,4 %), с глубокой трофической инфицированной язвой 2–5 пальцев стопы с поражением кожи, подкожной клетчатки без вовлечения костной ткани (WIII) — 1 (5,6 %), с глубокой трофической инфицированной язвой пяточной области с поражением кожи, подкожной

клетчатки без вовлечения костной ткани (WII) — 1 (5,6 %), с поверхностной трофической язвой I пальца стопы с поражением кожи, подкожной клетчатки без признаков инфицирования (WII) — 1 (5,6 %). Оклюзионно-стенозирующее поражение поверхностной бедренной артерии (ПБА) найдено у 15 пациентов, ПБА и подколенной артерии (ПА) — у 4, ПБА и берцовых артерий — у 6, ПБА, ПА и берцовых артерий — у 6, ПА и берцовых артерий — у 8, берцовых артерий — у 20. Пациентам было выполнено 45 ангиопластик пораженных сосудистых артериальных бассейнов и 21 стентирование. В послеоперационном периоде во всех случаях назначалась двойная дезагрегантная терапия (аспирин, клопидогрель) в общепринятых дозировках и схемах.

Результаты исследования и их обсуждение

Интраоперационной и послеоперационной летальности в раннем послеоперационном периоде отмечено не было. У 1 пациента наступила диссекция интимы ПА, что потребовало выполнения ее открытой аутовенозной пластики. В 1 наблюдении на 7 сутки раннего послеоперационного периода развился тромбоз реконструируемого артериального сегмента, который был устранен посредством реолитической тромбэктомии. В 3 случаях отмечалось наличие умеренной гематомы в месте пункции общей бедренной артерии, лечение которой проводилось консервативно. Все прооперированные пациенты выписаны на амбулаторное лечение к исходу 8–10 суток послеоперационного периода с восстановлением артериального кровотока в ишемизированной нижней конечности и снижением стадии ее ишемии до 2б. Все пациенты обследованы в срок до 5 лет с момента выполнения РЭВ. Длительность без болевого периода в оперированной нижней конечности в покое составила $321,5 \pm 4,1$ дня. Рецидив болей в связи с тромбозом зон ангиопластики или стентирования служил показанием к проведению комплексного неоднократного консервативного лечения, каждый цикл которого сопровождался купированием или существенным уменьшением интенсивности болевого синдрома. Длительность консервативного лечения пациентов с СД с вновь возникшими болями в оперированной нижней конечности равнялась $136,1 \pm 7,3$ дня. Общий срок сохранения нижней конечности составил $408,6 \pm 2,16$ дня. Безуспешность консервативного лечения рецидива боли в покое в нижней конечности послужило показанием к ампутации ноги у 26 (44,9 %) из 59 наблюдавшихся лиц. Таким образом, нижняя конечность была сохранена через 6 месяцев с момента выполнения РЭВ у 50 (86,2 %) пациентов, через 1 год — у 46 (79,3 %), через 1,5 лет — у 43 (74,1 %), через 2 года — у 41 (70,6 %), через 2,5 лет — у 40 (68,9 %), через 3 года — у 36 (62,1 %), через 4 года — у 34 (58,6 %), через 5 лет — у 32 (55,1 %). У пациентов с СД I типа, перенесшими РЭВ длительность послеоперационного без болевого периода составила $429,72 \pm 3,11$ дня, а общий период сохранения ноги — $469,22 \pm 2,28$ дня. При СД II типа эти показатели равнялись, соответственно, $229,51 \pm 2,28$ дня и $327,1 \pm 2,56$ дня.

Выводы

Полученные результаты показывают, что баллонная ангиопластика и стентирование являются эффективными методами лечения поражений артерий нижних конечностей у пациентов с ХКИНК страдающих СД. Поскольку одной из причин ишемии ног у больных с СД является поражение артерий малого диаметра, эндоваскулярные методики у них являются более предпочтительными при восстановлении артериального кровотока. Длительность сохранения прооперированной нижней конечности зависит от того, какие артерии дистального русла включаются в артериальный кровоток.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сапелкин, С. В. Консервативное лечение больных с заболеваниями периферических артерий: возможности и существующие проблемы конечностей / С. В. Сапелкин, М. Р. Кузнецов // *Ангиология и сосудистая хирургия*. — 2016. — Т. 22, № 4. — С. 177–184.
2. Отдаленные результаты эндоваскулярного лечения поражений поверхностной бедренной артерии типов С и D по классификации TASC II / С. А. Папоян [и др.] // *Ангиология и сосудистая хирургия*. — 2018. — Т. 24, № 1. — С. 73–78.

УДК 616.14-002-089.844-085.382

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ PRP-ТЕРАПИИ И СТРОМАЛЬНО-ВАСКУЛЯРНОЙ ФРАКЦИИ ЖИРОВОЙ ТКАНИ В ЛЕЧЕНИИ ПОСТТРОМБОФЛЕБИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Курчанова Ю. В., Ивантеева Ю. И., Сырчина В. О.

**Научный руководитель: член корреспондент НАМН Украины,
проф. В. И. Лупальцов**

**Харьковский национальный медицинский университет
г. Харьков, Украина**

Введение

Посттромботическая болезнь (ПТБ) нижних конечностей сегодня составляет 28 % в общей структуре венозной патологии, что выносит ее в ряд важных проблем современной флебологии. В индустриально развитых странах 1,5–5 % взрослого населения страдают от данного заболевания [1]. Даже при корректном консервативном лечении с использованием антикоагулянтов и флеботропных препаратов, компрессионной терапии в 85–95 % случаев не удается достичь полного излечения. У 60 % больных возникают рецидивы заболевания. Трофические язвы (ТЯ) возникают у 24,1–25 % больных, а частота их рецидивов остается на уровне 6–15 %. В настоящее время наиболее радикальным методом лечения трофических язв при ПТБ является хирургический, который может быть применен только после заживления ТЯ или после санации ее поверхности и уменьшения ее площади. Однако у больных с рецидивной язвой после хирургического лечения, с декомпенсированной соматической патологией, а также у пациентов, которые отказываются от оперативного лечения, местная терапия является единственно возможной.

Цель

Изучить эффективности местного применения плазмы, обогащенной тромбоцитами (Platelet-rich Plasma, PRP-терапия) и стромально-васкулярной фракции жировой ткани (СВФЖР) в комплексном лечении трофических язв на фоне посттромбофлебитической болезни.

Материал и методы исследования

Были проанализированы результаты комплексного лечения 25 пациентов. Средний возраст больных $59 \pm 6,1$ лет, мужчин было 11 (44 %), женщин — 14 (56 %). У всех больных диагностирована ХВН VI клинического класса по СЕАР [2, 3]. Продолжительность основного заболевания — 2–15 лет, язвенный анамнез — $6 \pm 2,4$ лет. Площадь язв — от 5 до 19 см². Пациенты были распределены на 3 группы. Объектом исследования была ТЯ и течение раневого процесса. В первой группе (8 пациентов) в комплексной терапии, после очищения ТЯ от фибрина и некротических масс, применялась местно PRP-терапия (препарат был получен в лабораторных условиях при помощи дифференциального центрифугирования цельной крови), во второй группе (8 пациентов) — при достижении воспалитель-регенеративного (IV) типа цитограмм — интрадермально по периферии и в дно язвы вводились клетки СВФЖТ, выделенных по методике Gir P. (2012) [4]. У третьей группы (9 больных) — контрольной — местно применялась этапная хирургическая обработка с использованием мазей на гидрофильной основе. Эффективность лечения оценивали по динамике цитологической картины отпечатков с ТЯ и уменьшения площади язвы.

Результаты исследования и их обсуждение

В мазках-отпечатках у всех пациентов при поступлении отмечался дегенеративно-воспалительный тип цитограмм, у 21-го (84 %) больного на 7-е сутки отмечался

III (воспалительный) и на 14-е сутки — у 23 (92 %) больных — IV (воспалительно-регенеративный) тип цитогрaмм. Краевая эпителизация отмечалась на 5-, 6-, 7-е сутки в I-й группе после начала применения PRP-терапии, во II-й группе — на 4-е сутки после введения клеток СВФЖР, что проявлялось уменьшением площади ТЯ на 27–29 % в первой группе и на 32–34 % во второй, тогда как в контрольной группе — лишь на 10,9 %. Скорость заживления ТЯ в I-й группе составила $4,39 \pm 0,93$ %, во II-й — $6,45 \pm 0,89$ %, против $2,1 \pm 0,84$ % в III-й. Длительность пребывания в стационаре в I-й группе составила $16,9 \pm 2,4$ дня, во II-й — $14,6 \pm 1,8$ и $24,0 \pm 3,5$ — у пациентов III-й группы.

Выводы

Применение на современном этапе местной клеточной терапии, а именно PRP-терапии и СВФЖР в лечении ТЯ, обусловленных ПТБ, являются доступными и эффективными.

ЛИТЕРАТУРА

1. Современное состояние проблемы ведения больных с посттромботической болезнью нижних конечностей (обзор литературы) / Ф. М. Тухтаев [и др.] // Вестник ТГУ [Электронный ресурс]. — 2017. — № 2. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/sovremennoe-sostoyanie-problemy-vedeniya-bolnyh-s-posttromboticheskoy-boleznyu-nizhnih-konechnostey-obzor-literatury>. — Дата доступа: 01.03.2019.

2. Сушков, С. А. Международная классификация хронических заболеваний вен нижних конечностей (СЕАР) — перспективы внедрения / С. А. Сушков, А. Г. Павлов // Медицинские новости [Электронный ресурс]. — 2007. — № 10. — Режим доступа: <http://www.mednovosti.by/journal.aspx?article=229>. — Дата доступа: 01.03.2019.

3. Черняков, А. В. Современные принципы лечения пациентов с хроническими заболеваниями вен нижних конечностей / А. В. Черняков // РМЖ [Электронный ресурс]. — 2017. — № 8. — Режим доступа: https://www.rmj.ru/articles/khirurgiya/Sovremennye_principy_lecheniya_pacientov_s_hronicheskimi_zabolevaniyami_ven_nizhnih_konechnostey/. — Дата доступа: 01.03.2019.

4. Human Adipose Stem Cells: Current Clinical Applications / P. Gir and [et al.] // Plastic and Reconstructive Surgery [Electronic resource]. — 2012. — Is. 6. — Mode of access: https://journals.lww.com/plasrecon-surg/Abstract/2012/06000/Human_Adipose_Stem_Cells_Current_Clinical.10.aspx. — Date of access: 03.03.2019.

УДК 617.58-005.4

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ГИБРИДНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Луцук А. С., Олещик С. Н.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Н. Н. Чур

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

Введение

Критическая ишемия нижних конечностей (КИНК) представляет собой до конца не решенную проблему современной сердечно-сосудистой хирургии, тем не менее использование одной из таких перспективных оперативных методик как гибридное оперативное вмешательство, то есть рентгенэндоваскулярной реконструкции одного артериального сегмента в сочетании с шунтирующей операцией другого, значительно повысило эффективность лечения пациентов с данной патологией.

Синдром диабетической стопы (СДС) является одним из осложнений сахарного диабета (СД), который в ряде случаев на фоне возникших гнойно-некротических процессов приводит к ампутации конечностей. Стоит отметить, что на сегодняшний день согласно данным Всемирной организации здравоохранения 422 млн человек во всем мире страдают СД, а по заключению Международной диабетической федерации предполагается, что к 2045 г. число заболеваний возрастет до 629 млн пациентов, что под-

черкивает огромные масштабы проблемы диабета и наличие потенциала для изменения нынешней ситуации.

Цель

Проанализировать эффективность хирургического лечения с применением гибридных технологий при критической ишемии нижних конечностей у пациентов в сроки от 1 до 5 лет.

Материал и методы исследования

Проанализированы результаты хирургического лечения с применением гибридной технологии у 34 пациентов с КИНК на фоне СД и облитерирующего атеросклероза нижних конечностей (ОАСНК) без СД, проходивших лечение в Минском городском центре «Диабетическая стопа» на базе гнойно-септического отделения 10-й ГКБ с 2013 по 2018 гг. Был проведен ретроспективный анализ медицинских карт 34 пациентов, а также осуществлен телефонный опрос относительно качества жизни и эффективности лечения в отдаленном периоде 30 пациентов. Всем пациентам помимо рутинных методов обследования (общеклинических, биохимических, инструментальных) выполнялись доплерография и контрастная ангиография, на основании которых устанавливались показания к тому или иному методу реваскуляризации. Формирование базы данных выполнено с помощью АИАС «Клиника». Для обработки информации применялись электронные пакеты «Microsoft Office 2010», «Statistica» 10.0.

Результаты исследования и их обсуждение

Средний возраст пациентов составил $64,76 \pm 8,34$ года ($M \pm \sigma$), мужчин было 25 (73,5 %), женщин — 9 (26,5 %). Среднее значение числа койко-дней $31,85 \pm 13,65$. В выборке преобладали пациенты с СД — 24 (70,5 %), из них СД II типа — 95,8 %, а пациентов с ОАСНК без СД — 10 (29,5 %). Средняя длительность СД — 13,2 лет. Локальный статус: трофические язвы — 17 (50 %); гангрена одного или нескольких пальцев — 13 (38,2 %); очаговый некроз — 3 (8 %); флегмоны стопы — 3 (8 %). Следует отметить, что изолированное локальное поражение стоп при КИНК встречались у 21 (61 %) пациентов, сочетанные — 6 (17,6 %), трофических нарушений нижних конечностей не было выявлено у 7 (20,5 %). Малые ампутации были выполнены 10 (29,4 %) пациентам, высокие — 1 (2,9 %). Согласно данным опрошенных по телефону высокие ампутации в дальнейшем у 3 (8 %). На основании опроса по телефону, было выяснено, что 14 пациентов на данный момент не имеют жалоб относительно нижних конечностей, 6 пациентов активно их предъявляли относительно дискомфорта, отеков, боли в ногах, 10 пациентов умерло по причинам не связанным с КИНК. Средняя длительность послеоперационного периода составила $2,72 \pm 1,24$ года. Затруднения относительно нижних конечностей в выполнении повседневной деятельности отсутствовали у 10 (50 %), выраженные затруднения отмечали 7 (35 %), 3 пациента полностью ограничены в повседневной жизни. Со слов опрошенных длительность безболевой ходьбы составила: > 500 м — 4 (20 %), 500–100 м — 6 (30 %), < 50 м — 10 (50 %). Стоит отметить, что ни один из опрошенных исследуемых не носил специализированную обувь. 16 (80 %) пациентов не отмечают разность в температуре конечности при пальпации, в то время как у 4 (20 %) человек оперированная нога холоднее, чем противоположная. Самостоятельно могут прощупать пульс 10 (50 %) пациентов. 12 (60 %) опрошенных 2 раза в год регулярно проходят курс профилактического лечения. На постоянной основе в послеоперационном периоде препараты с противосвертывающим механизмом действия принимают 18 пациентов (90 %): 12 (66,7 %) из них принимают аспикард, 6 (33 %) пациентов-клопидогрель, 1 варфарин, 1 ксарелто. В целом удовлетворены проведенным лечением 18 человек (90 %), 2 (10 %) — нет.

Выводы

1. Высокая эффективность гибридных вмешательств является перспективным вариантом реваскуляризации.

2. Сохранение нижних конечностей позволяет продлить качество и увеличить продолжительность жизни многим пациентам, страдающим КИНК.

3. Большая часть опрошенных регулярно проходят курс профилактического лечения и придерживаются рекомендаций врача в послеоперационном периоде, что свидетельствует о высоком уровне комплаентности пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Факторы, влияющие на развитие нейроишемических поражений при синдроме диабетической стопы / И. Н. Игнатович [и др.] // Мед. журнал — 2013. — № 4. — С. 69–73.
2. Митиш, В. А. Гнойно-некротические поражения нейроишемической формы синдрома диабетической стопы. Новые возможности комплексного хирургического лечения / В. А. Митиш, И. А. Ерошкин, А. В. Ерошенко // Эндокринная хирургия. — 2008. — № 1. — С. 24–29.
3. Критическая ишемия нижних конечностей / В. А. Янушко [и др.]. — Минск: Бизнессофсет, 2014. — 232 с.

УДК 616.12-008.365.3

ЭНДОВЕНОЗНАЯ ЛАЗЕРНАЯ КОАГУЛЯЦИЯ У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЬШИМ ДИАМЕТРОМ БОЛЬШОЙ ПОДКОЖНОЙ ВЕНЫ И ВЕНОЗНЫМИ АНЕВРИЗМАМИ

Маслянский В. Б., Маслянский Б. А., Шубенок М. А.

Научный руководитель: к.м.н. М. Л. Каплан

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

Введение

Справочная информация: Эндовенозная лазерная коагуляция (ЭВЛК) является широко используемым методом лечения пациентов с варикозным расширением вен. Большинство научных исследований, оценивающих клинический эффект ЭВЛК, касаются диаметра большой подкожной вены (БПВ), не превышающего 13 мм. Существуют противоречивые мнения об эффективности ЭВЛК при БПВ большего диаметра, и такие вены считаются относительным противопоказанием. В литературе имеется ограниченное количество данных о попытках эндовенозного лечения венозных аневризм. Аневризма — это ограниченное расширение кровеносного сосуда, выпячивание его стенки. Аневризмы могут возникать в любой части сосудистой системы, включая вены. Определение венозной аневризмы остается спорным, потому что нет точного критерия размера. По данным разных авторов, венозная аневризма — это локальное расширение в 1,5–2 раза превышающее размер прилегающей вены или в 3 раза, превышающий размер нормальной вены. Венозная аневризма может быть изолированной или сочетаться с варикозной трансформацией вен. Аневризмы обычно возникают в венах конечностей, как в поверхностных, так и в глубоких венозных бассейнах. Частота встречаемости аневризм поверхностной венозной системы составляет около 0,1 %. По форме венозные аневризмы бывают мешотчатые и веретенообразные (приустьевые). Они могут оставаться клинически бессимптомными в течение длительного времени и могут быть выявлены случайно или с появлением симптомов осложнений. Наиболее распространенными осложнениями аневризм являются тромбоз, рецидивирующая легочная эмболия, разрыв и компрессионная периферическая нейропатия. К сожалению, нет четкой зависимости вида осложнений от диаметра или формы аневризмы.

Согласно литературным данным, венозные аневризмы лечатся в основном хирургическим путем. В презентации описан опыт эндовенозного лазерного лечения пациентов с большим диаметром БПВ и неосложненными венозными аневризмами.

Материал и методы исследования

Стволы подкожных вен диаметром более 14 мм были определены как большие. Локальное двукратное увеличение диаметра вены рассматривалось как венозная аневризма. Был проведен ретроспективный обзор пациентов, перенесших ЭВЛК в период с января 2016 г. по декабрь 2018 г. Всего было рассмотрено 685 протоколов. Из них выбрано 07 (30 %) случаев лечения БПВ большого диаметра, среди которых 64 (31 %) — у мужчин и 143 (69 %) — у женщин, средний возраст пациентов — 52,8 года, диапазон 36,2 — 72,8 года). Венозные аневризмы были диагностированы у 34 (4,9 %) пациентов. У 3 пациентов был мешотчатый тип, у 31 пациента — приустьевой тип. Процедура проводилась с использованием радиального лазерного волокна с длиной волны 1470 нм под тумесцентной анестезией. Интервал контрольного наблюдения составил 3 — 6 месяцев.

Результаты исследования и их обсуждения

Средний диаметр БПВ до коагуляции составлял 16,5 мм. Наибольший диаметр был при мешотчатых аневризмах (28, 32 и 34 мм). Коэффициент закрытия составил 100 % в этой группе.

Осложнения возникли у 8 пациентов (3,9 %). Наиболее частым осложнением была проходящая парестезия — 6 (2,9 %) случаев. В двух других (1 %) случаях был диагностирован тромбофлебит. Не было выявлено никаких серьезных осложнений, таких как ожоги, повреждение нервов, артериовенозный свищ и тромбоз глубоких вен. Частичная реканализация ствола БПВ выявлена только в 1 (0,48 %) случае.

Выводы

Аневризмы БПВ могут быть осложняться тромботическим процессом и несут риск легочной эмболии. Пациент с аневризмой БПВ, содержащей тромб, требует хирургического вмешательства. ЭВЛК с успехом можно использовать в случаях неосложненных венозных аневризм и у пациентов с большим диаметром большой подкожной вены. Этот метод имеет высокую эффективность и низкий риск серьезных осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Богачев, В. Ю. Хронические заболевания вен нижних конечностей: современный взгляд на патогенез, лечение и профилактику / В. Ю. Богачев, И. А. Золотухин, А. Н. Кузнецов // Флебологическая — 2008. — Т. 2, № 1. — С. 43–50.
2. Эндовазальная лазерная облитерация большой подкожной вены при варикозной болезни / В. Ю. Богачев [и др.] // Ангиология и сосудистая хирургия. — 2004. — Т. 10, № 1. — С. 93–100.
3. Первый опыт применения радиальных световодов для лазерной коагуляции вен в Гомельской области / А. А. Лызикив [и др.]. — Гомель, 2008. — С. 25–34.
4. Гавриленко, А. В. Диагностика и лечение хронической венозной недостаточности нижних конечностей / А. В. Гавриленко. — М., 1999. — С. 7, 96.

УДК 616.13-089

ПРЕДИКТОРЫ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА У ПАЦИЕНТОВ СО СПОНТАННОЙ ДИСЕКЦИЕЙ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ

Подвойская Н. Ю.

Научный руководитель: ассистент А. В. Романович

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

Введение

В настоящее время спонтанная диссекция брахиоцефальных артерий (сдБЦА) является одной из основных причин (до 20–25 % среди прочих) ишемического инсульта и

транзиторных ишемических атак в молодом возрасте (до 45 лет), реже — причиной изолированного цервико-цефалгического болевого синдрома. Диссекционные поражения артерий брахиоцефального бассейна — патология, приводящая к неблагоприятным событиям цереброваскулярного характера с неврологическим дефицитом. В связи с этим, выбор оптимальной хирургической стратегии, ассоциированной с наименьшим риском возможных неблагоприятных исходов — актуальная задача сосудистой хирургии [1, 2].

Цель

Определить факторы, позволяющие прогнозировать неблагоприятный исход у пациентов после эндоваскулярных вмешательств по поводу сдБЦА.

Материал и методы исследования

В одноцентровое ретро-проспективное рандомизированное исследование было включено 50 пациентов (средний возраст составил $42,4 \pm 5,1$ года, мужчины — 44 %, женщины — 56 %), которым проводилось эндоваскулярное лечение по поводу сдБЦА в РНПЦ неврологии и нейрохирургии г. Минска. Всем пациентам выполнено ультразвуковое исследование брахиоцефальных артерий (БЦА) с транскраниальным дуплексным сканированием. Верификация спонтанной диссекции проводилась с использованием дигитальной субтракционной ангиографии (ангиографический комплекс Siemens Artis Zee Biplan), магнитно-резонансная томография (аппарат GE Discovery MR750w 3.0T) и спектральной компьютерная томография головного мозга (аппарат GE DISCOVERY CT750 HD). Данные об исходах были получены путем телефонного анкетирования пациентов. Оценивались такие неблагоприятные цереброваскулярные события, как смерть, острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК), транзиторная ишемическая атака (ТИА), а также комбинированная конечная точка, которая включала перечисленные исходы в совокупности. Полученные результаты обработаны в программе «Statistica» 10.0 (StatSoft, Inc).

Результаты исследования и их обсуждение

Выборка характеризовалась преобладанием пациентов женского пола (56 %) и тяжелым коморбидным фоном. 33 (66 %) пациента имели хроническое нарушение мозгового кровообращения II–III ст. Признаки диссекции с поражением интракраниальных сегментов БЦА были выявлены у 12 (24 %) исследуемых, сочетанные диссекционные поражения каротидного и вертебробазилярного артериальных бассейнов — у 5 (10 %) пациентов. ОНМК в анамнезе до вмешательства имели 48 % пациентов. Сроки пребывания в стационаре составили $7,5 \pm 4$ суток. Основными методами эндоваскулярного лечения сдБЦА являлись стентирование и эмболизация микроспиральями, применялся трансфеморальный доступ по Сельдингеру. В отдаленном периоде наблюдения, составившем $6,4 \pm 1,2$ мес., летальных исходов не зафиксировано. Тем не менее, неблагоприятные цереброваскулярные события имели место у 12 пациентов, что проявилось развитием ТИА и ОНМК. Для этих осложнений были типичны следующие характеристики: гемодинамически незначимые стенозы БЦА по данным ранее выполненной церебральной ангиографии, вовлечение интракраниальных сегментов БЦА, низкая приверженность двойной антиагрегантной терапии. Таким образом, комбинированная конечная точка составила 24 %.

Выводы

По результатам проведенного ретро-проспективного исследования значимыми факторами риска неблагоприятного исхода у пациентов с сдБЦА стали такие как: 1) клинично-демографические: низкая приверженность двойной антитромбоцитарной терапии; 2) инструментальные: поражение интракраниальных сегментов БЦА изолированно и в сочетании с множественными стенозами БЦА. Полученные результаты могут стать основой для дальнейших исследований, направленных на разработку оптимальной тактики хирургического лечения пациентов с сдБЦА.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сердечно-сосудистая хирургия: руководство / под ред. В. И. Бураковского, Л. А. Бокерия. — М.: Медицина, 1989. — 752 с.
2. Добрынина, Л. А. Ишемический инсульт в молодом возрасте / Л. А. Добрынина, Л. А. Калашникова, Л. Н. Павлова // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. — 2011. — № 3. — С. 4–8.
3. Методы визуализации диссекции брахиоцефальных артерий / С. В. Капацевич [и др.] // Здоровоохранение. — 2015. — № 7. — С. 48–53.

УДК 616.13

ВОЗРАСТНОЕ И ГЕНДЕРНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СПОНТАННОЙ ДИСЕКЦИИ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Подвойская Н. Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Н. М. Чечик

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

Введение

Спонтанная диссекция брахиоцефальных артерий представляет собой проникновение крови из просвета артерии в ее стенку через разрыв интимы. Данная патология в настоящее время является одной из основных причин инсульта в молодом возрасте, реже — причиной изолированной шейной или головной боли [1, 2].

Цель

Проанализировать возрастное и гендерное распределение, а также локализацию сдБЦА.

Материал и методы исследования

Был проведен ретроспективный анализ данных историй болезни и ангиограмм 50 пациентов, находившихся на стационарном лечении в РНПЦ неврологии и нейрохирургии г. Минска за 2014–2018 гг., которым проводилось эндоваскулярное лечение по поводу сдБЦА. Пациенты разделены на 2 группы в соответствии с локализацией диссекции: группа А — пациенты с экстракраниальной сдБЦА, группа Б — пациенты с интракраниальной сдБЦА. Полученные результаты обработаны в программе «Statistica» 10.0. Для оценки количественных данных использовался *t*-критерий Стьюдента. Вероятность попадания случайного события в границы доверительных интервалов составила 95 % ($p < 0,05$).

Результаты исследования и их обсуждение

Группа А была представлена пациентами в возрасте от 28 до 64 лет (медиана $Me = 46$), 33,3 % из которых — мужчины. Возраст пациентов группы Б находился в интервале от 43 до 67 лет ($Me = 55$), из которых мужчины составили 57,1 %. В двух сформированных группах не имелось достоверных различий по возрасту и полу (*t*-критерий Стьюдента равен 1,18 и 1,09 соответственно; $p > 0,05$). Диссекции могут подвергаться любые крупные артериальные стволы, причем наиболее часто поражаются экстракраниальные отделы внутренних сонных артерий — в 66,7 % случаев, реже — экстракраниальные отделы позвоночных артерий — 7,4 %, и остальные 25,9 % наблюдений приходятся на интракраниальные отделы магистральных артерий головы, а также среднюю мозговую и базилярную артерии. Возрастное распределение сдБЦА у пациентов колеблется в широких пределах, однако в большинстве (88 %) случаев заболевают лица трудоспособного возраста (56 лет для женщин и 61 год для мужчин). сдБЦА в каротидном бассейне несколько чаще происходит у женщин, а вертебро-базилярном бассейне — одинаково часто у женщин и у мужчин.

Выводы

Полученные данные позволяют утверждать, что диагноз сдБЦА ставится женщинам на 50 % чаще, чем мужчинам. Диссекция развивается как в магистральных артериях головы (ВСА и ПА), так и в их ветвях (средняя, задняя, передняя мозговые артерии, базилярная артерия). Наиболее частая локализация — экстракраниальные отделы БЦА. Диссекция может развиваться в любом возрасте, однако в большинстве случаев заболевает трудоспособное население, что делает данную патологию актуальной медико-социальной проблемой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сердечно-сосудистая хирургия: руководство / под ред. В. И. Бураковского, Л. А. Бокерия. — М.: Медицина, 1989. — 752 с.
2. Добрынина, Л. А. Ишемический инсульт в молодом возрасте / Л. А. Добрынина, Л. А. Калашникова, Л. Н. Павлова // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. — 2011. — № 3. — С. 4–8.
3. Методы визуализации диссекции брахиоцефальных артерий / С. В. Капацевич [и др.] // Здоровоохранение. — 2015. — № 7. — С. 48–53.

УДК 616.13-089

АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ СПОНТАННОЙ ДИСЕКЦИИ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Подвойская Н. Ю.

**Научные руководители: к.м.н., доцент Т. Ф. Тихомирова,
заведующий ангиографическим кабинетом с рентгенооперационными Д. А. Кабиров**

Учреждение образования

**«Белорусский государственный медицинский университет»,
Государственное учреждение**

**«Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии»
г. Минск, Республика Беларусь**

Введение

Диссекция (dissectio, от лат. dissecare — рассекать) представляет собой разрыв (расслоение) интимы артерии, проникновение крови между слоями артерии через разрыв с формированием интрамуральной гематомы (ИМГ) или псевдоаневризмы, которые в последующем могут являться причиной стеноза/окклюзии артерии, кровоизлияния, либо источником артериальной тромбоэмболии. Кровоизлияние происходит, если расслоение прорывает стенку артерии полностью (все три слоя). По данным литературы, спонтанная диссекция брахиоцефальных артерий (сдБЦА) — одна из основных (до 20–25 % среди прочих) причин ишемического инсульта и транзиторных ишемических атак (ТИА) в молодом возрасте (до 45 лет) [1, 2, 3]. Впервые спонтанная диссекция описана в середине XX в., но современные подходы к диагностике были разработаны лишь в конце 70-х гг. Этому способствовало появление неинвазивных методов исследования брахиоцефальных артерий: магнитно-резонансной томографии с ангиографией (МРТ/МРА), компьютерной томографии с ангиографией (КТ/КТА), ультразвукового исследования брахиоцефальных артерий с транскраниальным дуплексным сканированием (УЗИ БЦА + ТКДС) [4]. Диссекция БЦА — сложное для диагностики заболевание, т. к. в 20–30 % случаев проявляется неспецифической симптоматикой (боль в шее, головные боли) [5]. Необходимость своевременного выявления сдБЦА связана, прежде всего, с тем, что у таких больных повышен риск ишемических и геморрагических со-

бытий в виде развития транзиторных ишемических атак (ТИА) и острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК), что, в свою очередь, влияет на тактику лечения пациента и требует обсуждения целесообразности хирургического вмешательства. Своевременная постановка диагноза и начало правильного лечения предотвращает ишемические и геморрагические осложнения.

Цель

Оптимизация алгоритма диагностики сдБЦА у пациентов с нарушением мозгового кровообращения (НМК).

Материал и методы исследования

В основную группу были включены 30 пациентов с НМК (группа 1), группу контроля составили 30 условно здоровых добровольцев, сопоставимых по полу и возрасту (группа 2). Все исследуемые подвергались подробному сбору анамнестических данных с целью определения предрасполагающих и провоцирующих факторов, клинических признаков, давности и динамики развития сдБЦА, наличия в прошлом ОНМК, ТИА, перенесенных оперативных вмешательств и сопутствующих заболеваний. Всем пациентам выполняли инвазивное либо неинвазивное исследование брахиоцефальных артерий: дигитальную субтракционную ангиографию (ДСАГ), КТ/КТА, МРТ/МРА, УЗИ БЦА + ТКДС. Статистический анализ полученных результатов проводился с помощью пакета «Statistica» 10.0.

Результаты исследования и их обсуждение. На этапе сбора анамнеза наиболее информативными показателями являлись головная боль в анамнезе ($p = 0,042$; отношение шансов (ОШ) 6,00; 95 % доверительный интервал (95 % ДИ²) 1,53–11,08), длительное вынужденное положение головы ($p = 0,046$; ОШ 6,64; 95 % ДИ² 1,19–40,81), боль в шее ($p = 0,053$; ОШ 5,96; 95 % ДИ² 1,09–27,31). При ультразвуковом исследовании БЦА статистически достоверные различия между двумя группами были выявлены по изменению гемодинамических параметров ($p = 0,051$; ОШ 5,07, 95 % ДИ² 1–23,33), визуализации двойного просвета артерии ($p = 0,011$; ОШ 7,02; 95 % ДИ² 1,13–9,08). У пациентов с НМК по сравнению с условно здоровым контролем наиболее частыми ангиографическими признаками сдБЦА были: симптом пламени свечи (предокклюзионное сужение просвета артерии, $p = 0,09$; ОШ 4,99; 95 % ДИ² 1,36–16,91), симптом струны (линейный дефект заполнения просвета контрастом, $p = 0,091$; ОШ 2,08; 95 % ДИ² 1,02–9,12), симптом мишени или симптом полумесяца ($p = 0,02$; ОШ 7,01; 95 % ДИ² 1,24–42,08), пролонгированный неравномерный стеноз (симптом волнистой ленты, $p = 0,039$; ОШ 5,98; 95 % ДИ² 1,22–15,14), псевдоаневризма ($p = 0,052$; ОШ 5,77; 95 % ДИ² 1,61–25,73). По результатам бинарной логистической регрессии, выявление вышеописанных признаков сдБЦА у больных с НМК значительно повышало вероятность диагностирования диссекции. Отношение шансов для этих признаков составило от 4 до 7. В соответствии со статистической значимостью, признаки были разделены на большие (статистическая значимость от 0,01 до 0,02) и малые (статистическая значимость от 0,03 до 0,05). При одновременном присутствии у обследуемого 4 больших и 2 малых диагностических критериев достигается наибольшая предсказательная способность регрессионной модели. Для выбранных критериев при проведении ROC-анализа чувствительность составила 92,9 %, специфичность — 91,1 %, площадь под кривой AUC = 0,94.

Выводы

Предложенный алгоритм диагностики сдБЦА у пациентов с НАПМАГШ является диагностической моделью отличного качества (AUC = 0,94) с высокой чувствительностью (92,9 %) и специфичностью (91,1 %). Алгоритм позволяет при одновременном выявлении четырех больших и не менее двух малых диагностических признаков с высокой вероятностью диагностировать сдБЦА при НМК, что дает возможность своевременно провести патогенетически оправданное лечение и профилактику.

ЛИТЕРАТУРА

1. Диссекция брахиоцефальных артерий как одна из причин цереброваскулярных событий в молодом возрасте. Литературный обзор и клиническое наблюдение / Н. В. Корно [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. — 2017. — № 11, Ч. 1. — С. 57–62.
2. Добрынина, Л. А. Ишемический инсульт в молодом возрасте / Л. А. Добрынина, Л. А. Калашникова, Л. Н. Павлова // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. — 2011. — № 3. — С. 4–8.
3. Analysis of 1008 consecutive patients aged 15 to 49 with first-ever ischemic stroke: the Helsinki young stroke registry / J. Putaala [et al.] // Stroke. — 2009. — Vol. 40. — P. 1195–1203.
4. Методы визуализации диссекции брахиоцефальных артерий / С. В. Капацевич [и др.] // Здоровоохранение. — 2015. — № 7. — С. 48–53.
5. Шейная и головная боль как единственное проявление диссекции внутренней сонной и позвоночной артерий / Л. А. Калашникова [и др.] // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. — 2015. — № 3. — С. 9–16.

УДК 611.133.3

**МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ И ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ВНУТРЕННИХ СОННЫХ АРТЕРИЙ ЧЕЛОВЕКА**

Подвойская Н. Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Е. В. Крыжова

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

Введение

Внутренние сонные артерии (ВСА), как правило, имеют прямолинейный ход и эффективно осуществляют транспорт крови в дистальные отделы сосудистого русла. Тем не менее, ВСА могут принимать изогнутую форму по причине неправильного эмбрионального развития или приобретенной патологии. Анатомические особенности и изменения сонных артерий, в первую очередь внутренней сонной артерии, разнообразны. Каждая форма извитости по-своему влияет на гемодинамику и напряженно-деформированное состояние стенки внутренней сонной артерии, может приводить к развитию как острой, так и хронической сосудисто-мозговой недостаточности [1, 2].

Цель

Установить топографические особенности и морфометрические характеристики внутренних сонных артерий у взрослого человека.

Материал и методы исследования

Клинический материал составил 40 пациентов, проходивших обследование на базе ГУ «РНПЦ Неврологии и нейрохирургии» в 2014–2018 гг. Мужчин было 11 (27,5 %), женщин — 29 (72,5 %). Средний возраст пациентов составил $44 \pm 4,2$ года. Всем пациентам проводилось ультразвуковое дуплексное сканирование магистральных артерий головы и шеи с оценкой формы артерии и гемодинамических показателей, МРТ головного мозга с контрастированием. Статистическая обработка результатов выполнялась с использованием пакета программного обеспечения «SPSS Statistics» 10.0. Различия считали достоверными при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Анатомически ВСА подразделяется на 4 сегмента: цервикальный, каменистый, кавернозный и супраклиноидный. Установлено, что средний диаметр цервикального отдела ВСА был равен $0,8 \pm 0,12$ см. В 16 (40 %) случаях цервикальный отдел ВСА не имел прямолинейный ход. При оценке степени извитости использовалась классифика-

ция Н. Metz. Были выявлены с S-образной извитостью 8 (20 %) пациентов, с C-образной — 2 (5 %), с кинкингом — 5 (12,5 %), с койлингом — 1 (2,5 %). Среднее расстояние от бифуркации до деформированного участка ВСА составило $2,91 \pm 0,33$ см. Средний диаметр каменистого отдела ВСА был равен $0,72 \pm 0,11$ см. Ветви каменистого отдела визуализировались в 10 (25 %) случаях. Средний диаметр сонно-барабанных ветвей составил $0,12 \pm 0,03$ см, Видиевой артерии — $0,14 \pm 0,10$ см. Кавернозный отдел имеет в латеральной проекции S-образный изгиб; средний диаметр $0,60 \pm 0,13$ см. Частота встречаемости обычного сифона составила 49,1 %, открытая форма сифона наблюдалась в 14,9 % случаев, закрытый сифон — 36 %. Средний диаметр супраклиноидного отдела ВСА равен $0,48 \pm 0,14$ см. От супраклиноидного отдела ВСА отходят 3 артерии в следующем порядке: а. ophthalmica ($0,25 \pm 0,11$ см), а. communicans posterior ($0,19 \pm 0,09$ см), а. chorioidea anterior ($0,12 \pm 0,07$ см). В 2 (5 %) случаях а. ophthalmica отходила от кавернозного отдела ВСА, в 1 (2,5 %) случае наблюдалось отсутствие а. ophthalmica — глазница кровоснабжалась из а. meningea media. А. ophthalmica образует анастомозы с ветвями наружной сонной артерии. В 55 % случаев (22 пациента) виллизиев круг был разомкнут. Ассоциации пола и возраста пациентов с типом деформации ВСА не найдены ($p > 0,05$).

Выводы

Установлены топографические и морфометрические особенности внутренних сонных артерий человека: средний диаметр ВСА в цервикальном отделе равен $0,80 \pm 0,12$ см, в каменистом — $0,72 \pm 0,11$ см, в кавернозном — $0,60 \pm 0,13$ см, в супраклиноидном — $0,48 \pm 0,14$ см. Обычный сифон ВСА встречается в 49,1 % случаев, открытый — в 14,9 %, закрытый сифон — 36 % случаев. Более чем у половины пациентов (55 %) виллизиев круг разомкнут.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сердечно-сосудистая хирургия: руководство / под ред. В. И. Бураковского, Л. А. Бокерия. — М.: Медицина, 1989. — 752 с.
2. Добрынина, Л. А. Ишемический инсульт в молодом возрасте / Л. А. Добрынина, Л. А. Калашникова, Л. Н. Павлова // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. — 2011. — № 3. — С. 4–8.
3. Методы визуализации диссекции брахиоцефальных артерий / С. В. Капацевич [и др.] // Здоровоохранение. — 2015. — № 7. — С. 48–53.

УДК 616.12-008.331.1-085-089

СРАВНЕНИЕ ХИРУРГИЧЕСКИХ И КОНСЕРВАТИВНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ВАЗОРЕНАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Чирков А. Е., Остапец В. И., Ким К. М.

Научный руководитель: к.м.н. *М. Л. Каплан*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Вазоренальная артериальная гипертензия (ВРАГ) является причиной повышения давления у 3–5 % пациентов, страдающих артериальной гипертензией, и часто поражает лиц молодого и среднего возраста [1]. Проблема лечения данной патологии связана с отсутствием единого мнения об эффективности различных методов лечения и с возможностью развития серьезных осложнений при выполнении хирургических вмешательств.

Цель

Проанализировать возможности консервативных и оперативных методов лечения ВРАГ.

Материал и методы исследования

Выполнен аналитический обзор научной литературы, включающий оригинальные исследования, систематические обзоры и мета-анализы.

Результаты исследования и их обсуждение

Этиологической причиной ВРАГ является нарушение кровотока в почечных артериях (ПА), вызванное атеросклеротическим поражением, в редких случаях — фибромускулярной дисплазией. Основными хирургическими способами лечения ВРАГ на современном этапе являются эндоваскулярные хирургические вмешательства. К эндоваскулярным хирургическим вмешательствам при атеросклеротическом поражении относятся балонная ангиопластика и стентирование ПА. Стентирование ПА является эффективным методом лечения, однако, по данным научной литературы, в 20 % случаев отмечается возврат гипертензии в течение 6–12 месяцев, в 6,5 % случаев на фоне рестеноза, в 6–10 % — сопутствующего хронического пиелонефрита и 2 % — прогрессирования атеросклеротического поражения и развития гемодинамически значимого стеноза контрлатеральной ПА; в 8,4 % выполнение эндоваскулярного вмешательства приводило к ухудшению функции почек. В 30,1 % случаев выявлено улучшение, в 8 % функция почек нормализовались. Выполнение балонной ангиопластики также сопровождается риском рецидива артериальной гипертензии, который составляет 6,7 % для фибромышечной дистрофии и 15,1 % для атеросклероза. Также отмечается транзиторное или персистирующее снижение функции почек в 5 % случаев (ухудшение функции почек в следствии контрастированной нефропатии), диссекция интимы — 2 %, частота рестеноза после балонной ангиопластики достигает 12,5 %, [2, 3]. Выполнение открытых реконструктивных хирургических вмешательств также сопровождается риском развития осложнений: аневризматическая трансформация аутовенозного графта в 9 % [4], тромбоз в 3,5 % случаев и рестеноз в области анастомоза в 2–3 % случаев [5].

Согласно клиническим исследованиям включение в схему лечения антигипертензивных препаратов увеличивает выживаемость пациентов. Основными показаниями к медикаментозной терапии служат: преклонный возраст, невозможность хирургического лечения из-за технических трудностей, высокий риск операции, отказ пациента от инвазивных методов лечения. Главное опасение, связанное с использованием антигипертензивных препаратов — их способность вызывать острую почечную недостаточность. Введение ингибиторов АПФ, ингибиторов рецепторов ангиотензина II, блокаторов кальциевых каналов, бета-блокаторов, диуретиков и последующее расслабление эфферентной артериолы может снизить гидростатическое давление в капиллярных клубочках, что приводит к снижению ультрафильтрации клубочков. Нарушение фильтрации вызывает повышение уровня креатинина в сыворотке. У пациентов, получавших каптоприл, отмечается развитие почечной недостаточности в 51 % случаев у пациентов с двусторонним атеросклеротическим поражением ПА, у 5,8 % — развилась прогрессирующая острая почечная недостаточность в течение месяца от начала консервативной терапии. Эффективность и безопасность ингибиторов АПФ исследовали в рандомизированном двойном слепом исследовании пациентов с ВРАГ. Повышение уровня креатинина в сыворотке наблюдалось в 20 % случаев, в группе ингибиторов АПФ по сравнению с 3 % в контрольной группе [6, 7, 8].

В исследовании CORAL приняли участие пациенты с атеросклеротическим поражением почечных артерий, хронической болезнью почек и вазоренальной гипертензией. По данным исследования статистически значимых различий по эффективности между хирургическим и консервативным лечением выявлено не было [8].

Выводы

Известные способы имеют ряд значительных недостатков, а именно первый (эндоваскулярный) оказывает влияние в основном на макроциркуляцию, и требует опреде-

ленного времени адаптации микроциркуляторного русла почки, длительно существовавшего в условиях повышенного артериального давления, что требует проведения поддерживающей гипотензивной и антиагрегатной терапии в послеоперационном периоде; второй (медикаментозный) влияет только на микроциркуляторный механизм, но не приводит к восстановлению магистрального кровотока, что в свою очередь отражается на кратковременном гипотензивном эффекте и требует в дальнейшем проведения многократных курсов лечения (3–4 раза в год на протяжении всей жизни).

Хирургический метод эффективен в лечении ВРАГ, имеет ряд осложнений, таких как временное или постоянное снижение функции почек (5 %), диссекция или разрыв интимы дилатируемой артерии (2 %), возврат гипертензии (7–20 %), после баллонной ангиопластики или стентирования. При открытых операциях: аневризматическая трансформация трансплантата в случае использования аутовенозного графта, рестеноз (2–3 %). Консервативное лечение является также сопровождается риском развития осложнений: острая почечная недостаточность в 5,8 % и повышение уровня креатинина в 20 % случаев, что требует подбора дозировки и определения скорости и уровня снижения артериального давления. Исходя из отсутствия единой методики лечения ВРАГ, необходимо дальнейшее исследование данной проблемы для точного определения показаний и противопоказаний к выше перечисленным методам лечения и их комбинации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Эндovasкулярное лечение поражений бедренно-подколенного сегмента: причины неудач, условия успеха / В. В. Демин [и др.] // *Ангиология и сосудистая хирургия*. — 2017. — № 6. — С. 56–64.
2. Отдаленные результаты стентирования почечных артерий / Д. А. Асадов [и др.] // *Тезисы Четвертого российского съезда Интервенционных кардиоангиологов*. — 2011. — № 24. — С. 13.
3. *Вради, А. С.* Вазоренальная гипертензия: диагностика и принципы лечения / А. С. Вради, Д. Г. Иоселиани // *Лечебное дело*. — 2006. — № 6. — С. 11–17.
4. Early and long-term results after reconstructive surgery in 42 children and two young adults with renovascular hypertension due to fibromuscular dysplasia and middle aortic syndrome / W. Sandmann [et al.] // *Eur J Vasc Endovasc Surg*. — 2014. — № 47 (5). — P. 509–516.
5. *Разумовский, А. Ю.* Стеноз почечных артерий у детей: диагностика и хирургические методы лечения / А. Ю. Разумовский, Н. А. Ханвердиев // *Детская хирургия*. — 2009. — № 4. — С. 40–44.
6. New Insights Into Pathophysiology, Diagnosis, and Treatment of Renovascular Hypertension / F. Samadian [et al.] // *Iranian Journ. of Kidney Diseases*. — 2017. — № 11. — P. 79–89.
7. *Aboyans, V.* ESC Guidelines on the Diagnosis and Treatment of Peripheral Arterial Diseases, in collaboration with the European Society for Vascular Surgery / V. Aboyans // *Eur J Vasc Endovasc Surg*. — 2017. — Vol. 64. — P. 1–64.
8. Stenting and medical therapy for atherosclerotic renal-artery stenosis / C. J. Cooper [et al.] // *N Engl J Med*. — 2014. — № 370. — P. 13–22.

СЕКЦИЯ 26
«СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ»

УДК 617-089:[94(100)“1939/45”]:355.44(470.23-25)

**ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ
В УСЛОВИЯХ БЛОКАДНОГО ЛЕНИНГРАДА**

Василенко Е. С.

Научный руководитель: старший преподаватель *И. И. Орлова*

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

Введение

Великая Отечественная война 1941–1945 гг. стала тяжелым испытанием для миллионов людей. 900-дневная блокада, приведшая к голоду и катастрофическому нарушению норм человеческой жизни, увеличила потери не только среди военнослужащих, защищавших город, но и его жителей. В этой ситуации как никогда возросла роль медицинского состава города, в первую очередь, лечебных учреждений хирургического профиля.

Цель

Изучить особенности хирургической помощи и опыт проведения оперативных вмешательств в условиях блокадного Ленинграда.

Материал и методы исследования

Изучение научно-методической литературы.

Результаты исследования и их обсуждение

Еще до наступления полной блокады многие медицинские здания в городе пострадали или были разрушены в результате авианалетов. Под госпитали и больницы отдавались все уцелевшие здания. Так, Ленинградский нейрохирургический институт был переведён в помещение школы. Здесь осенью 1941 г. были спешно развернуты операционные и организованы палаты на 500 с лишним коек. Руководящую роль в организации хирургической службы и выработке наиболее целесообразных способов лечения раненых сыграл профессор П. А. Куприянов, главный хирург Северного фронта, а с 1943 г. Ленинградского фронта. Когда в августе 1941 г. эвакуация раненых из Ленинграда прекратилась, Петр Андреевич организовал в каждой армии госпитальные базы легкораненых. Остро ощущался дефицит хирургов: многие были мобилизованы в армейские подразделения или эвакуированы в тыл страны. Оставшиеся кадры проводили ускоренные курсы, на которых в течение 2 недель готовили хирургов скорой помощи из ординаторов.

Характер оперативных вмешательств оставался простым: хирургическая обработка ран без зашивания, при вовлечении костей — гипсование по методу Опп-Труета. По инициативе П. А. Куприянова был введен метод хирургической обработки огнестрельных ран с отказом от первичного шва, ставший спасительной мерой в профилактике осложнений, возникающих при глухом шве, который применялся зарубежными хирургами.

Условия работы в операционных были затруднены из-за холода, отсутствия электричества в большинстве зданий, отключенного водоснабжения. В помещениях удавалось поддерживать температуру за счет самодельных печек. Операции производились при свете масляных и ночных ламп. Перед осуществлением переливания крови доноры отогревали руки в теплой воде.

Значительное снижение питания и сильные морозы вызывали рост числа раненых с алиментарным истощением и большим числом хирургических осложнений: гангрена пальцев, трофические язвы, авитаминоз [1]. Смертность при любых хирургических заболеваниях в зиму 1941–1942 гг. держалась на высоком уровне: ранения и травмы осложнялись дистрофией. Около 20 % больных приходилось на группу гнойных заболеваний мягких тканей, осложненных истощением организма. У больных этой группы отмечались три основных особенности:

- 1) резкое снижение местной устойчивости тканей;
- 2) снижение общей сопротивляемости организма;
- 3) замедление процессов регенерации.

В условиях блокады менялись виды заболеваний и характер протекания болезней. Отмечено, что с ноября 1941 г. стали исчезать больные с аппендицитом. В первую половину 1942 г. были случаи механической непроходимости, возникавшие после энтеритов дистрофического происхождения. В этот период она давала такую тяжелую клиническую картину, что ставился вопрос об оперативном вмешательстве, тогда как раньше положительный эффект был возможен и при консервативном лечении. Меньше стало перфорации желудка. В условиях блокады число случаев ущемления грыжи значительно уменьшилось, а характер протекания болезни изменился.

Еще одним распространенным хирургическим заболеванием стали язвы конечностей. Они были следствием истощения и отеков. Состояние людей было настолько тяжелым, что, по статистике, 4 из 25 человек погибало.

В этот период особой актуальностью стала проблема обмена уникальными практическими наработками, изобретениями и медицинскими находками между врачами больниц и госпиталей. В годы блокады организовывались медицинские конференции, на которых проходил обмен опытом лечения. На первом таком собрании присутствовало 150 врачей, но в последующий период число присутствующих достигало 400 специалистов [1]. В апреле 1942 г. возобновило деятельность Хирургическое общество Н. И. Пирогова. Уже к лету 1942 г. была возобновлена работа большинства научных медицинских обществ Ленинграда [3]. В сентябре 1942 г. по инициативе членов Хирургического общества состоялась общегородская научная конференция хирургов лечебных учреждений, посвященная проблемам хирургии военного времени. Темы докладов были продиктованы военным временем и блокадными условиями жизни города [5].

Выводы

Уникальный практический опыт обобщался и систематизировался, передавался на вооружение коллегам: в 1942–1943 гг. были проведены научно-практические конференции, организованы многочисленные публикации: «Основы практической нейрохирургии» А. Л. Поленов, «Основы военно-полевой нейрохирургии» А. В. Бондарчук, И. С. Васкин, И. С. Кудрин, два атласа по повреждениям и операциям на спинном и головном мозге. Большое количество работ П. А. Куприянова: «Лечение и эвакуация раненых на Ленинградском фронте», «О хирургической обработке огнестрельных ран», «Принципы первичной хирургической обработки ран в войсковом районе», «Хирургия огнестрельных ранений органов грудной полости». «Тактика хирурга при одновременных повреждениях плечевой кости и лучевого нерва» Г. Я. Эпштейн и Ф. И. Машанский, «Отморожения и их лечение» В. А. Штурм, «Новые возможности рентгенодиагностики острых огнестрельных ранений брюшной полости» С. А. Рейнберг [2] и многие другие. В годы блокады ленинградские медики подняли на ноги десятки тысяч больных и раненых. В результате их деятельности был обеспечен высокий процент возврата кадров в строй, что имело огромное значение для обороны страны [4].

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гринёв, М. В.* Хирурги Ленинграда в дни блокады и годы ВОВ 1941–1945 / М. В. Гринёв, Е. И. Зайцев // *Вестн. хир. им. И. И. Грекова*. — СПб.: Эскулап, 2010. — Т. 169, № 3. — С. 12–15.
2. *Беспримерный научный подвиг ученых-медиков и врачей блокадного Ленинграда / С. А. Матвеев [и др.]* // *Вестн. Нац. медико-хирургического центра им. Н. И. Пирогова*. — 2015. — Т. 10, № 4. — С. 130–131.
3. *Барбер, Дж. Д.* Жизнь и смерть в блокированном Ленинграде: Историко-медицинский аспект. / Дж. Д. Барбер, А. Р. Дзенискевич. — СПб.: 2001. — С. 265.
4. *Кнопов, М. Ш.* Главные хирурги фронтов и флотов в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. / М. Ш. Кнопов. — М., 1985. — С. 240.
5. *Гладких, П. Ф.* Здравоохранение блокадного Ленинграда: 1941–1944 гг. / П. Ф. Гладких — 2-е изд. перераб. и доп. — Л., 1985. — С. 268.

УДК 254.2-86

**ЗОРОАСТРИЗМ: ПУТЬ СТАНОВЛЕНИЯ.
ИНВЕРСИВНЫЙ РАСКОЛ ИНДОАРИЙСКОГО КУЛЬТА**

Веремеюк К. В.

Научный руководитель: старший преподаватель А. Н. Коленда

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Ржавеет золото и истлевает сталь.

Крошится мрамор. К смерти всё готово.

Всего прочнее на земле печаль

И долговечней царственное слово.

Анна Ахматова

Введение

Зороастризм — это религия, которая сформировалась на основе древнеиранского религиозного культа путем внесения в последний дополнений и изменений, принятых Спитамай Заратуштрой, с греческой формой имени которого — Ζωροάστρης связано название религии. Сам же Спитама Заратуштра осмелился внести изменения только после того, как получил откровение от Ахуры-Мазды в водах Вахви-Датийи, расположенных в землях Арианам-Ваэджа, что позволяет назвать её древнейшей религией откровения [1, 2].

Цель

Выявить основные изменения, произошедшие в индоиранском культе, а впоследствии и в зороастризме после распада индоарийской религии.

Материал и методы исследования

Для написания статьи использовались древние религиозные тексты, относящиеся к эпохе индоарийского единства, а также религиозные тексты зороастризма в сочетании с научной литературой по данной теме.

Результаты исследования и их обсуждение

Индоарийская религия — это огромная сфера верований, обычаев, имевшая собственный довольно обширный пантеон. Боги его хорошо представлены в двух религиях — индуизме и зороастризме, которые начали формироваться после раскола индоарийского культа. Сам раскол мог произойти в результате появления разногласий между самими брахманами или между брахманами и богатыми людьми более низкого варна. Первое предположение можно объяснить тем, что после ухода ариев из Индии они довольно хорошо сохранили свою религию, культуру и обрядность благодаря наличию в своем обществе лиц, выполняющих жреческую функцию. Вторую гипотезу можно объяснить тем, что брахманы среди всех богов больше всего почитали дэва Индру, от которого последователи древнеиранского культа вскоре избавились. В связи с тем, что бо-

гатые люди имели лучшее образование по сравнению с бедными, стало возможным хорошее сохранение культуры и обрядности древнеиранской религии [1–4].

В ходе упомянутого раскола в религиозной сфере древнеиранского культа — предшественника зороастризма — стала определяться резкая инверсивность и антагонистичность, доходящая до полной неприязни устоявшихся норм. Самым значительным изменением стала инверсия божественного и демонического. Так, высшие светлые боги индуизма — дэвы — в зороастризме стали темными и демоническими сущностями, с которыми Заратуштру призывает бороться сам Ахура-Мазда. В то же время верховный бог индуизма (светлый дэв Индра) становится ничтожным демоном, которого представители древнеиранского культа даже не хотели сопоставлять и противопоставлять верховному богу Варуне. В последствии в зороастризме роль Индры значительно уменьшается, в результате чего он становится обычным дэвом, а его главную антагонистическую роль начинает занимать владыка области бесконечной тьмы — Ангра-Майнью [1–4].

Асуры в индуизме — это демонические сущности, с которыми призывает бороться великий бог Индра, а его самым главным врагом был Варуна. Варуна — блюститель космического и нравственного закона, олицетворяющий воды, в период индоарийского единства был также важен и почитаем, как и Индра, в связи с тем, что еще не было определено различие между дэвами и асурами, поэтому Индра, например, в Ригведе упоминается то как дэв, то как асура; то же относится и к другим Адитьям, в частности к Варуне и Митре. После раскола индоарийского культа асуры, считающиеся демонами в индуизме, в индоиранской религии становятся священными и светлыми богами, противопоставляющими себя дэвам. Наиболее почитаемыми асурами стали Варуна и Митра. Митра — это бог, устанавливающий мир и согласие среди людей как посредник между Варуной и последними. Кроме того, Митра являлся олицетворением дня, белого цвета и огня. В силу того, что в ведийском культе наибольшую роль среди асур играл Варуна, олицетворяющий воду, индоиранская религия решила его сместить и большую роль отвела Митре, олицетворяющему огонь. После прихода Заратуштры Митра и Варуна теряют свою значимость и вместо великих асур становятся язатами, а на их роль приходит олицетворение солнечного света — великий бог мудрости Ахура-Мазда [1–4].

В Ригведе часто упоминается обращение к высоко почитаемой группе богов, к которым относится Митра, Варуна, Адити, Синдху, Земля и Небо. Синдху — река Инд, воплощение всех вод. Адити олицетворяет несвязанность, бесконечность и свет, кроме того, в Ригведе она упоминается в связи с тем, что является матерью семи адитий. К последним относятся: Митра, Арьяман, Бхага, Варуна, Дакша, Анша, седьмой адитья в Ригведе не называется. При этом главным предводителем всех адитий был Варуна, которого всегда сопровождал Митра. В древнеиранском культе наибольшее почитание отводилось двум асурам — Варуне и Митре, которые связаны с живыми существами, а также стихийным богам: огню, воде, земле и небу. В период зороастризма старые боги ушли и на их место пришли шесть эманаций Ахуры-Мазды: воплощение неба — Хшатра-Ваирйа, владыка воды — Хаурватат, олицетворение земли — Спэнта-Армаити, покровители растений — Амэрэат и животных — Воху-Мана, а также воплощение огня — Аша-Вахишта. При этом Амэрэат и Воху-Мана являются эманациями, которые, подобно Варуне и Митре, напрямую связаны с живыми миром. Наличие шести эманаций у верховного божества зороастризма можно сопоставить наличие шести адитий в ведийской религии, которые сопровождают верховного бога Варуну [1–4].

Похоронная обрядность индоарийского культа характеризуется наличием антэшти — обряда прощания с покойником и его кремации. Если человек умирал дома, тогда его жилище должно быть очищено путем кремации тела покойного и других обрядов. На место кремации тело умершего несут представители ритуально нечистых, неприкасаемых каст, после чего проводится процесс кремации. В зороастризме же со-

жжение тела умершего считалось страшным грехом, поэтому умерших выставляли на дахму. После смерти человека в доме обязательно проводили очищение жилища. Тело умершего выносили представители наиболее низкой касты насукаша [1–4].

Выводы

Если проследить историю зороастризма от момента распада индоарийского культа, становится трудно понять: является зороастризм правильным или неправильным. Была ли потребность в инверсии рта и друга? Одно известно точно: после того, как Заратуштра встретил Воху-Мана, который проводил его в «Дом Песнопения» области бесконечного света и представил пред светлым ликом Ахуры-Мазды, новая религия стала высоконравственной, осуждающей любые злые деяния и поощряющей благие поступки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бойс, М. Зороастрийцы. Верования и обычаи / М. Бойс; пер. с англ. и примеч. И. М. Стеблин-Каменского; послесл. Э. А. Грантовского. — М.: Наука, 1988. — 303 с.
2. Гаты Заратуштры / пер. с авестийского, вступ. ст. коммент. и приложения И. М. Стеблин-Каменского. — СПб.: Петербургское Востоковедение, 2009. — 192 с.
3. Индуизм, джайнизм, сикхизм: словарь / под общ. ред. М. Ф. Альбедиль и А. М. Дубянского. — М.: Республика, 1996. — 576 с.
4. Ригведа: в 3 т. / пер. Т. Я. Елизаренкова. — М.: Наука, 1989–1999. — Т. 1. — 768 с.; Т. 2 — 752 с.; Т. 3 — 560 с. — (Серия «Литературные памятники»).

УДК 254.2

СРОШ — ПСИХОПОМП ЗОРОАСТРИЗМА

Веремеюк К. В., Козлова Ю. И.

Научный руководитель: старший преподаватель А. Н. Коленда

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Зороастризм — основная доисламская религия Ирана, которая также является древнейшей религией откровения, была основана пророком Заратуштрой путем внесения дополнений и изменений в религиозные традиции древнеиранского культа. Название религии связано с греческой формой имени ее основателя — Спитама Заратуштры (Ζωροάστρης) [1, 2].

Цель

Определить значение и функции Сроша как психопома в зороастризме.

Материал и методы исследования

Написание статьи осуществлялось путем анализа религиозных текстов, а также научной литературы по зороастризму.

Результаты исследования и их обсуждение

Во многих религиях после смерти человека его душа остается в течение определённого времени на земле. То же самое характерно и для зороастризма, в котором душа человека пребывает на земле три дня. В эти дни она переживает многочисленные нападки дэвов, после чего направляется на мост Чинвад [1, 3, 4].

В силу того, что целью данной статьи является определение роли и функции Сроша в качестве психопома, следует лучше понять данный термин. Психопоп (ψυχοπομπός) — это термин, который изначально обозначал проводника душ в царство мёртвых у древних греков — Гермеса (Ερμής), однако в последствии этот термин стал

более широким обозначая любого проводника душ, который предоставлял безопасный проход в загробный мир [1, 3, 4].

В Дадестан-и меног-и храд Срош представляет собой язата, который на четвёртый день после смерти совместно с другими проявлениями Ахура-Мазды, а также с дэвами сопровождает душу до моста Чинвад. На этом мосту Срош и Рашн взвешивают поступки умершего. Если душа оказалась праведной, то Срош проводит ее через мост. Если же душа оказалась грешной, то на 4-е сутки за ней придет дэв Визареша, схватит ее за петлю и при противодействии Сроша уведет эту душу на мост Чинвад, где Рашн объявит ее грешной, тем самым позволяя Визареше мучать и избивать душу умершего. Кроме того, Срош также упоминается как язат, который уничтожит дэва Хешма после окончания эры разделения. Сам Срош обитает в каршваре Арзахе, а также Савахе. В связи со всеми своими функциями Сроши в Дадестан-и меног-и храд упоминается как царь умерших [4].

В Бундахишне Срош упоминается как божество, которое вступает в сотрудничество с петухом и собакой для уничтожения дэвов, и которому также принадлежит цветок красный левкой. В Бундахишне так же, как и в Дадестан-и меног-и храд, Срош упоминается в качестве язата, который после окончания эры разделения захватит и уничтожит дэва Хешма. После этого Срош станет вторым жрецом на земле и будет помогать Ахуре-Мазде одолеть Ангра-Майнью и дэва Аза (жадность) [4].

В Гатах Срош не упоминается [2].

В Видевдате Срош впервые упоминается как язат, которому необходимо принести жертву в течение трех дней и ночей для очищения земли, оскверненной великим еретиком. Кроме того, Срош упоминается как божество, дающее для борьбы с дэвами власть петуху. В Видевдате имеется целый отрывок, в котором ведут беседу два антагонистических существа — Срош (послушание) и Друдж (ложь) [1].

В яштах Срош упоминается как язат, чьими братьями являются Аши, Рашт и Митра. Вчетвером они часто направляются на войну с дэвами и их служителями. Сам Срош держит в руках дубину, которой наказывает грешников, а Заратуштра его называет «величайшим из всех», так как Срош владеет молитвами, посредством которых люди обращаются к богам и сражаются с дэвами [1].

Джал Дастур Керседжи Паври в своей книге — Зороастрийская доктрина загробной жизни называет Сроша ангелом (ǎγγελοϛ — вестник, посланник). Кроме того автор также упоминает, что в «Артак-Вираз-Намак» Срош, совместно с Атаром проводит душу праведного прямо до моста Чинвад. Автор также пишет, что точно такую же функцию Срош выполняет в «Сад-Даре» и в «Сад-Дар Бундахишне». В парсоперсидских риваят Срош, также защищает душу умершего от злопагубных дэвов. Однако для того, чтобы Срош помогал душам умерших дойти до моста Чинвад, защищая их тем самым от злых духов, зороастрийцы обязаны были проводить ритуал сетош в течение первых 3-х суток после смерти. В своей книге Джал Дастур Керседжи Паври также упоминает, что Срош совместно с Михром и Рашну руководят судом, где они подсчитывают и взвешивают заслуги и проступки человека, тем самым определяя дальнейшее место пребывания души умершего — рай, хамистакан или ад [3].

Выводы

Из всего вышперечисленного выходит, что Срош после проведения ритуала сетош (или если умерший еще при жизни часто молился и приносил Срошу подношения) осуществлял охрану души в течение первых 3-х суток от нападения дэвов, в частности Визареша, а на 4-е сутки, выполняя те же функции, сопровождал душу умершего до моста Чинвад, где совместно с Михром и Рашну определял дальнейшее место пребывания души. Если душа оказывается праведной, то Срош совместно с Дазной сопровождает ее до тех пор, пока она не поднимается на небо благой мысли. Если понимать термин психопомп в узком значении, то Срош не является психопомпом, так как он не со-

проводит душу умершего в область бесконечного света или в область бесконечной тьмы, а эту роль выполняет психопомп — Даэна. Однако последний не защищает душу умершего до прихода на мост Чинвад. Следовательно, без Сроша душа умершего является беззащитной и будет подвергаться нападкам дэвов, а на четвертый день она будет притащена дэвом Визарешой на мост Чинвад. Срош, в свою очередь, подобно Харону, который перевозил души умерших через Стикс, не сопровождал умершего в загробном царстве, а только обеспечивал безопасный проход души до входа в загробный мир. Сам Харон также являлся психопомпом. На основании всего выше сказанного можно сделать вывод, что Срош (Сроаши) является одним из психопомпов зороастризма. К другим психопомпам относят Даэну и Воху-Мана.

ЛИТЕРАТУРА

1. Авеста «Закон против дэвов» (Видевдат) / адапт. перевод, иссл-ие и коммент. Э. В. Ртвеладзе, А. Х. Саидова, Е. В. Абдуллаева. — СПб: Изд-во Политехнического университета, 2008. — 301 с.
2. Гаты Заратустры / пер. с авестийского, вступ. ст. коммент. и прилож-ия И. М. Стеблин-Каменского. — СПб.: Петербургское Востоковедение, 2009. — 192 с.
3. Джал Дастур Керседжи Паври. Зороастрийская доктрина загробной жизни. С момента собственной смерти и до моста Чинват / Джал Дастур Керседжи Паври. — М.: Амрита-Русь, 2004. — 144 с.
4. Зороастрийские тексты. Суждения Духа разума (Дадестан-и меног-и храд). Сотворение основы (Бундахишн) и другие тексты / подг. текстов О. М. Чунаковой. — М.: Издат. фирма «Восточная литература» РАН, 1997. — 352 с.

УДК 378.146

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ

Грибкова А. А., Мокин Д. А., Морозов А. М.

Научный руководитель: ассистент А. М. Морозов

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тверской государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
г. Тверь, Российская Федерация**

Введение

Внимание относится к числу важных психических процессов личности [1]. Оно является обязательным условием продуктивности всякой сознательной деятельности [2]. К. Д. Ушинский отмечал, что впечатления внешнего мира, «не сосредоточивающие на себе нашего внимания, хотя и могут производить влияния на организм, но эти влияния не будут осознаны нами» [3]. Главным направлением учебного процесса современного общества становится информатизация образования, обеспечивающая широкое внедрение в практику психолого-педагогических разработок, направленных на интенсификацию процесса обучения, совершенствование форм и методов организации учебного процесса [4].

Цель

Продемонстрировать использующиеся в настоящее время методы определения уровня знаний студентов и оценить их эффективность.

Материал и методы исследования

В ходе настоящего исследования нами был проведен анализ существующих методов оценки знаний, включающие различные формы письменного и устного опроса, а так же демонстрация дополнительных способов контроля изученного материала.

Результаты исследования и их обсуждение

Наиболее распространенным методом при проверке и оценке знаний студентов является устный опрос, среди которых различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос.

Основными плюсами устного опроса являются:

1. Возможность обсуждения со студентами широкий круг вопросов.
2. Сочетание усвоенных знаний с их дальнейшим углублением.
3. Систематизация и обобщение знаний.
4. Выявление пробелов в знаниях и разбор наиболее трудных вопросов.

Основные минусы устного опроса:

1. Он не дает возможности сделать объективный вывод об уровне знаний студентов группы в целом.
2. Индивидуальное предвзятое отношение преподавателя к определенному студенту.
3. Большие затраты времени.

В целях рационального использования рабочего времени целесообразно проводить комбинированный, уплотненный опрос, сочетая устный опрос с другими методами, например, с письменным опросом.

Письменная проверка так же является важнейшим методом контроля знаний, используется для диагностики умений применять знания в учебной практике и осуществляется в виде текущих и рубежных контролей, а так же в написании тестов, рефератов.

Текущий контроль, проводимый в процессе прохождения нового учебного материала, представляет собой метод, позволяющий непрерывно получать информацию о качестве усвоения темы, что отличает его от рубежного контроля, проводимого после прохождения тем или разделов учебной программы.

Положительными чертами данного метода оценки знания является:

1. Необходимость воспроизведения, переработывания и систематизирования имеющихся знаний.
2. Применение усвоенной информацией для решения учебных и практических задач.
3. Проявление сообразительности и творчества, что позволяет искать верные решения в нестандартных задачах и упражнениях.
4. Возможность в наиболее короткий срок одновременно проверить усвоение учебного материала всеми студентами группы и путем выявления ошибок определить направления для индивидуальной работы с каждым.

Для повторения и обобщения учебного материала целесообразно включить написание рефератов, позволяющие не только систематизировать знания студентов, проверить умение раскрыть тему, но и играют особую роль в формировании мировоззрения. Но поскольку традиционные формы контроля недостаточно оперативны, и требуют значительного времени преподаватели все чаще и чаще стали обращаться к заданиям с выборочными ответами — к тестам, среди которых различают избирательные, закрытые и тесты перекрестного выбора.

Одним из распространенных средств оценки знаний являются ситуационные задачи, включающие совокупность условий, направленных на решение практически значимой ситуации с целью усвоения обучающимися содержания учебного предмета.

Положительные стороны ситуационных задач:

1. Способствуют формированию клинического мышления;
2. Формируют умение интерпретировать полученную информацию, на основе которой выставляется предположительный диагноз;
3. Способствуют выявлению знаний по фундаментальным дисциплинам;
4. Помогают обнаружить пробелы знаний студентов в изучаемых темах.

Отрицательные стороны ситуационных задач:

1. Недостаток информации по приведенной ситуации.
2. Некорректное или двусмысленное формулирование вопросов.
3. Неоднозначность оценки ответа разными преподавателями.

Для изучения и закрепления определенных навыков, которые предполагают определенную последовательность, алгоритм действий, приводящие к конечному результату также используются лабораторные работы.

Помимо существующих в настоящее время методов, по нашему мнению, целесообразно так же ввести некоторые дополнительные методы, стимулирующие учащихся к дальнейшему изучению материала, что способствовало бы углублению их знаний. Кроссворд, основными достоинствами которого являются: тренировка памяти, вспоминание и закрепление основных понятий изученного материала, однако данный метод не дает возможности проверить глубину понимания изученного материала. Метод развивающейся кооперации, подразумевающий постановку задач, для которых необходимо объединение усилий студентов с распределением внутренних ролей в группе, поскольку сформулированные проблемы трудно решить в индивидуальном порядке. Деловая игра, подразумевающая метод оценки знаний в которой моделируются предметный и социальный аспекты содержания профессиональной деятельности. Предназначена для отработки профессиональных умений и навыков на имитационно-игровой модели, что позволяет оценить творческое мышление студента, а также его способность анализировать сложные ситуации и пути их решения в профессиональной деятельности.

Выводы

Используемые, в настоящее время, методы оценки имеют достаточно высокую эффективность в отношении контроля получаемых знаний, но сочетание различных методов опроса студентов и введение в практику новых способов контроля способны не только повысить данный уровень эффективности, но и создать большую заинтересованность студентов в процессе обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Андреев, А. А.* E-learning: некоторые направления и особенности применения / А. А. Андреев, В. А. Леднев, Т. А. Семкина // Высшее образование в России. — 2009. — № 8. — С. 88–92.
2. *Баев, О. А.* Ораторское искусство и деловое общение / О. А. Баев. — М.: Просвещение, 2002. — С. 143.
3. *Вейн, А. М.* Внимание человека / А. М. Вейн. — М.: Просвещение, 2013. — 162 с.
4. *Леонтьев, А. Н.* Развитие внимания. — М.: Просвещение, 2001. — 278 с.

УДК 572.1/.4(208)

ОСНОВНЫЕ КОНЦЕПЦИИ АНТРОПОСОЦИОГЕНЕЗА

Дервянко Д. Д.

Научный руководитель: старший преподаватель А. Н. Коленда

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Если религиозные учения исходят из постулата, что Бог сотворил человека, то в науке, философии существует ряд концепций, исходящих из естественного происхождения человека, понимая его как результат естественной эволюции неживого вещества в живое.

Антропосоциогенез (от греч. antropos — человек, genesis — происхождение) — учение, объединяющее в себе различные представления о происхождении и становлении человека и общества в процессе их социокультурного взаимодействия.

Цель

Анализ основных концепций антропосоциогенеза и человека как биосоциального феномена в философии.

Материал и методы исследования

Изучение и анализ научно-методической литературы по данной теме.

Результаты исследования и их обсуждение

Природа человека биосоциальна. Еще Аристотель называл человека «политическим животным», подчеркивая тем самым наличие в человеке двух начал: животного (биологического) и политического (социального) [1].

Биологическую природу человека определяет совокупность видовых признаков, которые обеспечивают основные жизненные процессы: саморегуляцию, адаптацию, продолжение рода. Социальное в человеке — орудийно-производственная деятельность, язык, мышление, общественная и политическая деятельность. Биологическое и социальное должны быть в единстве, так как без биологических предпосылок невозможно представить появление человека, а без социального нельзя представить становление человека [2].

Вследствие попытки пролить свет на происхождение человека возникает необходимость в проведении анализа различных взглядов на антропосоциогенез, обобщенных в таблице 1 [3].

Таблица 1 — Обзор взглядов на антропосоциогенез

Исследователь	Теория
К. Линней	Включил человека в систему животного царства и поместил его в один отряд с полуобезьянами, обезьянами, летучими мышами
Ж. Ламарк	В основу изменчивости живых существ кладет привычку, под влиянием которой возникают те или иные признаки, органы
Ч. Дарвин	Своеобразие физической организации человека по сравнению с приматами обусловлено тем, что индивидуумы с определенными особенностями больше нравятся самкам и поэтому получили преимущества в процессе размножения. С помощью дарвиновской теории антропосоциогенеза трудно объяснить развитие кисти, увеличение объема мозга, прямохождение и т. д.
К. Каутский	Утверждал, что объединения животных формируются целым рядом общественных инстинктов: самоотверженность, преданность, храбрость, верность, честолюбие и т. д. Совокупность этих инстинктов составляет единый социальный инстинкт — нравственный закон
Ф. Энгельс	Труд создал самого человека
К. Маркс	Считал, что человека отличает от животных сознательный труд, когда «в конце процесса труда получается результат, который уже в начале этого процесса имелся в представлении человека, то есть идеально»
Э. Харди, Я. Линдبلاد	Конкуренция вынудила одну ветвь примитивного рода человекообразных обезьян покинуть деревья и искать пропитание — моллюсков и пр. на мелководье. Приспосабливаясь к новой среде, эта обезьяна становится плавающим существом с голой кожей и прямой осанкой
С. С. Четвериков, Д. С. Хаксли, Э. Майер, Н. П. Дубинин, А. Н. Северцов	Исходной единицей наследственности выступает ген. Наследственное изменение популяции в определенном направлении определяется рядом эволюционных факторов: мутационным процессом, популяционными волнами, изоляцией, естественным отбором
В. П. Казначеев	Считает, что человек — это соединение вечно существующей полевой разумной субстанции с неразумной белково-нуклеиновой
Папа Иоанн Павел II, 1996 г.	Церковь признает теорию эволюции, однако распространить эту теорию на человека ни Дарвину, ни его последователям до сих пор не удалось

Выводы

Анализ литературы показал, что без выявления движущей силы антропосоциогенеза невозможно пролить свет не только на природу человека, на природу социума, но и на истоки языка, сознания. Несомненно, что антропосоциогенез — процесс историко-эволюционного формирования физического типа человека, первоначального развития его трудовой деятельности, речи, а также общества. В ходе антропосоциогенеза совершился необратимый переход к человеческому нравственному существованию.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Водопьянов, П. А.* Философия: учеб. для вузов / П. А. Водопьянов, П. М. Бурак. — Минск: Выш. шк., 2012. — 639 с.
2. *Воейков, В. Л.* Правда Дарвина и ложь дарвинизма / В. Л. Воейков // Человек. — 1997. — № 3. — С. 33–47.
3. *Марков, А. В.* Происхождение и эволюция человека. Обзор достижений палеоантропологии, сравнительной генетики и эволюционной психологии. Доклад, прочтенный в Институте биологии развития РАН 19 марта 2009 г. — Электронный ресурс: http://macroevolution.narod.ru/markov_anthropogenes.htm.

УДК [004:174.6]:159.923-053.6

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ТИПА АКЦЕНТУАЦИИ ХАРАКТЕРА НА ФОРМИРОВАНИЕ ИГРОВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ЗАВИСИМОСТИ У ПОДРОСТКОВ

Епифанова В. С., Столярова О. В., Горон А. Ю.

Научный руководитель: к.п.н., доцент *Ж. И. Трафимчик*

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

Введение

Исследования таких ученых М. Шоттон, Ш. Текл, К. Янг, Т. Больбот и др. указывают на то, что на формирование компьютерной зависимости влияют не только желание и острая необходимость в уходе от реальности, потребность в полном отождествлении себя с персонажем компьютерной игры, но и индивидуальные особенности человека [1]. К таким особенностям относят характер, который определяет устойчивое поведение человека. Подростковый возраст является периодом становления характера — в это время формируется большинство характерологических типов. Тип акцентуации указывает на слабые места характера и тем самым позволяет предвидеть факторы, способные вызвать психогенные реакции, ведущие к дезадаптации и девиантному поведению, тем самым открывая перспективы для психопрофилактики [2].

Цель

Выявить типы акцентуаций характера у подростков, являющихся фактором риска при формировании игровой компьютерной зависимости.

Материал и методы исследования

Тест на Интернет и компьютерную зависимость Т. А. Никитиной, А. Ю. Егорова, Патохарактерологический диагностический опросник (ПДО) [2].

Результаты исследования и их обсуждение

В данном исследовании, проводимом на базе ГУО «Средняя школа № 57 г. Гомеля», ГУО «Средняя школа № 12 г. Гомеля» в период октябрь – декабрь 2017 г. приняли участие подростки в количестве 90 человека, возрасте от 14 до 16 лет.

Результаты выявления игровой компьютерной зависимости по тесту Т. А. Никитиной, А. Ю. Егорова показали наличие выраженной компьютерной зависимости у 5 % испытуемых (группа аддиктов), у 22 % респондентов были обнаружены признаки увлеченности компьютерными играми (группа риска), у 73 % респондентов признаков игровой компьютерной зависимости выявлено не было (контрольная группа или группа нормы).

С помощью опросника ПДО в контрольной группе испытуемых был диагностирован сенситивный тип акцентуации характера. Ему свойственна повышенная чувствительность ко всему: к тому, что радует, и к тому, что огорчает или пугает. Эти подростки не любят больших компаний, подвижных игр. Они обычно застенчивы и робки с незнакомыми и малознакомыми, открытыми и общительными могут быть только с очень близкими людьми. В юношеском возрасте у таких подростков могут возникать трудности адаптации в кругу сверстников, а также «комплекс неполноценности». Вместе с тем у этих же подростков довольно рано формируется чувство долга, обнаруживаются высокие моральные требования к себе и окружающим людям. Недостатки в своих способностях они часто компенсируют выбором сложных видов деятельности и повышенным усердием. Важной чертой характера для испытуемых данной группы оказалась склонность компенсировать недостатки характера, комплексы неполноценности в социально приемлемое русло с акцентом на саморазвитие и самореализацию. Данное свойство личности делает ее наиболее устойчивой к формированию аддиктивного поведения.

В группе *риска* по итогам исследования был диагностирован эпилептоидный тип акцентуаций характера. Главной чертой данного типа акцентуации характера является склонность к состояниям злобно-тоскливого настроения с постепенно нарастающим раздражением и поиском объекта, на котором можно было бы отреагировать негативные эмоции. Стремление к лидерству проявляется в склонности властвовать над другими. Следует отметить, что подростки, составившие группу риска, склонны выбирать компьютерную игру как средство компенсации стремления властвовать над другими и как способ отреагирования негативного и агрессивного эмоционального состояния в рамках виртуальной реальности компьютерных игр с элементами насилия и жестокости.

В группе аддиктов был диагностирован смешанный тип акцентуации характера — психастенический и шизоидный. Главными чертами психастенического типа акцентуации характера являются нерешительность, склонность к философствованию, тревожная мнительность в виде опасений за будущее, склонность к самоанализу и легкость возникновения навязчивостей. Главными чертами шизоидного типа акцентуации характера являются замкнутость и недостаток интуиции в процессе общения. Трудно устанавливать неформальные, эмоциональные контакты, эта неспособность нередко тяжело переживается. Быстрая истощаемость в контакте побуждает к еще большему уходу в себя.

Выводы

Таким образом, у подростков, находящихся на стадии зависимости от компьютерных игр были диагностированы такие заостренные черты характера как замкнутость, ориентация на свой внутренний мир, трудность в установлении социальных контактов, ригидность во взглядах и увлечениях и наряду с этим склонность к формированию зависимого поведения. В данном случае компьютерная игра для подростков становится местом компенсации всех вышеперечисленных особенностей характера и возможностью реализации себя в виртуальной реальности компьютерных игр и удовлетворении потребностей, не способных быть реализованными в реальной действительности в связи с наличием акцентуаций характера по шизоидно-психастеническому типу.

Создание виртуальной идентичности, отличающейся от реальной, может быть связано с неудовлетворенностью определенными сторонами реальной идентичности. В этом случае виртуальная самопрезентация может быть осуществлением мечты, неосу-

ществимой в реальности, мечты о силе и могуществе или о принадлежности и понимании. В виртуальной коммуникации становится возможным выражение запретных в реальности агрессивных тенденций, высказывание взглядов, которые невозможно высказать в реальности даже самым близким людям, выражение подавленных в реальности сторон собственной личности, удовлетворение запретных в реальности сексуальных побуждений, желания контроля и власти над другими людьми. Таким образом, виртуальная самопрезентация может служить выражением подавленной части личности или удовлетворять потребность в признании и силе.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Юрьева, Л. Н.* Компьютерная зависимость: формирование, диагностика, коррекция и профилактика: монография / Л. Н. Юрьева, Т. Ю. Больбот. — Днепропетровск: Пороги, 2006. — 196 с.
2. *Иванов, Н. Я.* Патохарактерологический диагностический опросник для подростков: методическое пособие / Н. Я. Иванов, А. Е. Личко. — М.: Фолиум, 1995. — 64 с.

УДК 004:316.624

ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ КОМПЬЮТЕРНОЙ ЗАВИСИМОСТИ

Епифанова В. С., Столярова О. В., Горон А. Ю.

Научный руководитель: к.п.н., доцент *Ж. И. Трафимчик*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Значительное место в структуре досуга современной молодежи занимает компьютер, Интернет и компьютерные игры. Информационные технологии в целом, и компьютерные технологии в частности, оказывают огромное влияние, как на общественное сознание, так и на формирование индивидуальности каждого человека.

Цель

Проанализировать социально-психологические особенности компьютерной зависимости.

Материал и методы исследования

Теоретический анализ литературы по изучаемой проблеме, анализ, интерпретация, сравнение.

Результаты исследования и их обсуждение

Доказано, что компьютерная зависимость формируется намного быстрее, чем другие аддиктивные расстройства. По данным К. Young, 25 % больных приобрели зависимость на протяжении полугода после начала работы с компьютером, 58 % — в течение второго полугодия, 17 % — через год.

Н. И. Алтухов, К. Ю. Галкин выделяют следующие признаки и симптомы компьютерной зависимости [1]:

- изменение актуального психического состояния в сторону эйфории при контакте с компьютером или «предвкушении» контакта;
- исчезновение контроля времени, проводимого за компьютером;
- стремление к увеличению времени взаимодействия с компьютером;
- раздражение, угнетенность, ощущение «пустоты» при невозможности контакта с компьютером;
- использование компьютера или игровой приставки для изменения актуального психического состояния со знака «-» на знак «+»;
- возникновение проблем во взаимоотношениях в микросоциальных группах;
- вегето-висцеральные признаки (сухость глаз, запоры, исчезновение аппетита).

Исследование динамики частоты сердечных сокращений (ЧСС) до и во время работы за компьютером показали достоверный рост ЧСС в среднем на $8,2 \pm 0,4$ % при взаимодействии с компьютером. Усиление влияния симпатического отдела нервной системы также наблюдалось во время работы в Интернете.

Доктор М. Ozack выделила ряд психологических и физических симптомов, характерных для патологического использования компьютера [1]:

Психологические симптомы:

- хорошее самочувствие или эйфория за компьютером;
- невозможность остановиться, увеличение количества времени, проводимого за компьютером;
- пренебрежение семьей и друзьями;
- ощущение пустоты, депрессии, раздражения вне компьютера;
- неправда работодателям или членам семьи о своей деятельности;
- проблемы с работой или обучением.

Физические симптомы:

- синдром карпального канала (туннельное поражение нервных стволов руки, связанное с длительным перенапряжением мышц);
- сухость в глазах; головная боль по типу мигрени;
- боль в спине;
- нерегулярное питание;
- пренебрежение личной гигиеной;
- расстройства сна, изменение режима сна.

Изучение законов психического отражения и психического развития в условиях использования компьютеров позволило выявить ряд важных закономерностей психологии взаимодействия человека и компьютера. Компьютеризация может вызывать как позитивные, так и негативные эффекты [1].

Позитивные эффекты взаимодействия человека и компьютера:

- развитие логического, прогностического и оперативного мышления;
- усиление интеллектуальных способностей при решении все более сложных и нестандартных задач;
- адекватная специализация познавательных процессов — восприятия, мышления, памяти;
- повышение самооценки и уверенности в себе;
- формирование позитивных личностных черт: деловая активность, точность и аккуратность, уверенность в себе.

Негативные эффекты взаимодействия человека и компьютера:

- снижение интеллектуальных способностей при решении примитивных задач (например, использование функции «проверка орфографии», «математические действия» и т.п. способствуют редукции элементарных школьных знаний);
- при длительной работе с компьютером — снижение гибкости познавательных процессов;
- чрезмерная психическая вовлеченность в работу или игры с компьютером порождают зависимое поведение;
- деформация личностной структуры;
- деструктивные формы поведения.

М. С. Иванов выделяет следующие стадии развития психологической зависимости от компьютерных игр, каждая из которых имеет свою специфику [2]:

1. Стадия легкой увлеченности: игра в компьютерные игры носит скорее ситуационный, нежели систематический характер; устойчивая потребность в игре на этой стадии не сформирована, игра не является значимой ценностью для человека.

2. Стадия увлеченности: игра в компьютерные игры принимает систематический характер; если человек не имеет постоянного доступа к компьютеру, возможны достаточно активные действия по устранению фрустрирующих обстоятельств.

3. Стадия зависимости: игра полностью вытесняет реальный мир.

4. Стадия привязанности: характеризуется угасанием игровой активности, сдвигом психологического содержания личности в целом в сторону нормы.

Выводы

Компьютерная зависимость может заострить существующие психологические или психические расстройства. У многих зависимых от компьютера пациентов выявлены коморбидность с социальными фобиями, компульсивные расстройства, расстройства концентрации внимания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Юрьева, Л. Н. Компьютерная зависимость: формирование, диагностика, коррекция и профилактика: монография / Л. Н. Юрьева, Т. Ю. Больбот. — Днепропетровск: Пороги, 2006. — 196 с.
2. Иванов, М. С. Психологические аспекты негативного влияния игровой компьютерной зависимости на личность человека / М. С. Иванов // Психология зависимости: хрестоматия; сост. К. В. Сельченков. — Минск: Харвест, 2004. — С. 223–230.

УДК 316.624

АДДИКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ: ТЕОРИИ ФОРМИРОВАНИЯ

Епифанова В. С., Столярова О. В., Горон А. Ю.

Научный руководитель: к.п.н., доцент Ж. И. Трафимчик

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Понятие «зависимое поведение» в последнее время получило распространение не только в научных кругах, но и в обыденной жизни. Зависимость можно рассматривать как своеобразную форму адаптации к сложной жизненной реальности, которая может проявляться в форме бегства от проблем в некий иллюзорный мир. В современной литературе часто используют термин «аддиктивное поведение» как синоним зависимого поведения.

Цель

Проанализировать социально-психологические аспекты формирования аддиктивного поведения личности.

Материал и методы исследования

Теоретический анализ литературы по изучаемой проблеме, анализ, интерпретация, сравнение.

Результаты исследования и их обсуждение

Аддиктивное поведение — одна из форм девиантного поведения с формированием стремления к уходу от реальности посредством изменения своего психического состояния, что достигается различными способами — фармакологическими (прием веществ, воздействующих на психику) и нефармакологическими (сосредоточение на определенных предметах и активностях), что сопровождается развитием субъективно приятных эмоциональных состояний [1].

Представления о природе зависимого поведения сводятся к ряду концептуальных моделей, в основе которых находятся методологические подходы, рассматривающие зависимое поведение как проблему аддиктивной личности и как проблему социума.

Так, Д. Д. Исаев и А. Ю. Егоров выделяют специфические (успокаивающую, коммуникативную, активирующую, гедонистическую, конформную, манипулятивную, компенсаторную) модели формирования аддиктивного поведения. К неспецифическим моделям относят: моральную модель болезни (Е. В. Змановская, П. Кутер), симптоматическую (Ю. А. Клейберг, П. Кутер), психоаналитическую (J. Kohut, E. Khantzian), системно-личностную, биопсихосоциальную (С. А. Кулаков) модели формирования аддиктивного поведения [2].

Биомедицинские теории аддикции. В настоящее время биомедицинская модель объясняет аддикцию, апеллируя к действию наркотиков на «систему вознаграждения» в лимбическом отделе мозга.

Социокультурные теории аддикции. Сторонники социокультурных моделей аддикции полагают, что эффекты наркотиков зависят не столько от химических свойств самих наркотиков, сколько от условий, в которых это происходит. Среди ведущих детерминант аддиктивного поведения можно выделить такие внешние факторы как технический прогресс в области пищевой промышленности и фармацевтической индустрии, влияние молодежной субкультуры, влияние семьи.

Психологические теории аддикции. Теория последствия. Процесс формирования аддикции рассматривается как процесс толерантности, через который аддикт приходит к принятию аддиктивного объекта в качестве чего-то, необходимого для своего психологического выживания.

К внутренним факторам, способствующим формированию аддикций относят:

- тип характера (В. Т. Кондратенко, С. А. Кулаков);
- невротическое развитие личности, сочетающееся с пищевыми и сексуальными аддикциями (Н. С. Рязанцев);
- нарушение копинг-функции (В. М. Ялтонский);
- определенные личностные особенности (Т. В. Якимова, В. Д. Москаленко);
- типологические особенности нервной системы (Н. С. Курек, В. Segal);
- наследственность (Н. Ю. Гасан-Заде, Д. Н. Долганов);
- органическая неполноценность структур головного мозга (А. С. Андреев, И. В. Боев, А. Е. Личко).

Этапы становления аддиктивного поведения [3]:

1 этап. Первые пробы. Совершаются обычно под чьим-либо влиянием или в компании. Немалую роль здесь играют любопытство, подражание, групповой конформизм и мотивы группового самоутверждения. По разным причинам (удовлетворенного любопытства, страха наказания, опасения и переживания, разрыва с компанией и т. д.) первые пробы чаще всего не имеют продолжения, исключение составляют табакокурение и культурально санкционированная алкоголизация.

2 этап. Поисковое аддиктивное поведение. Следующим за первыми пробами идет этап экспериментирования с различными видами психоактивных веществ. Обычно оно присуще младшему подростковому возрасту. Как правило, этот этап разворачивается в компании и оформляется по алкогольному типу — для веселья, раскованности, обострения восприятия, снятия сексуальных барьеров. По мере прохождения этого этапа формируется индивидуальное предпочтение одного из средств или предпочитаемый их спектр. Чаще всего это происходит уже в возрасте после 15 лет.

3 этап. Переход аддиктивного поведения в болезнь. Происходит под влиянием множества разнообразных факторов, которые можно условно разделить на:

— социальные — нестабильность общества, доступность психоактивных веществ, отсутствие позитивных социальных и культурных традиций, контрастность уровней жизни, интенсивность и плотность миграции и др.;

— социально-психологические — высокий уровень коллективной и массовой тревоги, разрыхленность поддерживающих связей с семьей и другими позитивно-значимыми группами;

— психологические — незрелость личностной идентификации, слабость или недостаточность способности к внутреннему диалогу, низкая переносимость психологических стрессов и ограниченность совладающего поведения;

— биологические — природа и «агрессивность» психоактивного вещества, индивидуальная толерантность, нарушение процессов детоксикации в организме, изменяющие системы мотиваций и контроля над течением заболевания.

Выводы

Аддиктивное поведение остается быть и проблемой XXI в. Попадая в зависимость, подростки и взрослые теряют интерес к реальной жизни, не обращают внимания на происходящее вокруг, истощают свой организм и нарушают его функции в целом. Все это неизбежно будет иметь негативные последствия не только для отдельной личности, но и для общества в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мехтиханова, Н. Н. Психология зависимого поведения: учеб. пособие / Н. Н. Мехтиханова. — Ярославль: ЯрГУ, 2005. — 122 с.
2. Левин, М. И. Теории аддиктивного поведения / М. И. Левин, А. Фенько // Финансы и бизнес. — 2008. — № 3. — С. 10–22.
3. Гоголева, А. В. Аддиктивное поведение и его профилактика / А. В. Гоголева. — Воронеж: НПО МОДЕК, 2003. — 240 с.

УДК 233-852.5Й

ФИЛОСОФИЯ ЙОГИ: ВОЛЯ И СИЛА ДУХА

Зеленская А. В., Гертман В. Д.

Научный руководитель: к.ф.н., доцент С. Н. Бордак

Учреждение образования

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

Введение

У всех случаются моменты в жизни, где необходимо проявить силу воли. У кого-то она хорошо развита, а другие страдают от её недостатка. Волевые люди, как правило, имеют больший шанс в достижении поставленной цели. Слабовольные личности очень редко становятся успешными и, в некотором роде, счастливыми. По жизни они всегда подчиняются другим и полностью зависят от судьбы.

Цель

Рассмотреть взаимосвязь между силой духа, силой воли и философией йоги.

Материал и методы исследования

Теоретический анализ, обобщение, интерпретация литературных источников по теме исследования.

Результаты исследования и их обсуждение

Развитую силу воли имеют люди, в основном, жизнестойкие и энергичные. Ею может обладать даже человек со слаборазвитым телосложением, так как воля зависит от уровня жизненных ценностей и мотивации. Она выражается в целеустремленности, упорстве и борьбе за свое мнение. Энергия и сознание, в равной степени, формируют волю личности.

Жизненная сила, циркулирующая по энергетическим центрам, связана с особым ритмом движения и покоя. В течение суток она проходит пять различных стадий: от предельно активной до пассивной и наоборот. В этом проявляются законы циркуляции энергии первоэлементов (махабхут), этому подчинены органы чувств, наши жизненные центры, на этих принципах работают внутренние органы организма. Воля напрямую связана с энергетикой человека [1].

В жизни каждого наблюдались различные проявления силы воли: мотивация и самоконтроль, стремление улучшить и исправить что-то в своей жизни или с точностью наоборот, быть пассивным, безвольным, положиться на судьбу и не пытаться что-то исправить. В реальности существует три энергетические силы (гуны): динамичная сила (раджас), статичная сила (тамас) и сила равновесия или ритма (саттва). Воля находится под воздействием этих сил. Раджастичная воля проявляется как процесс трансформации, преобразования или активного изменения личных качеств, объектов мира или явлений, тамасичная воля проявляется как процесс торможения в индивидуальном плане человека в виде схватывания, удержания, блокировки, жадности, лени, пассивности. Воля, пронизанная гармоничной и светоносной энергией (саттвой), будет приводить сознание к ясности и правильному выбору, даст четкое понимание происходящего и свободу от крайностей напряжения и покоя [2].

В практике йоги невозможно развиваться без воли, потому что нужно постоянно поддерживать достигнутые результаты и всегда самосовершенствоваться. Но высшее искусство — умение распознать тот момент практики, когда необходимо «отпустить» индивидуальную волю, отдавая себя воле Духовного Сознания.

Любые физические нагрузки способствуют развитию и закалке характера, увеличивают выносливость не только организма, но и духовной устойчивости в том числе. Чем выше жизненные показатели человека, тем больше может развиться его сила воли. Развивая тело, мы развиваем волю. Существует обратный принцип — человек «железной воли» может избавиться от тяжелой болезни или спастись в ситуациях на грани жизни и смерти благодаря сильному стремлению выжить, его мотивации и надежде.

Волю также можно развить таким методом, как отрешенность от физического тела: то есть увеличивать переносимость чувства боли, например, хождением по раскаленным углям. Те, кто разворачиваются на полпути от поставленной перед собой целью, показывают отсутствие волевых способностей и свою слабохарактерность. Иногда человека, способного выдержать большие нагрузки, охватывают новые впечатления и различного рода эмоции. Это показывает недостаток контроля над чувствами, которые следует подчинить разуму с помощью воли, когда это необходимо. Чувства должны быть уравновешены умом, тогда они будут адекватным посредником между внешним миром и сознанием.

Сила воли зависит от способности сознания противостоять различным факторам, действующим на него. Развитию воли способствуют любые действия, связанные с концентрацией.

Фундаментом волевых способностей являются стабильность и сосредоточенность. Импульсивные люди, или те, кто подвержен рассеянности, зачастую страдают от отсутствия или недостатка воли и не могут достигнуть высоких целей. Такими людьми достаточно легко манипулировать, выводить из состояния равновесия [3].

Выводы

Мудрецы йоги приводят в пример такой афоризм: «Сильный зверь разрывает путы и выбирается на свободу, а слабый — запутывается и гибнет». Воля так же, как и все в этом мире, имеет две стороны: положительную и отрицательную. Положительными свойствами обладают такие качества, как выносливость, терпение, настойчивость, со-

средоточенность, постоянство, целеустремленность, жизнестойкость и стремление к жизни. Отрицательные стороны: упрямство, невозможность расслабиться, неестественность в поведении, недостаток душевных качеств, жестокость или даже насилие, приглушение эмоций, агрессивность, нетерпимость, развитие эгоизма.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Сабинин, А.* Йога и воля человека / А. Сабинин. — Крымская Ассоциация Йоги, 2010.
2. *Шохин, В. К.* Сутры философии санкхьи: Таттва-самаса Крама-дипика, Санкхья-сутры Санкхья-сутра-вритти / В. К. Шохин. — Научно-издательский центр «ЛАДОМИР», «Янус-К», 1997. — 364 с.
3. *Вивекананда, С.* Философия йоги / С. Вивекананда. — М.: Эксмо, 1992.

УДК 61(540)

АЮРВЕДА — НЕТРАДИЦИОННАЯ ИНДИЙСКАЯ МЕДИЦИНА

Казмирова Я. В., Денисенко Л. В.

Научный руководитель: старший преподаватель А. Н. Коленда

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В нашей статье рассматривается индийское медицинское учение Аюрведа, возникшее 3000 лет назад как результат слияния культур ариев и дравидов. Знания древних народов основывались на опыте небольшой группы людей, которые называли себя вайдьями. Уединенно проживая в лесах и горах, они занимались целительством, передавая тайные знания последующим поколениям. Вайды утверждали, что человек — маленькая частица Вселенной, отражающая сущность всего мироздания. Все виды энергий космоса, пять первоэлементов, все стихии и даже самые высшие силы, включая Бога, присутствуют в человеке. Именно в этом проявляется связь всего земного с космосом. Понимая зависимость жителей Земли от лунных циклов, смены времен года, вайды знали, что каждый орган человека имеет свой аналог в растениях и животных [1].

Несмотря на гибель арийской цивилизации, Аюрведа успела широко распространиться на Востоке, постепенно завоевав доверие медиков всего мира. Самый известный канон древнего учения называется Дханвантари-самосита, по имени его создателя Вайды Дханвантари. Согласно преданию, этот человек спустился на Землю для того, чтобы систематизировать и утвердить знания, накопленные предками за многие тысячелетия. Впоследствии школы Дханвантари образовали 8 направлений медицины, ставшие источниками врачебной практики сначала в Персии, затем в Китае, на Тибете, в арабских странах. Европейские медики признали Аюрведу в период раннего Средневековья [2].

Цель

Рассмотреть влияние аюрведических знаний на становление медицины.

Материал и методы исследования

Для исследования данной темы использовался анализ литературных данных.

Результаты исследования и их обсуждение

Аюрведа является частью канонического знания и древней медициной ариев. В настоящее время не известно каких-то более древних систем, чем Аюрведа. Она старше китайской и намного старше нашей западной медицины. Общепризнанно, что теория кровообращения была открыта Уильямом Гарвеем в XVII в. Но задолго до этого, в XX в. до нашей эры Чарака разработал комплексную концепцию кровообращения. Кроме этого считается, что основоположником оспопрививания является английский врач Эд-

вард Дженнер, хотя аюредический врач Дханвантари уже в VI в. до нашей эры широко применял вакцинацию. В мире считается, что впервые пластическая операция (восстановление носа) была проведена Джозефом К. Карню. Но в шестом веке до нашей эры уже было известно множество хирургических инструментов и Сушрута проводил сложнейшие операции глаза, удаляя катаракту. Также ему принадлежит заслуга изобретения «кесарева сечения» [3]. Одним из старейших свидетельств индийского искусства целительства является «Ригведа», возникшая около 2000 лет назад, где уже описаны операции, протезы, и более 50 целебных растений. Более подробные сведения имеются в книге «Атхарваведа», появившейся за 700 лет до нашей эры, где описаны уже 300 целебных растений и множество возможностей терапевтического лечения самых различных заболеваний. Поэтому Аюрведу совершенно справедливо можно считать праматерью всех традиционных систем медицины. Наиболее известные медицинские трактаты, которые появились в различных частях нашей планеты, были лишь адаптацией аюрведических принципов, её алгоритмов на определенные географические, климатические условия, особенности местности, религии. Вместе с буддийскими монахами Аюрведа добралась до Китая и Центральной Азии, долгое время оказывая влияние на унани — медицинское учение Среднего Востока. Через Персию распространилось до Греции и Рима, став базой для греческого (гиппократического) и римского (галенического) медицинских учений, которые сохраняли свою значимость полторы тысячи лет. Тибетская медицина считается родной сестрой Аюрведы и её главный канон Джутши фактически является переводом древнего аюрведического канона «Аштанга-хридаясамхита». Этот перевод не был адаптирован к условиям холодного и сухого климата Тибета с учетом местных растений, животных, доминирующей в то время религиозной системы — ламаизма и того времени, в которое жили люди. Как показали исследования, тоже самое было сделано в Средней Азии Авиценной. Его канон врачебной науки является адаптированным аюрведическим каноном «Чарака Самхита» [3]. Естественно, китайская медицина также имеет отношение к Аюрведе. Раньше считалось, что игло-рефлексотерапия и вообще рефлексотерапия являются методами исключительно китайскими. Многие народы обладали знанием биологически активных точек и каналов акупунктуры. Каналы передачи энергии в Аюрведе были описаны в «Ашта-хридаясамхите». Позднее, много тысячелетий спустя, к китайцам попал один из канонов — «Сама Раджи», детально описывающий игло-рефлексотерапию. На основе этого была основана китайская медицинская система. Таким образом, можно видеть, что Аюрведа является основой всех медицинских систем [4].

Выводы

Древние мудрецы говорили: «Мы есть то — что мы едим» т. е. существующие в природе продукты — это и есть лекарства. Необходимо только научиться их правильно использовать. Именно так относиться к пище предлагает нам Аюрведа. Аюрведа — это часть Вед, древних текстов, возраст которых, по мнению ученых, от 3 до 5 тыс. лет. Один из многих принципов ведического знания (на санскрите — «деша — кала — патра») — «место — время — обстоятельство». То есть эти знания, использованные с правильным учетом, будут «работать» и приносить пользу в независимости от эпохи и страны. Основатели различных медицинских школ и учреждений умело приспособили Аюрведу к современным для них условиям: Авиценна — для арабского мира, Гиппократ — для Греции, Пётр Бадмаев в Бурятии, староверы в Сибири. Несмотря на то, что учение это пришло из древней Индии, при правильном подходе оно не теряет своей актуальности и в Америке, и в Европе, и в Сибири. Различия в методах и подходах аюрведической медицины и современной западной кратко можно охарактеризовать как следующее: Аюрведа предполагает целостность человека с окружающим миром и це-

лостность самого человека — его психики и тела — всех его органов и систем. Ради справедливости можно отметить, что люди отдающие предпочтение традиционной западной медицины, сегодня тоже заговорили о причинах возникновения заболеваний и о холистическом подходе к пациентам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Грицак, Е. Н. Популярная история медицины / Е. Н. Грицак. — М.: Вече, 2003. — С. 4–5.
2. Виппер, Р. Ю. История древнего мира / Р. Ю. Виппер. — М.: Республика, 1993. — С. 6–15.
3. Востоков, В. Ф. Тайны тибетской медицины / В. Ф. Востоков. — Харьков: Паритет, 1991. — С. 15–31.
4. Сельченко, К. В. Тайны восточной медицины / К. В. Сельченко. — Воронеж: Модек, 1994. — С. 3–20.

УДК 159.923.3

ПРОБЛЕМА УСТАНОВЛЕНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ КОНТАКТОВ СОВРЕМЕННОГО СТУДЕНЧЕСТВА

Кудабаева А. Ю.

Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Бехтерева

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Башкирский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
г. Уфа, Республика Башкортостан**

Введение

В современном обществе проблема проявления любви и симпатии как одна из сторон межличностной аттракции, являющейся фундаментом при восприятии людьми друг друга, при построении отношений, в установлении эмоциональных контактов приобретает особую актуальность.

Цель

Изучить проблему установления эмоциональных контактов современного студенчества.

Материал и методы исследования

Теоретический анализ научной и научно-учебной литературы, методика З. Рубина «Шкала любви и симпатии» [1], методика Бойко «Диагностика «помех» в установлении эмоциональных контактов», оценка значимости различий средних величин t-критерий Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение

Изучение межличностной аттракции проводилось на базе Башкирского государственного медицинского университета (г. Уфа) среди 60 студентов: 15 пар, состоящих в добрачных, и 15 пар — в брачных отношениях.

Анализ результатов исследования по методике З. Рубина «Шкала любви и симпатии» показал, что девушки, состоящие в добрачных отношениях, любви уделяют больше внимания — 79 %, чем женщины, состоящие в браке. Последние оценивают любовь и симпатию по 50 % соответственно. Парни, состоящие в добрачных отношениях, и мужчины, состоящие в браке, предпочтение отдают любви — 58 и 83 % соответственно. Данные представлены на рисунке 1.

Анализ результатов по методике Бойко позволил установить, что девушкам, состоящим в добрачных отношениях, при установлении контактов с людьми эмоции мешают (60 %): они неадекватно проявляются (20 %), негибки и невыразительны (16 %), доминируют негативные эмоции (16 %). У женщин, состоящих в браке, имеются некоторые эмоциональные проблемы в повседневном общении (32 %): неумение дозировать эмоции (20 %) и их неадекватное проявление (12 %).

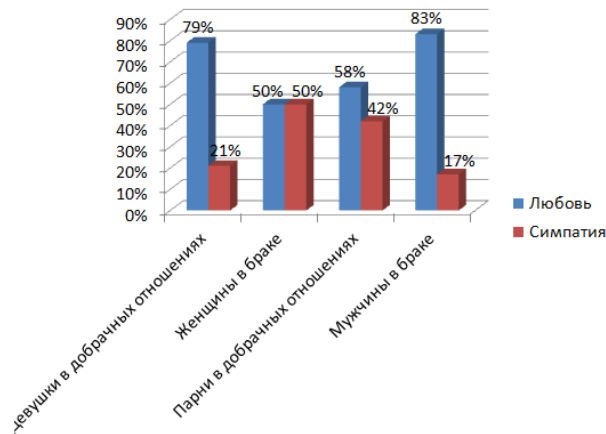


Рисунок 1 — Шкала любви и симпатии

Парням, состоящим в добрачных отношениях, эмоции в некоторой степени осложняют взаимодействие с партнером (48 %): негибкость и неразвитость эмоций (20 %), доминирование негативных эмоций (16 %). У мужчин в браке эмоции обычно не мешают общаться с партнером (20 %). Есть небольшая проблема в нежелании сближаться с людьми (8 %).

Оценка значимости различий t-критерий Стьюдента показала, что между студентами, состоящими в добрачных отношениях, и студентами, состоящими в брачных отношениях, имеются статистически значимые различия.

Выводы

При проведении исследования по проблеме межличностной аттракции среди студенчества под любовью подразумевались забота, привязанность, а под симпатией — степень восхищения, уважения и воспринимаемые сходства. Результаты исследования позволяют констатировать, что у современного студенчества имеются некоторые «помехи» при установлении эмоциональных контактов. Однако проблемы менее выражены у мужского пола, это предположительно можно связать с тем, что они менее эмоциональны, чем женский пол. Также с возрастом «помехи» уменьшаются, потому что увеличивается опыт в установлении контактов. Следует отметить то, что студенты отдают предпочтение любви, нежели симпатии, и пытаются построить отношения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Психология семейных кризисов / Н. И. Олифинович [и др.]. — СПб., 2006. — С. 196–197.

УДК 159.922.23

ТЕЛЕВИЗИОННАЯ РЕКЛАМА КАК ОДИН ИЗ ОСНОВОПОЛАГАЮЩИХ ФАКТОРОВ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ АГРЕССИИ И НАСИЛИЯ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Лалаев Э. Э.

Научный руководитель: старший преподаватель Ю. Л. Перова

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Курский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
г. Курск, Российская Федерация**

Введение

Средства массовой информации играют значительную роль в социализации человека. Рекламные ролики влияют на эмоциональное состояние общества, формируют доминирующие ценности, стереотипы в жизни [5, 7]. Первоначальное значение рекла-

мы — способ распространения информации в массах для повышения потребительского спроса на тот или иной товар, в настоящее время, превратилось и стало целью пропаганды и психического навязывания чьих-либо интересов, политических взглядов, ведения образа жизни и много другого [2, 4, 7]. Тем самым подтверждается то, что реклама — инструмент, который в зависимости от того в каких руках находится, может косвенным образом оказывать на личность как положительное, так и негативное влияние.

Цель

Изучить роль телевизионной рекламы в популяризации агрессии и насилия в современном обществе.

Материал и методы исследования

Теоретический анализ, обобщение, интерпретация литературных источников по теме исследования.

Результаты исследования и их обсуждение

Многочисленные исследования подтвердили, что реклама действует на сознание человека — контролируемую область психики. Благодаря этому сознание человека фильтрует полученную информацию, и таким образом зритель может отстранить ненужное извещение и лишь внешне среагировать на него, например какой-нибудь эмоцией [1, 6]. Таким образом, наше сознание — наша защита от внешних посягательств «залезть в нашу голову». Поэтому целью рекламодателей становится реклама, которая смогла воздействовать на подсознание, тем самым обезоруживая человека. Проблема в том, что подсознание индивида улавливает и сохраняет в бессознательном все отрицательные моменты рекламных роликов, такие как агрессия, насилие [1, 2]. Под действием таких факторов возникает предрасположенность личности, в случае необходимости принятия решения, к поведению — причинить вред окружающим [3]. Такой скрытый смысл телевизионных реклам все чаще приводит к деградации личности. Человек неподконтрольно не осознает своих действий, обнаруживая только конечные результаты.

Большинство исследователей приходят к выводу, что увеличение актов агрессии и насилия связано с негативным воздействием телевидения, в частности рекламных роликов, не только на взрослое население, но и на несовершеннолетних детей. Это приводит к ранней деструкции неустойчивой, лабильной психики ребенка [6]. Необходимо различать такие отрицательные характеристики как агрессия и насилие. Агрессия, как способ психологической защиты, — атака со стороны индивида, мотивирована дезорганизацией поведения, вызвана психологическим дискомфортом индивида, приводит к моральному и физическому ущербу, вреду, как объектам нападения, так и самому нападающему, подрывая его психический резерв. Чувство агрессивности человек может преодолеть, пожертвовав своими личными пристрастиями ради других, благодаря «внутренней культуре» [5, 6]. Насилие это более материализованное действие; в этом случае индивид оказывает жестокое моральное или физическое воздействие, принуждающего характера, приводящее к физической и моральной боли со стороны потерпевшего. Насилие чаще связано с желанием индивида что-либо получить в данный момент. Каким же образом человеку передается подпороговая информация о насильственных идеях через рекламы? Так как прямой показ в рекламах каких-либо агрессивных действий всячески пресекается, то обнаруживаются косвенные влияния: через символы, цвета, картины происходящих действий, тон и тембр голоса героя рекламного ролика, его внешность, характер действий, а также возможные результаты и последствия [1, 7]. Чаще рекламы зажигают огоньки желаний, наводят мысли о мечтах, навевают чувство незначительного страха. Появление агрессивности в поведение индивида может быть следствием его подражания героям рекламных роликов, а также психогенным влиянием самой рекламы. К факторам, усугубляющим агрессивность населения, можно отнести высокие технологические возможности (зритель воспринимает увиденное за реальность, его это занимает), ролевые трансформации (зритель примеряет роль агрессора), мыслительное воображение и представление жертвы, итог агрессии в рекламных роликах и телевизионных программах приводит к достижению цели и наслаждению агрессора [2, 4, 5, 7].

Выводы

Концепция культивации, которая разработана Ларри Гроссом и Джорджем Гербнером доказывает, что 80 % телевизионных реклам охватывают сцены угроз, убийств, насилия [4, 5]. Таким образом, ежедневно население просматривает картины агрессивного поведения и насилия. Происходит формирование целых поколений с нарушением психики, склонных к агрессивным проявлениям в социуме. Выше приведенные результаты исследований позволяют подтвердить связь сцен насилия и агрессивности в рекламных роликах и приобретением зрителями этих качеств [2, 6]. Причем, воспринимаемые насильственные действия, обостряют чувство агрессивности, при этом зависимость индивида от просмотра телевизионных кадров насилия усиливается. Таким образом, информационное насилие — широко распространенный вид насильственных воздействий в современном обществе, представляет явное направление средств массовой информации на манипуляцию личностью [3, 7]. Негативное влияние телевизионных реклам заставляет изменить мировоззрение личности, жизненные ценности, стереотипы, модели поведения в отдельных ситуациях. Информационное насилие быстро развивающийся тип психологического давления может привести к деградации социума, повышению преступлений насильственного характера, увеличение случаев психических расстройств [1, 4]. Важной проблемой остается то, что появление агрессивности в поведении — это чаще всего необратимый, трудно искореняемый процесс. Однако возможно снизить порог агрессии: для этого нужно желание самого индивида, постоянный контроль со стороны родных людей, социальных групп, социума в целом. Из всего выше сказанного можно сделать вывод: моральная устойчивость — вот то, что необходимо развивать и укреплять современному зрителю для предупреждения агрессивности под влиянием материалов средств массовой информации, телевизионной рекламы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ботова, М. Г. Соотношение понятий «насилие» и «агрессия»: теоретико-эмпирическое исследование / М. Г. Ботова // Вестник КГУ им. Н. А. Некрасова. — 2012. — № 1. — С. 100–102.
2. Кернберг, О. Ф. Агрессия при расстройствах личности и перверсиях / О. Ф. Кернберг. — М.: Наука, 1998. — 540 с.
3. Макаровская, Н. В. Конструирование и отражение телевизионной рекламой социальных ценностей аудитории / Н. В. Макаровская // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. — 2006. — № 10. — С. 110–115.
4. Мустафаева, Ш. Ф. Насилие на экранах как фактор возникновения агрессивности подростка / Ш. Ф. Мустафаева // Молодой ученый. — 2015. — № 13. — С. 748–751.
5. Фромм, Э. Анатомия человеческой деструктивности / Э. Фромм. — М.: Аст-Лтд, 2014. — 624 с.
6. Шабанова, А. А. Социально-психологический аспект насилия как фактор формирования агрессивной среды / А. А. Шабанова // Общество и право. — 2004. — № 2. — С. 93–94.
7. Шипунова, Т. В. Агрессия и насилие как элементы социокультурной реальности / Т. В. Шипунова // Социологические исследования. — 2002. — № 5. — С. 67–76.

УДК 614

В. М. КАРАСИК КАК ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ РОССИИ

Латфуллина Р. Р.

Научный руководитель: к.м.н., доцент А. Г. Овчинникова

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Казанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
г. Казань, Российская Федерация**

Введение

Школа Российских фармакологов славится своими традициями, достижениями и выдающимися учеными. Одним из них является советский организатор и фармаколог,

токсиколог, доктор медицинских наук, профессор, академик АМН СССР — Владимир Моисеевич Карасик.

Цель

Детальное изучение биографии В. М. Карасика и его влияния на историю российской фармакологической школы и истории Отечества в целом.

Материал и методы исследования

Теоретический анализ, обобщение, интерпретация литературных источников по теме исследования.

Результаты исследования и их обсуждение

Владимир Моисеевич родился 12 августа 1894 г. в городе Самаре в семье врача, потомственного почетного гражданина иудейского вероисповедания М. А. Карасика. Отец окончил в 1877 г. медицинский факультет, а затем участвовал в Русско-турецкой войне в качестве младшего лекаря. После Октябрьской революции семья переехала в Москву, где отец совмещал работу врача-терапевта и невролога в Новинской лечебнице. Пример отца и обучение в Alma mater предопределили дальнейшее профессиональное становление Владимира Моисеевича.

В 1912 г. В. М. Карасик поступил на медицинский факультет Императорского Казанского университета. В студенческие годы он активно занимался научно-исследовательской работой на кафедре патологической анатомии под руководством профессора Ф. Я. Чистовича и на кафедре гистологии у профессора Д. А. Тимофеева. В то же время, он проводил много часов за работой в клинике нервных болезней у профессора Ливерия Осиповича Даркшевича [1].

В 1916 г. Карасик В. М. с отличием окончил Императорский Казанский университет в качестве лекаря. В годы Первой мировой войны был призван младшим врачом в армию. Гражданская война также оставила отпечаток в жизни В. М. Карасика. Он служил в должности старшего военного врача на Восточном и Туркестанском фронтах. В 1921 г. заведовал эвакуацией душевнобольных красноармейцев при нервно-психиатрической секции Наркомздрава.

С 1922 по 1940 гг. занимался научной и преподавательской деятельностью, пройдя путь от ассистента до профессора, на кафедре фармакологии Первого Ленинградского медицинского института им. Н. И. Павлова. В 1935 г. приказом Наркомздрава В. М. Карасику по совокупности научных работ была присуждена ученая степень доктора медицинских наук с одновременным присвоением ученого звания профессора. Вскоре в марте 1936 г. он был назначен на должность заведующего кафедрой фармакологии новообразованного Ленинградского педиатрического медицинского института [2].

28 октября 1946 г. собранием Академии медицинских наук СССР В. М. Карасик был избран членом-корреспондентом, а в 1960 г. — академиком.

До последнего дня жизни он оставался в должности заведующего кафедрой фармакологии ЛПМИ.

В. М. Карасик за свою многолетнюю и плодотворную научную деятельность опубликовал свыше 120 научных работ по общей и возрастной фармакологии и токсикологии. Кроме того, он стал основоположником возрастной фармакологии и автором уникальной методологии ее преподавания. Образность и наглядность были обязательными атрибутами в практике построения лекционного курса и практических занятий.

Владимир Моисеевич Карасик был награжден медалями «За оборону Ленинграда» (1943), «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.», «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.» (1946) и значком «Отличнику здравоохранения». Духовная сила и воля к победе позволили ему оставить значительный след не только в истории российской фармакологии, но и во всей истории Отечества.

Выводы

Духовная сила и воля к победе позволили ему оставить значительный след не только в истории российской фармакологии, но и во всей истории Отечества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лига студентов Казанского ГМУ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.lvkgmu.ru/gistolog.html>. — Дата доступа: 10.03.19.
2. И. Б. Михайлов: к 30-летию кафедры клинической фармакологии Санкт-Петербургского Государственного педиатрического медицинского университета // Педиатр. — 2013. — Т. 4 (2). — С. 85–88.

УДК 930: 94(47+57)

ГУЛАГ В АСПЕКТЕ МЕДИЦИНЫ

Лебедев Д. В., Хорак К. И.

Научный руководитель: ассистент А. М. Морозов

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тверской государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
г. Тверь, Российская Федерация**

Введение

ГУЛАГ — главное управление исправительно-трудовых лагерей, трудовых поселений и мест заключения. Основные принципы деятельности санитарной службы в таких лагерях существенно отличались от советской социалистической системы здравоохранения [3]. К сожалению, мучительный и суровый труд по 12–15 часов, голод, постоянное сражение за существование возникшие из-за ужесточения режима, а также ненадлежащее медицинское обслуживание были нормой в данных учреждениях [1].

Цель

Оценить качество работы медицинской службы в исправительно-трудовых лагерях, проследить зависимость между постановкой диагнозов и комплексом условий, в которые были поставлены врачи.

Материал и методы исследования

В ходе настоящего исследования в качестве информационной базы нами были использованы официальные источники ВОЗ и Министерства здравоохранения, ресурсы сети интернет и научные публикации по рассматриваемой проблеме.

Результаты исследования и их обсуждение

Не смотря на главный принцип медицины — не навреди — в данных учреждениях существовало формальное отношение медработников к выполнению своих должностных обязанностей, что приводило к отсутствию результатов лечения, бесцельному расходованию лекарств больными, которым необходимо было принимать таблетки 3 – 5 раз за день, вместо одного при посещении амбулатории утром или вечером [2]. К 1940 годам проверки колоний регулярно выявляли антисанитарию, массовую заболеваемость пеллагрой, эпидемии педикулеза, несвоевременные госпитализации, отсутствие вакцинирования для профилактики брюшного тифа. Сказывался на повышении заболеваемости и общей смертности, бесспорно, и рост цинги, к которой медицинские работники проявили недостаточно внимания [3]. Во время Великой Отечественной войны стали появляться такие заболевания, как алиментарная дистрофия, авитаминозы, бронхиолит. Наивысшую проблему представили инфекционные заболевания, в частности сыпной тиф, распространившийся из-за высокой плотности людей на 1 м² в бараках,

антисанитарии, недоброкачественного питания, низкого уровня медицины в лагерях. Массовая смертность среди заключенных приобрела угрожающий характер из-за пеллагры и гемоколита, осложняло течение болезней систематическое недоедание, педикулез, отсутствие отопления в бараках [4].

Главным информационным ресурсом о заболеваемости является обращаемость заключенных, на основе которой оценивается качество деятельности медицинских учреждений, однако, необходимо учитывать, что нозологическая диагностика в амбулаториях ГУЛАГа была далека от истинного положения вещей. Во-первых, под воздействием авитаминозов, кахексии, психофизического напряжения, общий вид течения заболевания искажался. Во-вторых, некомпетентность, неучитывость медицинских работников, которые в некоторых случаях могли вовсе не иметь медицинского образования. В-третьих, недобросовестность или умысел, стимулированный начальниками лагерей. Отмечается, что часть вольнонаемных работников не учитывала специфику труда обычных заключенных, что сказывалось на качестве получаемой помощи. С другой стороны, заключенные медработники, поставленные в лучшие условия, чем подавляющее большинство отбывающих наказание, использовали свое служебное положение, демонстрировали свою распушенность — пьянство, взяточничество и оскорбление женщин [4].

В последние годы существования ГУЛАГа наиболее острой стала проблема организации приемлемых условий для работы медиков и их защита от насилия со стороны заключенных. Даже обязательное наказание за насилие по отношению к медработникам, введение палат-изоляторов и наличие надзирателей на амбулаторных приемах не решило проблему целиком. Невзирая на то, что на медперсонал была возложена ответственность за антисанитарные условия, ненадлежащее питание, отсутствие своевременной и в полном объеме квалифицированной помощи пациентам, санчасти были источником спасения. Многие получали временное освобождение от работ, повышенный паёк, уход за собой. Но при этом необходимо учитывать, что работа санчасти осуществлялась под надзором надзорсостава и всевозможных стукачей, поэтому зачастую санчасть шла на поводу у начальства и не оказывала должную помощь заключенным [5].

Однако самой больной проблемой лагерной медицинской службы было отсутствие элементарного оборудования и лекарств. Врачи, а нередко это были выдающиеся специалисты, оказывались беспомощными перед болезнями, которые там свирепствовали: истощение от голода, заменявшееся эвфемизмом «дистрофия», авитаминозы (цинга, пеллагра и куриная слепота), а также многочисленные заразные болезни, главным образом туберкулез, краснуха, брюшной и сыпной тиф, венерические заболевания и чешотка [3]. Частыми бывали обморожения, очень часто возникали разного рода раны и увечья, грыжи, непроходимость кишечника, гнойные инфильтраты и другие болезни, требующие хирургического вмешательства. По словам немца Йозефа Шольмера, особенно частыми среди заключенных Воркутинских лагерей в 50-е годы были недомогания, связанные с гипертонией и туберкулезом [4]. Самой распространенной формой помощи заключенным было освобождение от работы, поэтому врачи пользовались этим своим правом [5]. Однако в большинстве лагерей основным условием для освобождения от работы была высокая температура. «У кого не было высокой температуры, того больным не считали», — написал в своих воспоминаниях о лагере доктор Витольд Ярошинский [3]. Однако в лагерях существовал определенный лимит на освобождение от работы, превышение которого грозило опасными последствиями для врача: его могли посадить в карцер, перевести в другой лагерь или направить на общие работы. Суровость такого наказания испытал на себе, в частности, доктор Болеслав Стец, который из жалости освободил от работы слишком много эзков. Его гнали в другой лагерь пешим этапом более 30 километров, и во время этого марш-броска он дошел до полного физического истощения [4].

Выводы

Деятельность санитарной службы в ГУЛАГе несла весьма противоречивый характер, однако, в основном, мало способствовала сохранению жизни и здоровья пациентов. Причиной этому служило не только халатное отношение руководства и недобросовестность некоторых врачей, но и весьма ограниченные возможности помощи: как медикаментов, так и госпитализации. Следует отметить, что многие сведения о работе санитарной службы ГУЛАГа носят весьма непрофессиональный и неточный характер, как, например, сведения из дневников заключенных, которые не имели медицинского образования, поэтому были не в состоянии всесторонне оценить работу существовавшей на территории лагерей санитарной службы. Также установлено, что нозологический диагноз в лагерях редко соответствовал реальной картине заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственный архив Российской Федерации, ф. 9414, оп. 1с, д. 2743, л. 6-7; д. 2739, л. 3-3об.
2. Государственный архив Российской Федерации, ф. 9414, оп. 1с, д. 2894, л. 103.
3. Государственный архив Российской Федерации, ф. 9414, оп. 1с, д. 2894, л. 120.
4. Государственный архив Российской Федерации, ф. 9414, оп. 1с, д. 2894, л. 123, 124, 144, 171.
5. Государственный архив Российской Федерации, ф. 9401, оп. 1а, д. 154, л. 116-117.

УДК [004:174.6]:616.89-008.441.44-053.6

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ СЕТЕВЫХ ОНЛАЙН ИГР НА ФОРМИРОВАНИЕ СУИЦИДАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ: РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Мельник О. С.

Научный руководитель: к.п.н., доцент Ж. И. Трафимчик

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Глобальной проблемой современного общества является самоубийство. В связи с информатизацией современного общества суицидальное поведение молодежи изменилось — увеличилось количество подростков, предпочитающих виртуальное общение. К особо актуальной информации, распространяемой в социальных сетях, относится контент, пропагандирующий суицидальное поведение среди несовершеннолетних [1].

Цель

Выявить психологические аспекты воздействия сетевых онлайн игр на формирование суицидального поведения у подростков.

Материал и методы исследования

Опросник суицидального риска (модификация Т. Н. Разуваевой), который направлен на диагностику суицидального риска, выявление уровня сформированности суицидальных намерений; диагностический опросник «Одиночество» С. Г. Корчагиной, предназначенный для диагностики глубины переживания одиночества; авторская анкета «Определение отношения учащихся к существующим в Интернет-пространстве группам и играм смерти», которая использовалась с целью определения учащихся группы риска, а именно нуждающихся в профилактической работе по предупреждению суицидального поведения, реализуемого в виртуальной среде.

Результаты исследования и их обсуждение

В 2018 г. было проведено анонимное анкетирование учащихся 9–10 классов ГУО СШ № 67 г. Гомеля для определения психологических аспектов влияния сетевых он-

лайн игр на формирование суицидальных намерений у школьников. В исследовании приняло участие 100 школьников 9–10 классов.

По результатам диагностики степени суицидального риска, а также выявления уровня сформированности суицидальных намерений в группе испытуемых, были получены следующие результаты: у 25 % учащихся была диагностирована аффективность; у 22 % — социальный пессимизм; у 10 % — несостоятельность; у 9 % — инфантильный максимализм ценностных установок; у 4 % — невозможность конструктивного планирования будущего; у 3 % — слом культурных барьеров; у 2 % — демонстративность; у 25 % — антисуицидальный фактор.

По результатам диагностики глубины переживания одиночества в группе испытуемых, были получены следующие результаты: для 72 % подростков характерно неглубокое переживание возможного одиночества, в то время как у 28 % учащихся отмечается глубокое переживание актуального одиночества.

Анализ результатов отношения учащихся к существующим в Интернет-пространстве группам и играм смерти.

На вопрос «Слышали ли Вы информацию об играх Синий кит, Красная сова, Беги или умри?» 86 % учащихся ответили, что они информированы в этом вопросе, 14 % подростков ответили, что слышали об этом впервые.

На вопрос «Состояли (состоите) ли Вы в группах смерти Синий кит, Море китов, Красная сова, Тихий дом, Разбуди меня в 4.20» 4 % подростков ответили, что у них имеется данный опыт участия, 96 % отметили, что никогда не состояли в подобных группах.

На вопрос «Хотели ли бы Вы сыграть в игру Синий кит, Красную сову?» 4 % подростков ответили, что они хотели бы попробовать стать участником подобных групп, 96 % отметили, что такого желания не испытывают.

На вопрос «Согласились ли Вы бы сыграть в игру, не зная ее правил, если бы Вам в конце игры пообещали подарок, о котором Вы всегда мечтали?» 10 % подростков ответили, что они хотели бы попробовать сыграть в такую игру, 90 % отметили, что такого желания не испытывают.

На вопрос «Часто ли Вы смотрите страшные видео, слушаете психоделическую музыку, читаете депрессивные статусы?» 13 % подростков ответили, что они достаточно часто это делают, 87 % отметили, что подобные материалы они не рассматривают.

В ходе анализа результатов особое внимание привлекли подростки (4 %), которые имели опыт участия в подобных сообществах, а также те которые желали бы стать участником подобных групп (4 %). При интерпретации результатов, полученных в ходе диагностики степени суицидального риска, а также выявления уровня сформированности суицидальных намерений у подростков были сделаны следующие выводы:

— у подростков, которые имели опыт участия в подобных играх, были диагностированы такие тенденции как антисуицидальный фактор, слом культурных барьеров, социальный пессимизм, максимализм;

— у подростков, которые изъявили желание стать участником сообществ смерти, были диагностированы такие тенденции как аффективность, антисуицидальный фактор, слом культурных барьеров, социальный пессимизм.

Выводы

Актуальность проблемы влияния на психику детей и молодежи деструктивных сообществ, пропагандирующих суицидальное поведение в Интернет-пространстве, не вызывает никакого сомнения. Это проблема и задача, которая сегодня стоит перед современным обществом и требует незамедлительного решения. Подростковый возраст является наиболее уязвимым с точки зрения влияния и воздействия сообществ смерти, т. к. именно в этом возрасте происходит переосмысление ценностей, особенно возрастают

подростковый максимализм, стремление к самостоятельности, осложняются находящиеся на стадии развития отношения со сверстниками. Сообщества смерти реализуют свои цели и задачи в игровой форме, применяя разнообразные приемы и методы внушения, манипулирования и зомбирования психики несовершеннолетних. Все вышеперечисленное подчеркивает необходимость в проведении профилактической работы с детьми и подростками, вне зависимости от социального статуса, микроклимата в семье, пола, успешности в группе сверстников, для предупреждения суицидального поведения в виртуальной среде.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ключко, Е. И. Воздействие Интернета на суицидальное повеление молодежи / Е. И. Ключко // Terra Humana. — 2014. — № 1. — С. 69–72.

УДК 159.923.5-051

ПСИХОЛОГИЯ ВЛИЯНИЯ

Мельник О. С.

Научный руководитель: к.п.н., доцент *Ж. И. Трафимчик*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

За свою жизнь люди не раз подвергаются чужому влиянию. Этот упрямый факт они стараются не замечать, наивно полагая, что их поступки и решения — плод их мысли. Однако побудить индивида сделать то или иное действие могут очень хитрые и неприметные уловки. Если их знать, можно избежать ошибок и всегда действовать в собственных интересах [1].

Цель

Ознакомится с основными аспектами психологии влияния, изучить способы влияния на человека.

Материал и методы исследования

Теоретический анализ, обобщение, интерпретация литературных источников по теме исследования.

Результаты исследования и их обсуждение

Психология влияния — это воздействие на мышление и поведение другого человека с использованием психологических методов. Люди посредством специальных техник влияют на одного или нескольких членов общества ради достижения собственных целей. Например, для получения материальной выгоды, удовлетворения потребностей, упрочнения положения, утверждения в обществе [1].

Способы психологии влияния на человека [1]:

1. Убеждение. Человек добровольно принимает ту информацию, с помощью которой его убеждают. Этот прием исключает принуждение или психическое давление. Такой способ воздействия применяется по отношению к людям с высоким интеллектуальным уровнем.

2. Внушение. Происходит воздействие на эмоционально-бессознательную сферу личности при помощи специальных слов. Человек, которому что-то внушают, должен находиться в здравом рассудке и доверять своему собеседнику. Информация, которая воспринимается индивидом, не поддается критике.

3. Заражение. Это древний механизм влияния на людей. Человек, благодаря сильной эмоциональной натуре и личному обаянию, «заражает» других своей энергетикой и идеями. Все лидеры обладают техникой заражения.

4. Подражание. Люди сознательно или неосознанно копируют чужое поведение, черты характера, внешний образ, стиль известных актеров, политиков или успешных людей. Если индивид хочет добиться влияния, он приобретает те качества, которыми другие люди будут восхищаться, а позже — копировать.

5. Просьба. Это мягкий способ воздействия на психику. Если человека не принуждают что-то сделать, а просят, у него в сознании возникает понимание своей значимости. Люди с большей готовностью ответят на вежливую просьбу, чем на приказ.

6. Принуждение. Выражается в форме прямого требования согласиться с предлагаемыми взглядами или готовым эталоном поведения. Человек может быть внутренне не готов выполнить то, к чему его принуждают. В этом случае задействуют серьезную мотивацию.

7. Совет. Индивиду предлагают вариант решения его проблемы. Человек может принять предложение или отвергнуть. Все зависит от степени безысходности положения, привлекательности совета и темперамента личности.

8. Похвала. Каждый индивид испытывает потребность в похвале. Одобрительный отзыв о человеке свидетельствует, что его труд и поступки ценят.

9. Запугивание. Человек легче поддается чужому влиянию, если его напугать. С этой целью используют угрозы, которые вызывают у индивида страх за свою жизнь.

10. Критика. Человека критикуют, оскорбляют и смеются над ним, когда хотят, чтобы он что-то выполнил, купил, сказал. Индивид, чтобы избежать насмешек, делает то, что от него требуют.

11. Игнорирование. Психику человека подвергают воздействию, намеренно игнорируя его самого, его просьбы. Таким образом, удается заставить индивида изменить свое поведение или что-то сделать.

Психологическое воздействие на индивида совершается при помощи слов. Правда, одна и та же информация на различных людей действует по-разному. На степень доверия и внушаемость человека влияет интонация, с которой произносятся слова, а также жесты и поза самого манипулятора. На людей легче воздействовать, если вовлекать их в какую-то организованную деятельность, где они получают определенный статус и почувствуют собственную значимость.

Психологические характеристики манипуляторов.

Как показало исследование Ю. В. Миловой, манипуляторы склонны к аддикциям, использованию защитных механизмов (отрицания, замещения, регрессии), они экстернальны, склонны к соматическим заболеваниям, не склонны к самоактуализации, не спонтанны, не ориентированы на настоящее, не стремятся к достижению успеха [2].

Манипулятор может иметь следующие личностные расстройства: макиавеллизм, нарциссическое, пограничное, тревожное, зависимое, истерическое, пассивно-агрессивное, диссоциальное расстройства личности, нервозность типа А [3].

Выводы

Психология влияния — это сильнейшее оружие в руках умного человека. Знать способы психологии влияния нужно всем, чтобы делать это грамотно, на благо обществу и не попасться на уловки нечестных манипуляторов. Знания этой дисциплины помогут правильно воспитать детей, добиться повышения по службе, найти общий язык с окружающими, преуспеть в бизнесе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чалдини, Р. Психология влияния. Убеждай, воздействуй, защищайся / Р. Чалдини. — СПб.: Питер, 2010. — 336 с.
2. Милова, Ю. В. Манипулирование как личностная патология / Ю. В. Милова // Культура и образование. — 2014. — № 11 (15). — С. 8.
3. Braiker, H. B. Who's Pulling Your Strings? How to Break the Cycle of Manipulation / H. B. Braiker. — McGraw-Hill Prof Med/Tech, 2004. — 256 с.

УДК 615.277.3:001(47+57)

**ПРОБЛЕМА НАУЧНЫХ ОТКРЫТИЙ В УСЛОВИЯХ
ТОТАЛИТАРНОГО РЕЖИМА (НА ПРИМЕРЕ СОЗДАНИЯ КРУЦИНА)**

Мельникова К. А.

Научный руководитель: старший преподаватель И. И. Орлова

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

Введение

Создание круцина, одного из перспективных лекарств в борьбе против рака, совпало с началом холодной войны. Разработка советскими учеными препарата, являвшего принципиально новый подход в борьбе с онкологическими заболеваниями, могла открыть новую страницу в мировой медицинской практике.

Цель

Изучить проблемы развития научной мысли в условиях тоталитарного режима.

Материал и методы исследования

Теоретический анализ, обобщение, систематизация и интерпретация литературных источников по исследуемой теме.

Результаты исследования и их обсуждение

Григорий Иосифович Роскин — биолог, один из основателей Всероссийского общества протозоологов. В 1923 г. Г. И. Роскин впервые записал в своем дневнике: «Рак — начало нового пути» [1]. Эти слова наметили главную тему его научно-исследовательской работы. Специалист в протозоологии, он возглавлял лабораторию микробиологического института, где занимался поиском простейших организмов, которые могли бы уничтожить больные раком клетки без повреждения здоровых. Особый интерес представлял *Trypanosoma cruzi*. Г. И. Роскин установил, что этот одноклеточный микроорганизм и экстракт из его клеток тормозит рост опухолей у животных: в опыте на 45 мышах, с привитыми карциномой и зараженными трипаносомами, у 30 животных опухоли исчезли [4]. После проведения опытов на лабораторных мышах Г. И. Роскин в 1931 г. опубликовал серию статей «Протозойные инфекции. Экспериментальный рак». Он выдвинул несколько гипотез действия трипаносом на раковые клетки, но открытый им феномен остался практически незамеченным.

В 1935 г. Г. И. Роскину удалось выделить трипаносомный токсин, в разных дозах он влиял на опухоли, но не наносил вреда здоровым клеткам, а весной 1937 г. Г. И. Роскин опубликовал эти результаты в бюллетени «Экспериментальной биологии и медицины». Вскоре он ввел токсин себе, доказав его безвредность. Вслед за этим начались испытания на неоперабельных больных. В 1938 г. институт микробиологии закрыли, вместе с ним исчезла основная база для исследований [3].

В 1939 г. в Кисловодске Г. И. Роскин познакомился с микробиологом Ниной Георгиевной Ключевой. Н. Г. Ключеву заинтересовала идея Г. И. Роскина. Было решено, что Н. Г. Ключева усовершенствует препарат для проведения клинических испытаний, а Г. И. Роскин продолжит наблюдения за его действием [1]. В Москве Ключевой уже через год удалось получить более активный токсин. Дальнейшая работа была прервана войной. К своим исследованиям ученые смогли вернуться лишь после эвакуации.

В 1944 г. на базе института им. Мечникова ученым пришлось начинать все заново. К концу 1945 г. был получен препарат с активностью в 400 раз выше первичной, собраны первые данные о противоопухолевом действии круцина в случае рака гортани, губы, пищевода, груди, шейки матки.

В феврале 1946 г. ученые представили итог своей работы — «Биотерапия злокачественных опухолей». Чтобы защитить авторство, Н. Г. Клюева выступила с докладом об открытии препарата и предоставила клинические данные, полученные в ходе исследований. О препарате узнали не только в СССР, но и за его пределами [3]. После распространения информации о круцине, посол У. Смит (США) предложил личную встречу с авторами открытия. Встреча состоялась 20 июня 1946 г. в институте эпидемиологии. У. Смит предложил сотрудничество и любую техническую помощь в дальнейших исследованиях.

В том же году, руководитель делегации советских онкологов в США академик АМН В. В. Парин передал в Американско-Советское медицинское общество уже принятую к печати в СССР рукопись книги Г. И. Роскина и Н. Г. Клюевой и образец круцина. Эти действия НКВД восприняло не как акт научного сотрудничества, а как передачу государственной тайны. Сталин расценил действия ученых как низкопоклонство перед Западом. В. В. Парина арестовали и осудили за шпионаж в пользу США, приговорили к заключению на 25 лет [2]. Г. И. Роскину и Н. Г. Клюевой предъявили обвинения в предательстве, попытке вывезти свое открытие за границу, преклонении перед Западом. Так в ученой среде началась новая волна репрессий, первыми жертвами которых стали Н. Г. Клюева и Г. И. Роскин. В 1947 г. состоялся суд чести, где ученые прошли через давление и унижение. Их обвиняли в антигосударственной и антипатриотической деятельности. Однако руководство страны понимало значимость деятельности ученых. Поэтому, исследования засекретили, но не остановили. В условиях послевоенной разрухи на дальнейшие исследования были выделены средства, увеличен штат сотрудников [4]. Лаборатория биотерапии рака получила автономный статус. Появился институт и экспериментальное клиническое отделение на 20 коек. Однако созданный учеными первый жидкий препарат был нестабилен, а в виде порошка удалось получить лишь небольшие порции. В 1951 г. проверяющей комиссией был вынесено решение: лекарство от рака не найдено. Лабораторию закрыли [1].

Ситуация изменилась после смерти И. В. Сталина Ученым принесли извинения, в 1959 г. было начато экспериментальное производство лекарства. В 1962 г. одновременно с VIII конгрессом по онкологии в МГУ прошла конференция по круцину [3]. Однако после смерти Н. Г. Клюевой все дальнейшие изыскания и экспериментальные проверки были остановлены, а препарат снят с производства [1].

Выводы

Н. Г. Клюевой и Г. И. Роскиным была проделана работа, не получившая своего логического завершения. Диктат тоталитарного режима, отказ от международного сотрудничества и обменом опытом не позволил закончить начатые исследования. Научная мысль всегда оставалась полем свободного развития. Долгосрочные проекты требуют времени, объединения усилий самого широкого круга специалистов, государственных капиталовложений. Все это в условиях сталинского и последующих режимов было невозможным. Сегодня поиском биопрепарата против рака занимаются в основном за рубежом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Есаков, В. Д. Сталинские «суды чести». Дело «КР» / В. Д. Есаков, Е. С. Левина // Наука. — 2005. — С. 250–300.
2. Блохин, Н. Н. Вместе против рака / Н. Н. Блохин // Звезда. — 2001. — № 3–4. — С. 35–50.
3. Голубовский, М. Д. Биотерапия рака, «дело КР» и сталинизм / М. Д. Голубовский // Звезда. — 2003. — № 6.
4. Калининкова, В. Д. Григорий Иосифович Роскин / В. Д. Калининкова // Природа. — 1994. — № 8. — С. 62–74.

УДК 614.253.84:347.51

**«ВРАЧЕБНАЯ ТАЙНА». ЮРИДИЧЕСКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ВРАЧА.
СЕРИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Полтавцева Ю. В.

Научный руководитель: к.ю.н., доцент А. А. Сизов

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Курский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
г. Курск, Российская Федерация**

Введение

В век технологий и новых быстро развивающихся стандартов их использования и применения, стоит провести некий анализ допустимости этих технологий в работе врача и пациента. Останется ли «врачебная тайна», таковой или все же серия информационных технологий даст сбой?

Цель

Проанализировав новые технологии в сфере медицинского обслуживания. Найти плюсы и минусы новых технологий. Сравнить использование и эффективность новых медицинских «приемов». Провести анализ эффективности использования, защиты медицинской помощи.

Материал и методы исследования

Теоретический анализ, обобщение, интерпретация литературных источников по теме исследования.

Результаты исследования и их обсуждение

Давайте вспомним определение врачебной тайны. Врачебная тайна в РФ — информация о факте обращения за медицинской помощью, состоянии здоровья гражданина, диагнозе его заболевания и иные сведения, полученные при его обследовании и лечении [1]. Согласно «Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан» гражданину должна быть подтверждена гарантия конфиденциальности передаваемых им сведений. На сегодня врачебную тайну представляет: информация об обращении в медицинское учреждение, результаты первичного осмотра, состояние здоровья и окончательный диагноз, результаты лечения. Информация о наличии психических расстройств, факт обращения за психиатрической помощью, наименование учреждения оказывающего психиатрическую помощь, состояние психического здоровья человека. Данный пункт регулируется законом Российской Федерации от 02.07.1992 № 3185-1 «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании». В соответствии со статьей 15 Семейного кодекса Российской Федерации в тайне сохраняются результаты медицинского обследования лиц, вступающих в брачные отношения. Факт обращения пациента в конкретное лечебное учреждение, а также факт нахождения пациента на излечении в выбранном медицинском учреждении. Вышеуказанная информация является врачебной тайной и не подлежит разглашению даже после смерти человека. Для абсолютной гарантии сохранения врачебной тайны законодательством РФ было принято решение о разрешении медицинским организациям использования специальных печатей и штампов без указания профиля медицинского заведения.

Все выше написанное говорит нам о том, что, врач обязан сохранить тайну пациента. Но, могут ли современные технологии оказания медицинской помощи защитить врача от наказания, вследствие того, что произошел сбой в программе или же пациент находился не один во время разговора с доктором, или же вирусные «проделки» смогут

нанести непоправимый урон. Сейчас чтобы ускорить помощь населению в оказании медицинской помощи, врач может принимать пациентов не в больнице, а через любой формат видеосвязи. Да, это, в какой-то степени облегчает работу врача и доступность медицинской помощи, но при этом увеличивается риск не сохранения врачебной тайны. Так как врач не может отвечать за действия пациента, то с кем он разговаривает и что говорит, с кем находится при разговоре и после консультации врача. Ответственность за разглашение врачебной тайны вплоть до увольнения по пункту «в» части 6 статьи 81 Трудового кодекса РФ. Административная ответственность в соответствии со ст. 13.14 КоАП РФ за разглашение врачебной тайны. Наказание в виде штрафа на граждан в размере от пятисот до одной тысячи рублей; на должностных лиц — от четырех тысяч до пяти тысяч рублей [3]. Доступ посторонних лиц к «узаконенным тайникам медицинской информации» (А. Н. Орлов) [2]. В результате халатности или недобросовестности медицинских работников, различная медицинская документация часто попадает в руки лиц, не дававших клятвы о сохранении тайны. Стоит ли говорить, как губительно это может быть для здоровья больного. Также, важно помнить, что только врач имеет право решать каким образом та или иная медицинская информация может быть сообщена больному. Поэтому следует крайне внимательно в каждом конкретном случае относиться к попаданию в руки медицинской документации» (А. Н. Орлов). Врач, давший клятву Гиппократу, должен помнить, что информация о больном, не может быть разглашена посторонним лицам. В рамках данной темы нельзя не сказать о культуре врача, которая также может являться прямым каналом к разглашению врачебной тайны или дать больным пищу для самых разных умозаключений. Поэтому следует, внести поправки в законодательство РФ.

Выводы

Так как в практике врача могут встречаться самые разные, в том числе весьма сложные деликатные ситуации, касающиеся соблюдения врачебной тайны. Его долг и обязанность в любой из них соответствовать белизне носимого им халата — сочетать в себе высокую нравственность, моральную чистоту и достойный уровень профессионализма. К сожалению, это происходит не всегда и не по вине врача в том числе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Льготы, субсидии, пособия пенсионерам и студентам [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://personright.ru/meditsinskiye-uslugi/165-vrachebnaya-tayna>. — Дата доступа: 04.03.2019.
2. Орлов, А. Н. О врачебной тайне: избранные лекции по деонтологии / А. Н. Орлов. — Красноярск: Изд-во Красноярского университета, 1985. — 112 с.
3. «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 06.02.2019).

УДК 159.944.4-055-053-057

ИЗУЧЕНИЕ РЕАКЦИИ ЛЮДЕЙ НА РАЗЛИЧНЫЕ СТРЕССОВЫЕ СИТУАЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА, ВОЗРАСТА И МЕСТА ОБУЧЕНИЯ

Пучко В. К.

Научный руководитель: старший преподаватель И. И. Орлова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

XXI век — век прогресса и быстрой смены обстановки, именно сейчас каждый из нас больше всего подвержен стрессу. Именно поэтому мы должны не только уметь

справляться со своими стрессами, но и понимать, как люди реагируют на те или иные стрессоры. Стресс — конфликтное эмоциональное состояние, психическое перенапряжение в острой, опасной ситуации, первоначально вызывающей шоковое состояние, а затем состояние резистентности — максимальной мобилизации усилий для выхода из этой ситуации. Стресс чаще всего возникает из-за несоответствия воображаемой картины происходящего реальной [1].

Цель

Изучение, разбор и анализ поведения людей в различных стрессовых ситуациях, уровня стрессоустойчивости и различных копинг-стратегий на основе данных, полученных при анкетировании.

Материал и методы исследования

Теоретический анализ, обобщение, систематизация и интерпретация литературных источников по исследуемой теме. С целью изучения поведения людей в различных стрессовых ситуациях было проведено интернет-анкетирование студентов различных учебных заведений Беларуси на базе электронного ресурса <https://www.surveymonkey.com/survey/d/P9Y0X5D4R7T2B3T2L>. Всего в социологическом опросе приняло участие 117 человека в возрасте от 15 до 20 лет (62 мужского пола и 55 женского пола).

Результаты исследования и их обсуждение

Поведение человека в стрессовой ситуации во многом зависит от такого психологического показателя как стрессоустойчивость — совокупность качеств, позволяющих организму спокойно переносить действие стрессоров, без вредных всплесков эмоций, влияющих на деятельность и на окружающих, а также способных вызывать психическое расстройство. Стрессоустойчивость зависит как от самого человека, так и от желания и умения пользоваться теми или иными приемами психической саморегуляции [2].

В ходе написания работы было проведено исследование уровня стрессоустойчивости учащихся 10–11 классов и студентов 1–2 курсов. Полностью стрессоустойчивыми оказались лишь 16 % школьников и 14 % студентов, частично стрессоустойчивыми оказались 53 % школьников и 46 % студентов. Повышенной чувствительностью к стрессам обладают 32 % школьников и 39 % студентов.

Также было выявлено, что мужчины обладают более высоким уровнем стрессоустойчивости, чем женщины. Устойчивы к стрессу 21 % молодых людей, в то время как среди девушек лишь 16 % обладают таким качеством, повышенной чувствительностью к стрессу обладают 47 % девушек и 32 % парней. Американские ученые утверждают, что такая разница обусловлена биологическими различиями полов.

В зависимости от показателя стрессоустойчивости, каждый человек ведет себя в стрессовых ситуациях по-разному. Реакция на стресс может проявляться в виде психологической защиты (сопротивления) или копинг-стратегии (совладания). Для начала стоит разобраться в особенностях данных реакций.

Психологическая защита — это специальная система стабилизации личности, направленная на ограждение сознания от неприятных, травмирующих переживаний. Ограждение происходит путем вытеснения информации противоречащей Я-концепции человека. Психологическая защита является стратегией на подсознательном уровне. Она срабатывает мгновенно, часто искажается реальность. То есть человек, сам того не осознавая, выстраивает у себя в голове приемлемую для себя картину, следуя которой он избавляется от стрессора [3].

Копинг (англ. «соре» — справиться, выдержать, совладать) — это стабилизирующий фактор, помогающий личности поддерживать психосоциальную адаптацию в период воздействия стресса [3].

Копинг-стратегия — это способ психологической деятельности и поведения, вырабатываемый сознательно и направленный на преодоление стрессовой ситуации.

В отличие от психологической защиты, копинг-стратегия формируется на сознательном уровне и разворачивается последовательно. Данная стратегия работает на анализе стрессора и постепенной ликвидации его из жизни за счет различных способов.

В психологии выделяют 8 групп копинг-стратегий: конфронтация (человек воспринимает ситуацию враждебно и отвечает на нее враждебно), самоконтроль (стремление человека к подавлению эмоциональных чувств для того, чтобы прибегнуть к разумным сдерживающим действиям), поиск социальной поддержки, уход — избегание (такую стратегию также называют переносом ответственности), плановое разрешение проблем, позитивная переоценка (стремление человека увидеть в любой сложившейся ситуации положительные стороны), принятие ответственности (стремление человека принять все свои ошибки, решить их и вынести из этого определенный урок), откладывание ответственности (стремление человека решать проблему на расстоянии) [4].

Проанализировав результаты опроса, можно сделать вывод о том, какими копинг-стратегиями пользуется большинство опрошенных нами людей. Согласно полученным данным, чаще всего люди предпочитают плановое разрешение проблем (26 %), конфронтацию (18 %) и откладывание ответственности (17 %). Менее популярными способами оказались поиск социальной поддержки, самоконтроль, избегание (уход), позитивная оценка и принятие ответственности (соответственно 7; 8; 8; 8 и 8 %). Исходя из значительного различия в выборе стратегии, можно предположить, что все копинг-стратегии, определенно, имеют свои плюсы и минусы, но нельзя однозначно выбрать лучшую, ведь это зависит от ситуации и индивидуальных особенностей человека.

На наш взгляд лучшей стратегией в преодолении стресса является плановое разрешение проблем, поскольку студентам необходимо уметь правильно распределять свое время и возможности, чтобы при этом достигать максимальной продуктивности и минимально подвергать свой организм стрессам. Однако не многие обладают таким навыком.

Выводы

Проведенные исследования позволяют сделать вывод о том, что стрессоустойчивость, а также поведение человека в стрессовых ситуациях, зависит от множества факторов. Некоторые люди успешно справляются со стрессом, а у кого-то появляются заболевания и серьезные проблемы с психикой. Однако правильной борьбе со стрессами можно научиться. Так, по-моему мнению, лучшим решением является введение в школьный курс 9–11 классов такого предмета как «Практическая психология», на котором каждый школьник сможет окунуться в различные ситуации и понять, как себя нужно вести, а как не нужно. Данная дисциплина поможет повысить стрессоустойчивость организма человека и прибавит ему уверенности в себе, как при учебе в школе, так и при обучении в высших учебных заведениях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Щербатых, Ю. В. Психология стресса и методы коррекции / Ю. В. Щербатых. — СПб: Питер, 2007. — С. 256.
2. Еникеев, М. И. Психологический энциклопедический словарь / М. И. Еникеев. — М: Проспект, 2007. — С. 558.
3. Механизмы психологической защиты личности [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.grandars.ru/college/psihologiya/psihologicheskaya-zashchita-lichnosti.html>. — Дата доступа: 28.11.2017.
4. Копинг стратегии [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://razuznai.ru/koping-strategii.html>. — Дата доступа: 28.11.2017.

УДК 616.12-089(091)(092)

ВЕРНЕР ФОРСМАН — СОЗДАТЕЛЬ МЕТОДИКИ КАТЕТЕРИЗАЦИИ СЕРДЦА

Романенкова Я. С.

Научный руководитель: к.и.н., доцент Г. Б. Брагиров

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Оренбургский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
г. Оренбург, Российская Федерация**

Введение

В XX в. процедура катетеризации сердца практически не использовалась в клинической практике, т. к. была признана научным сообществом опасной. Но сегодня это обычная процедура, которую часто применяют при исследовании анатомических и функциональных особенностей сердца. Все это стало возможным благодаря работе немецкого хирурга и уролога Вернера Форсмана. До опытов В. Форсмана в области катетеризации правых отделов сердца было опубликовано не так много исследований. В 1861 г. во Франции физиологии в эксперименте проводили катетеризацию сердца у животных. В 1912 г. в Германии врачи вводили катетер в брюшную аорту беременным женщинам для лечения послеродового сепсиса. Исходя из данных немецких врачей, у женщин не было выявлено никаких осложнений от процедуры. Позднее, в 1928 г. итальянский ученый вводил катетер в сердце экспериментальных животных, а также трупов людей [5].

Цель

Рассмотреть медицинскую деятельность Вернера Форсмана и его роль в создании методики катетеризации сердца.

Материал и методы исследования

В качестве материалов исследования мной были использованы статьи в журналах и сборниках, посвященные деятельности Вернера Форсмана. Были использованы такие методы исследования как идеографический, сравнительно-исторический, хронологический, ретроспективный, индуктивный, анализ полученных данных.

Результаты исследования и их обсуждение

Вернер Теодор Отто Форсман родился 29 августа 1904 г. в Берлине в семье адвоката. После окончания школьного обучения в 1922 г. он поступил в университет Фридриха Вильгельма в Берлине на медицинский факультет, который окончил в 1928 г. [4]. В дальнейшем он проходил практику в городе Эберсвальдене в больнице Августы Виктории, где и был проведен его эксперимент с катетеризацией сердца [2].

В. Форсман в 1929 г. опробовал введение катетера в правые отделы сердца трупов людей, где достиг положительных результатов [3, с 583–584]. Разработанный метод В. Форсман решил проверить на практике. По его методике катетер проводился через локтевую вену в правое предсердие. Несмотря на скептицизм коллег, которые считали, что при проникновении в камеры сердца наступит шок и остановка сердца, В. Форсман решил проводить эксперимент на себе. Он надрезал локтевую вену и ввел в нее узкий катетер. При продвижении катетера к сердцу, ассистент отказался продолжать эксперимент, и поэтому в первый раз эксперимент не был выполнен. Во второй раз В. Форсман действовал самостоятельно, и в итоге ему удалось ввести катетер на 65 см до правого предсердия. Опыт проводился в рентгеновском кабинете, поэтому сделав снимок, хирург был точно уверен, что катетер достиг правого предсердия [2].

Впоследствии В. Форсман провел еще 9 аналогичных экспериментов, которые также завершились успешно. При некоторых он предварительно вводил контрастное вещество, что позволило ему получить более четкие снимки [5].

После всех экспериментов В. Форсман описал методику катетеризации и отметил ее возможности при изучении анатомии и функциональных особенностей сердца в норме и при патологии в статье «Зондирование правых отделов сердца». В дальнейшем ученый пытался усовершенствовать свою методику, но недостаток средств в больнице вынудил его прекратить эксперименты [3, с 583–584].

О результатах своих исследований ученый сообщил на XXV конференции Германского хирургического общества в апреле 1931 г., но его коллеги не приняли во внимание его работу и важность проделанных экспериментов. Но через некоторое время, когда в газете опубликовали статью об исследованиях В. Форсмана, его коллеги очень негативно восприняли их. На ученого обрушился шквал критики, и он был уволен из больницы [4].

Во время войны в период с 1941–1945 гг. он оперировал раненых. За свои заслуги он получил звание майора медицинской службы. Пока шла война американские ученые из Колледжа врачей и хирургов Колумбийского университета узнали об экспериментах проводимых В. Форсманом и решили добиться тех целей, которые еще в 1929 г. поставил перед собой ученый. Хирурги Андре Корнан и Диккинсон Ричардс работали над методикой катетеризации сердца, и в итоге в 1941 г. А. Корнан произвел первую в США успешную катетеризацию сердца. Благодаря их работе уже в конце 1940-х гг. методика катетеризации сердца, разработанная В. Форсманом, стала успешно применяться при диагностике заболеваний сердечнососудистой системы.

Незадолго до окончания войны в начале 1945 г. В. Форсман сдался в плен американцам. В конце войны его освободили из плена. Некоторое время после освобождения ученый работал лесорубом, затем вновь занялся хирургической практикой.

Работы В. Форсмана по катетеризации сердца признали лишь в середине 1950-х гг. Каково же было удивление ученого, когда в 19 октября 1956 г. ему сообщили, что он стал лауреатом Нобелевской премии в области медицины [3]. Помимо В. Форсмана наградили еще А. Корнана и Д. Ричардсона «за открытия, связанные с катетеризацией сердца и изучением патологических изменений в системе кровообращения». В своей нобелевской лекции «Роль катетеризации сердца и ангиокардиографии в развитии современной медицины» ученый не только перечислил важнейшие достижения в области кардиологии со времен эпохи Возрождения, но и остановился на потенциальных опасностях катетеризации сердца. В. Форсман настаивал, чтобы данная процедура проводилась только по показаниям и для установки диагноза [1].

Помимо Нобелевской премии ученый был награжден медалью Лейбница Германской академии наук, золотой медалью Общества хирургической медицины Феррары. Он был членом Американского колледжа торакальной медицины, Германского общества урологов, Германской ассоциации детского здравоохранения и был избран почетным членом Шведского общества кардиологов [2].

1 июня 1979 г. ученый умер на курорте в Шварцвальде после перенесенного сердечного приступа [1].

Выводы

Благодаря исследованиям В. Форсмана и его решимости продолжать эксперименты несмотря ни на что сегодня катетеризация сердца используется в качестве диагностической и лечебной процедуры в больницах по всему миру.

ЛИТЕРАТУРА

1. Великие немецкие врачи. Вернер Теодор Отто Форсман (1904–1979) — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.lgroutes.com/Famous/Doctor/Forssmann.html>. — Дата доступа: 4.10.2016.
2. Вернер Форсман (1900–1979). — Режим доступа: <https://ruspekh.ru/people/item/verner-forsman>. — Дата доступа: 16.06.2017.
3. Лауреаты Нобелевской премии. Энциклопедия: М-Я. в 2 т. Т 2 / Лауреаты нобелевской премии. — М.: Прогресс, 1992. — С. 862.
4. Мусский, С. А. 100 великих нобелевских лауреатов / С. А. Мусский. — М.: Вече, 2009. — 480 с.
5. Форсман Вернер. — Режим доступа: <https://vikent.ru/author/2482/>. — Дата доступа: 9.11.2018.

УДК 616.12-089(091)(092)

РАЗВИТИЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В ОРЕНБУРЖЬЕ

Романенкова Я. С.

Научный руководитель: к.и.н., доцент Г. Б. Брагиров

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Оренбургский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
г. Оренбург, Российская Федерация**

Введение

В Оренбуржье вопросы охраны здоровья, предупреждения неблагоприятного влияния среды обитания на здоровье населения всегда были объектом повешенного внимания властей. Это связано с тем, что она занимала неблагоприятное в санитарном отношении положение, поскольку с азиатской степи в Оренбуржье приходили инфекционные заболевания.

Цель

Охарактеризовать эпидемиологическую службу Оренбуржья.

Материал и методы исследования

В качестве материалов исследования мной были использованы монографии, статьи и очерки, посвященные эпидемиологической службе. Были использованы такие методы исследования как идеографический, сравнительно-исторический, хронологический, ретроспективный, анализ полученных данных.

Результаты исследования и их обсуждение

В дореволюционный этап среди населения Оренбургской губернии отмечались сильные вспышки инфекционных заболеваний, таких как оспа, холера, малярия, трахома и туберкулез. В конце XIX – начале XX века в губернии проживало 1600145 человек. На 1000 жителей число больных малярией составляло 18,9, брюшным тифом — 2,8, трахомой — 2,8, туберкулезом — 2,6. Для того чтобы противостоять оспе в середине XIX века в Оренбургском военном госпитале старший лекарь Н. Г. Смирнов обучал своих учеников оспопрививанию. Благодаря этому массовые прививки против оспы стали проводиться с 1853 г. [3, с. 8]. Одним из начальных этапов развития эпидемиологической службы можно считать организацию санитарной комиссии, которая 15 октября 1910 г. учредила должность школьного санитарного врача. В Оренбурге на эту должность был избран врач П. Никулин [2, с. 8]. Врачебно-санитарная комиссия также контролировала санитарное состояние почвы, воды, жилищ, учреждений и предприятий.

Наиболее важной проблемой были бушевавшие в то время социальные болезни, а именно туберкулез. Всего в губернии было выявлено 3164 больных туберкулезом, из них 747 в Оренбурге [3, с. 21–22]. Для борьбы с ним в Российской империи в 1909 г. была открыта филантропическая общественная организация, а в 1911 г. на ее базе было организовано оренбургское отделение. В нем работали врачи Н. Н. Даркшевич, А. К. Новицкий, В. В. Соколов и другие. В 1912 г. благодаря работе оренбургского отделения Всероссийской лиги по борьбе с туберкулезом был открыт амбулаторий для больных туберкулезом, которым заведовал врач П. С. Дроздов [4, с. 14–15].

После Великой Октябрьской революции новые органы власти продолжали совершенствовать санитарную службу в городе и области. В марте 1918 г. 1 съезд Советов Оренбургской губернии постановил создание здравотдела, а при нем санитарно-просветительный и санитарно-эпидемический подотдел [1, с. 56–57]. В марте 1921 г. в Оренбурге создается Чрезвычайная комиссия по очистке города. Несмотря на все усилия по предотвращению эпидемий в этот же год вспыхнули эпидемии холеры и тифа. В

срочном порядке для их ликвидации создавались Чрезвычайные комиссии по борьбе с тифом (Чекатиф) и с холерой, а в Оренбурге работал главный уполномоченный по борьбе с холерой [2, с. 16–18].

После принятия в 1922 г. Декрета СНК РСФСР «О санитарных органах Республики» в Оренбурге началось создание сети санитарно-профилактических учреждений [1, с. 58]. В 1927–1928 г. по городу Оренбургу работало 3 санитарных врача и 3 помощника. Город был поделен на 3 района, в каждом из них работали врач и помощник. В 1935 г. исходя из Приказа № 149 горздравотдела клинично-диагностическая лаборатория и санитарно-пищевая станция объединяются в Оренбургскую городскую санитарно-бактериологическую лабораторию, в которой организуются отделения: бактериологическое с серологической группой, клинично-диагностическое и санитарно-гигиеническое с пунктом по обследованию на бациллоносительство, пунктом профилактического медосмотра пищевиков и молочно-контрольными пунктами. Заведует ей врач Б. В. Успенский [2, с. 23].

В 1936 г. в Оренбургской области действовали 3 межрайонные санэпидстанции (СЭС). В июле 1937 г. организована Оренбургская межрайонная СЭС, которую возглавил Д. М. Хитров, с августа 1937 г. его сменил П. Н. Смирнов. По имеющимся сведениям, надзор за объектами осуществляли 14 госсанинспекторов и 47 помощников. К 1939 г. число межрайонных СЭС увеличилось до 6. В этом году Оренбургская межрайонная СЭС переименована в Чкаловскую межрайонную СЭС и на ее базе была образована областная СЭС [4, с. 60–63].

В годы Великой Отечественной войны санитарная служба города и области продолжала активно работать. Важным вопросом была профилактика и лечение инфекционных заболеваний среди населения тыла. В Оренбург двигалось большое количество беженцев, перемещались предприятия, т. е. создавалась неблагоприятные условия для людей. Санитарная служба города проводила обследования населения, выявляя среди них инфекционно больных, обработку контактного населения, дезинфекционные мероприятия, организацию санитарно-просветительной работы. Проводилась профилактика сыпного, возвратного и брюшного тифов, дизентерии, малярии, скарлатины, холеры, чумы, кори, коклюша, оспы и холеры [2, с. 25–26].

В послевоенные годы активно велась работа по ликвидации последствий войны. В июле 1944 г. была организована Бузулукская горСЭС [2, с.26–27]. К 1948 г. число СЭС увеличилось до 33, к 1952 г. — до 52. С 1955 г. на основании приказа № 194 горздравотдела в состав СЭС входит малярийная станция [4, с.71–73].

В этот период в эксплуатацию введены очистные сооружения с полной биологической отчисткой на 13 территориях области (г. Оренбург, Орск, Новотроицк, Гай, Ясный, Соль-Илецк, Пос. Энергетик, райцентры Плехан и др.). Открываются и начинают работать СЭС по всему городу Оренбургу: в 1974 г. создается СЭС Промышленного района, в 1975 г. была образована СЭС Дзержинского района, в 1982 г. создана СЭС Ленинского района и в 1988 г. — СЭС Центрального района города. К 1987 г. в области насчитывалось 44 СЭС, т. е. по одной в каждой административной территории [4, с. 74–78].

Выводы

В настоящее время санитарное и эпидемиологическое благополучия в городе обеспечивает единый городской центр госсанэпиднадзора [4, с. 44]. Сегодня центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Оренбурге — крупнейшее санитарно-профилактическое учреждение области.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вебер, Л. Г. Организация санитарно-эпидемиологического дела в СССР / Л. Г. Вебер. — М.: Медицина, 1968. — 251 с.
2. Из истории санитарно-эпидемиологической службы в г. Оренбурге (К 50-летию санитарно-эпидемиологической станции — Центра госсанэпиднадзора в г. Оренбурге) / Е. Л. Борщук [и др.]. — Оренбург, 1998. — С. 66.
3. Ничуговская, А. И. История здравоохранения и медицины Оренбургской губернии / А. И. Ничуговская, Т. В. Костова. — Оренбург: Детство, 2010. — 160 с.
4. Служба во имя здоровья. Очерки истории санитарно-эпидемиологической службы Оренбургской области. — Оренбург: Университет, 2012. — 463 с.

УДК 94(37):929

КАЛИГУЛА КАК ПОЛИТИЧЕСКИЙ ДЕЯТЕЛЬ ЭПОХИ РИМСКОЙ ИМПЕРИИ

Соболева М. Е.

Научный руководитель: старший преподаватель И. О. Бетанов

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Римская империя существовавшая с 27 г. до н.э. до 476 года н.э. (с 395 года н.э. Западная Римская империя) оставила после себя много известных правителей-императоров (лат. *imperator* — повелитель, хозяин, полководец). Третьим императором из династии Юлиев-Клавдиев был Гай Юлий Цезарь Август Германик, известный под своим прозвищем Калигула, правивший 18 марта 37 по 24 января 41 г. Имя римского императора Калигулы стало синонимом жестокости и тирании. Ему приписывают фразу «Пусть ненавидят, лишь бы боялись» и негласно называли «неприятный молодой человек».

Цель

Проанализировать период правления Калигулы как политического деятеля Римской империи.

Материал и методы исследования

Сбор и анализ полученной информации с помощью научной литературы, источников и выдвижение собственной теории.

Результаты исследования и их обсуждение

После смерти Тиберия Калигула стал императором Римской империи. Согласно источникам, в начале своего правления Гай действовал как благочестивый и умеренный правитель. Относился к сенату очень умеренно, всячески подчеркивая свое уважение к сенаторам и стремление к сотрудничеству с ними. Сделал несколько распоряжений, касавшихся сената. Император закрепил традиционный порядок высказываний при голосовании в сенате, измененный Тиберием. Отменил проведенный Октавианом Августом закон об оскорблении величия. Как правило, он отменял репрессивные меры, принятые Тиберием. Серьезным отличием Калигулы от предшественников стало открытие сословия всадников для провинциалов.

На императора легла обязанность решить ряд невыплаченных долговых обязательств и продолжать стройки своего предшественника Тиберия. Только выплаты по завещанию Тиберия составили, по современным подсчетам, 150 млн сестерциев. С легкой руки античных авторов утвердилось мнение о необычайной расточительности Калигулы, которая якобы привела к катастрофическому ухудшению финансового положения империи. Однако источники ничего не пишут об острой нехватке денег в начале

правления следующего императора Клавдия. Калигула не выделялся щедростью ни по отношению к столичным жителям, ни к войскам.

Император, несмотря на краткость своего правления, запомнился как активный строитель. При нем для улучшения водоснабжения Рима были заложены два новых акведука. Особое внимание император уделял дорожной сети — Калигула отстранял от должности смотрителей за дорогами, если вверенные им участки находились в плохом состоянии. Уличенные в хищении средств, выделенных на дорожное строительство, строго наказывались.

Во внешней политике Калигула добился прочного мира с Парфией и укрепил положение в отдаленных регионах назначением лояльных правителей. Подтверждением разумного характера внешней политики Калигулы служит ее продолжение последующими императорами. Однако, некоторые историки оценивают общее влияние Калигулы на римскую внешнюю и провинциальную политику как катастрофическое из-за ее чрезвычайной непоследовательности. Свидетельства источников о внешней политике Калигулы представлены негативными отзывами Иосифа Флавия, Сенеки и Филона о плохом состоянии провинций после смерти императора. При этом данные Сенеки крайне предвзяты из-за стремления автора угодить новому императору Клавдию, а информация Иосифа Флавия и Филона относится лишь к Иудее и части Египта — Александрии.

В конце 40-х – начале 41 г. в ближайшем окружении Калигулы сложился заговор, вызванный недоверием императора к своим соратникам. Лидером заговора считается преторианский (гвардейский) офицер Кассий Херея, над которым, как сообщается, император всячески издевался. 24 января 41 г. Калигулу подкараулили на пути к баням и нанесли ему более тридцати ножевых ранений. Считается, что последними словами, которые произнес Калигула, были «Я еще жив!»

Несмотря на противоречивые факты из жизни римского императора, все письменные источники, дошедшие до нашего времени, описывают его примерно одинаково. Но можно ли назвать эти источники достоверными и всецело доверять им? Для ответа на этот вопрос нужно разобраться в их происхождении.

Основными источниками жизнеописания Гая Калигулы являются сборник биографий «Жизнь двенадцати цезарей», автором которого является личный секретарь императора Адриана Гай Светоний Транквилл, занимавший должность официального биографа Династии Антонинов, что не могло не отразиться на описании императоров, не принадлежащих к упомянутой династии. Древнеримский писатель отзывался о Калигуле крайне не лестно. Светоний старался принизить достижения Калигулы и обратить внимание скорее на его несовершенства и изъяны, нежели на положительные качества императора.

Как отмечает Светоний, первые месяцы правления Калигула был умерен в своих поступках и не демонстрировал буйный нрав, он не предпринимал никаких активных шагов против Сената. Но как только это началось, это стало поводом задуматься о душевном благополучии принцепса. Как было принято считать, только сумасшедший будет заботиться о черни [1].

Не только Светоний поливал грязью римского императора, этим не брезговал и другой известный философ, Луций Анней Сенека, который, в отличие от первого, был современником Калигулы. Подобный негативизм вызван скептическим отношением императора к философским экзерцициям Сенеки, особенно к его сентенциозному стилю повествования [2].

Оценка в первую очередь зависела от личного мнения автора. От личного мнения Светония, Сенеки и всех остальных, тех немногих, чьи труды дошли до наших дней. Учитывая тот факт, что авторы основных источников жизнеописания Калигулы не испытывали к императору симпатии, а скорее наоборот, о достоверности и правдивости этих источников можно только догадываться.

Выводы

Калигула — древнеримский император, проживший всего двадцать девять лет, обрел репутацию ужаснейшего из всех римских правителей эпохи империи. Считается, что он обладал всеми пороками, которые присущи людям и предавался им беспрестанно. Но информация о правителе Древнего Рима дошла до нас сквозь тысячелетия. Проверить ее достоверность и убедиться в ней при всем желании и современном уровне развития технологий невозможно.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Светоний, Г.* Жизнь двенадцати цезарей / Г. Светоний. — М.: Наука, 1996. — С. 140–170.
2. *Кац, Р. С.* Болезнь Калигулы / Р. С. Кац // Классический мир. — 1972. — Вып. 65, № 7. — С. 223–225.

УДК 616.31(092)

ВИКТОР КАРЛОВИЧ БЕККЕР — ГЛАВНЫЙ СТОМАТОЛОГ ЛЕНИНГРАДСКОГО И II-ГО ПРИБАЛТИЙСКОГО ФРОНТОВ

Теремов Д. Д.

Научный руководитель: к.м.н., старший преподаватель С. В. Нагорная

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Смоленский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
г. Смоленск, Российская Федерация**

Введение

Данные исследования представляют собой биографию Главного стоматолога Ленинградского и II-го Прибалтийского фронтов, ассистента кафедры хирургической стоматологии с курсом рентгенологии Смоленского государственного стоматологического института, майора медицинской службы Виктора Карловича Беккера (1903–1994).

Цель

Проанализировать вклад В. К. Беккера в развитие военной стоматологии.

Материал и методы исследования

Работа выполнена с использованием историко-генетического и проблемно-хронологического методов исследования. Использовались архивные материалы, опубликованные документальные и литературные источники (научные статьи).

Результаты исследования и их обсуждение

Виктор Карлович Беккер родился 27 марта 1903 г. в Вологде в семье педагога. В 1923–1928 гг. обучался на медицинском факультете Смоленского государственного университета. Одновременно работал учителем в школах г. Смоленска. После окончания медфака работал врачом городской клинической больницы. С 1930 по 1934 гг. работал ассистентом кафедры нормальной анатомии Смоленского медицинского института, с 1934 по 1938 г. — больничным ординатором клинической больницы № 2 г. Смоленска. В 1938 г. был зачислен ассистентом кафедры хирургической стоматологии с курсом рентгенологии Смоленского стоматологического института, где работал под руководством известного ученого в области хирургии челюстно-лицевой области доцента Макара Фёдоровича Даценко. В 1939 г. В. К. Беккер был призван в ряды Красной армии и служил начальником отделения окружного госпиталя в Пинске [1]. С декабря 1940 по июнь 1941 гг. пребывал в запасе и работал врачом-стоматологом в клинике болезней полости рта города Смоленска. С началом Великой Отечественной войны Виктор Карлович с первых дней войны был призван в ряды Советской армии. С

июня 1941 по май 1942 гг. служил начальником отделения эвакогоспиталя 1981, а с июня 1942 по август 1944 гг. служил начальником группы челюстно-лицевой хирургии 36-й и 59-й Отдельной роты медицинского усиления, одновременно исполняя обязанности стоматолога Брянского фронта. В этот период майор медицинской службы Беккер много оперирует и проводит большую работу по подготовке стоматологов и палатных медсестер. В феврале 1944 г. Виктор Карлович был награжден орденом Красной звезды. В августе 1944 г. В. К. Беккер назначается главным стоматологом Ленинградского и II-го Прибалтийского фронтов. Под его руководством в армиях и госпитальных базах фронтов было улучшено качество хирургической и зуботехнической помощи. 9 мая 1945 г. Виктор Карлович был награжден орденом Отечественной войны II степени. В октябре 1945 г. В. К. Беккер находился на Курсах усовершенствования медицинского состава Уральского военного округа, после чего был уволен из Советской армии в звании майора медицинской службы [2]. После демобилизации приехал в Ижевск, где во время войны находилась его семья. С 1945 г. работал руководителем курса стоматологии кафедры госпитальной хирургии с курсом военно-полевой хирургии Ижевского государственного медицинского института. В 1953 г. защитил кандидатскую диссертацию на тему «Огнестрельные ранения языка», в которой обобщил опыт работы в специализированных госпиталях армейской и фронтовой госпитальной базы в Великой Отечественной войне. В 1959–1967 гг. был деканом лечебного факультета Иркутского медицинского института. В 1985 г. был награжден орденом Отечественной войны II степени. Умер Виктор Карлович в 1994 г.

Выводы

Виктор Карлович Беккер — выдающийся организатор стоматологической службы Ленинградского и II-го Прибалтийского фронта, врач-стоматолог хирург, ветеран Великой Отечественной войны, выпускник медицинского факультета Смоленского университета, трудовой и боевой путь которого является примером для подрастающего поколения врачей!

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственный Архив Смоленской области. — Фонд 3354. — Оп. 1. — Д. 5. Сведения о профессорско-преподавательском и учебно-вспомогательном персонале института за 1940 г.
2. Из истории Смоленского государственного стоматологического института (1936–1941) / Д. Д. Теремов [и др.] // Вестник СГМА. — 2018. — № 4. — С. 171–181.

УДК 159.956:61

ИНТУИТИВНОЕ ПОЗНАНИЕ В МЕДИЦИНЕ

Флейтух Д. А.

Научный руководитель: старший преподаватель А. А. Сироткин

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Под интуицией понимают непосредственное постижение истины без научного обоснования с помощью доказательств. Интуиция формируется на основе практического опыта, которая как внутренний голос подсказывает решение различных проблем. Такого рода интуитивное прозрение или творческий прорыв встречается у ученых, врачей, художников. В научном познании интуицию не отрицают, считая ее озарением, способным понять вещь, явление или процесс.

Цель

Охарактеризовать интуитивное знание врача и показать необходимость интуиции в медицине, определить, ее влияние на научные открытия.

Материал и методы исследования

Теоретический анализ, обобщение, систематизация и интерпретация литературных источников по теме исследования.

Результаты исследования и их обсуждение

Процесс мышления не всегда осуществляется в развернутом и логически доказательном виде. Бывают случаи, когда человек очень быстро, почти мгновенно схватывает сложную проблему и находит правильное решение. Порой из глубины души как бы наплывом возникают поражающие силой образы, которые намного обгоняют систематизированную мысль. Интуиция — сложно структурированная познавательная процедура, соединяющая в себе рационально-дискурсивные и чувственно-иррациональные моменты познания. [1, с. 221] Особенности форм материальной практической деятельности и духовного производства определяют и особенности интуиции. Можно выделить такие виды интуиции, как техническая, научная, обыденная, врачебная, художественная и т. п.

Интуицию издавна делят на две разновидности: чувственную (предчувствие опасности, угадывание неискренности, благорасположения) и интеллектуальную (мгновенное решение практической, теоретической, художественной или политической задачи).

По характеру новизны интуиция бывает стандартизированной и эвристической. Первую из них нередко называют интуицией-редукцией. Пример — врачебная интуиция С. П. Боткина. Известно, что, пока пациент проходил от двери до стула (длина кабинета была 7 метров), С. П. Боткин мысленно ставил предварительный диагноз. Большая часть его интуитивных диагнозов оказывалась верной [2, с. 34]. С одной стороны, в данном случае, как и вообще при постановке любого врачебного диагноза, имеет место подведение частного (симптомов) под общее (нозологическую форму заболевания); в этом отношении интуиция действительно проступает как редукция, и никакой новизны в ней как будто и нет. Но иной аспект рассмотрения, а именно аспект отношения к конкретному объекту исследования, постановка конкретного диагноза по нередко неоднозначному комплексу симптомов обнаруживает новизну решаемой проблемы. При такой интуиции все же применяется определенная «матрица»-схема, поэтому сама она может быть квалифицирована как «стандартизированная».

Эвристическая (творческая) интуиция существенно отличается от стандартизированной: она связана с формированием принципиально нового знания, новых гносеологических образов, чувственных или понятийных. Тот же С. П. Боткин, выступая как ученый-клиницист и разрабатывая теорию медицины, не раз использовал такую интуицию в своей научной деятельности. Она помогла ему, например, в выдвижении гипотезы об инфекционной природе катаральной желтухи («болезни Боткина»).

Все же интуитивная работа мышления происходит в подсознательной сфере, продолжается даже при «отключенности» субъекта от проблемы, постольку можно сделать вывод, что такое временное отключение может оказаться полезным. Рассмотрим так же сон: в процессе погружения в сон, мелкие проблемы, которые до этого мешали найти верное решение уходят на второй план и человек остается наедине со своим сознанием и главной проблемой на которую он ищет ответ. Так, интуитивное открытие произошло у химиков: Д. И. Менделеева (1834–1907), открывшего периодический закон (1869) во сне и у задремавшего Ф. А. Кекуле (1829–1896), усмотревшего образ структуры молекулы бензола [3, с. 25].

Однако существуют и неблагоприятные вещи, которые блокируют интуитивный процесс. Американский физиолог У. Б. Кеннон отмечает следующие неблагоприятные

условия для интуиции, тормозящие ее проявление: умственное и физическое переутомление, раздражение по пустякам, шум, домашние и денежные заботы, общая угнетенность, сильные эмоциональные переживания, работа «из-под палки», вынужденные перерывы в работе и просто тревога и опасение, связанные с ожиданием возможных перерывов [4, с. 5].

Выводы

В истории философии интуиции всегда уделялось особое внимание. С появлением научного знания, кажется, что в науке необходимо только изучение логических схем, фактов и законов, однако за частую, на практике, врачи и ученые используют так же творчество, интуицию и воображение для решения своих задач. Все эти сущностные духовные силы человека действуют в единстве, и лишь в каждом конкретном акте творчества может преобладать то одно, то другое.

ЛИТЕРАТУРА

1. Философский энциклопедический словарь. — М., 1989. — 836 с.
2. Финтельманн, Ф. Интуитивная медицина. Введение в медицину, дополненную антропософией / Ф. Финтельманн. — М., 2009. — 288 с.
3. Беленький, М. Д. Менделеев / М. Д. Беленький. — М., 2010. — 131 с.
4. Кеннон, У. Б. Интуиция и научное творчество / У. Б. Кеннон. — М., 1998. — 355 с.

УДК 37.035.6:82-4

**К ВОПРОСУ ФОРМИРОВАНИЯ ЧУВСТВА ПАТРИОТИЗМА
УЧАЩИХСЯ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА. АНАЛИЗ НАПИСАНИЯ ЭССЕ
(ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ КУРАТОРА УЧЕБНОЙ ГРУППЫ)**

Шершнева Е. Л.

Научный руководитель: директор УО «ГГМК» Г. В. Солонец

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский колледж»

г. Гомель, Республика Беларусь

«Экономическое возрождение нашей республики не может состояться без гражданского становления каждого человека. От того, насколько человек почувствовал себя человеком, осознал свою причастность происходящему, ответственность за судьбу Отечества, от его ценностных ориентаций и мировоззренческих установок зависит содержание, характер, направленность социально-экономического и политического развития Республики Беларусь»

А. Г. Лукашенко

«Эссе — способ рассказать о мире через себя и о себе с помощью мира»

А. А. Эльяшевич

Введение

Приоритетной задачей любого государства является патриотическое воспитание. Именно любовь к своей Родине является той нитью, которая связывает всех людей в единое общество. Патриотизм (греч. Πατρις — отечество) — нравственный и политический принцип, социальное чувство, содержанием которого является любовь к Родине и готовность пожертвовать своими интересами ради нее. Патриотизм предполагает гордость достижениями и культурой своей родины, желание сохранять ее характер и культурные особенности и идентификация себя с другими членами своего народа, стремле-

ние защищать интересы родины и своего народа, любовь к своей родине, стране, народу, привязанность к месту своего рождения, к месту жительства.

Систему патриотического воспитания формируют государство и общественные организации. Патриотическое воспитание — это систематическая и целенаправленная деятельность органов государственной власти и организаций по формированию у граждан высокого патриотического сознания, чувства гордости за свое Отечество.

Патриотизм, являясь нравственной категорией, всегда играл важную роль в воспитательно-образовательном процессе, направленном на формирование личности. Основы любви к Родине закладываются в дошкольном возрасте, а подростковый возраст — это сенситивный период для формирования самосознания, в частности — национального самосознания и патриотизма [1, 2].

Цель

Оценка сформированности чувства патриотизма учащихся УО «Гомельский государственный медицинский колледж».

Материал и методы исследования

Изучение творчества учащихся (написание эссе), анализ результатов.

Результаты исследования и их обсуждение

С целью изучения чувства патриотизма у молодежи, учащимся УО «Гомельский государственный медицинский колледж» группы ЛД — 20 (количество человек — 26, из них 2 — граждане Туркменистана, возрастная группа 18–20 лет) было предложено написать эссе на тему «Любовь к Родине» (анонимно). О целях последующего анализа и статистической обработки эссе учащиеся осведомлены не были.

В основу выбора метода написания эссе, как средства для изучения развития патриотизма у учащихся колледжа, легла особенность данного жанра — сочетание индивидуальной позиции автора с непринужденным изложением. Через свободную манеру изложения учащиеся имели возможность выразить свою точку зрения и свое понимание любви к Родине, глубже осознать свои чувства и побуждения. Учащимся предоставлялась возможность самостоятельного выбора направления развития темы с целью последующего анализа данного субъективного вектора (так как человек первоначально рассказывает о самом близком и важном для себя).

Нужно подчеркнуть, что любовь к Родине и восхищение ею наблюдалось во всех эссе.

Был произведен анализ эссе, наиболее часто употребляемые мысли и суждения были сгруппированы, данное распределение отображено в таблице 1.

Таблица 1 — Суждения, наиболее часто высказываемые учащимися

Суждения, высказанные в эссе учащимися	Количество учащихся, высказавших мысль
Безусловная любовь (любовь за то, что здесь рождены)	11 (42,3 %)
Характеристики населения (доброта, отзывчивость, желание помочь другу, трудолюбие)	16 (61,5 %)
Природа (ее неповторимость, красота)	24 (92,3 %)
Мир, светлое будущее, жизнь без страха	12 (46,2 %)
Образование, медицина (доступность, качество)	6 (25 %)
Свобода, демократия, возможность самореализации	8 (30,8 %)
Качественная отечественная продукция	11 (42,3 %)
Культура, история, традиции	16 (61,5 %)

Стоит привести отдельные мысли учащихся, наиболее ярко и полно раскрывающие любовь и уважение к Родине: «Здесь очень много преимуществ, высокий уровень жизни»; «Я ценю каждый день, прожитый здесь»; «...Люблю за картофель — самый вкусный, которого нет больше нигде, за самые вкусные конфеты, которые производят только у нас»; «Я рада, что родилась именно в этой стране»; «Родина — одна из самых больших ценностей в жизни»; «Родина — место, которое дает силу жить»; «Меня переполняет чувство гордости за мою великую землю»; «Мне не нужна чужая страна, потому что Беларусь — моя жизнь! Я хочу приносить пользу своей стране» и др.

Выводы

Учащиеся демонстрируют безусловный, абсолютный характер любви к Отечеству, чувство гордости за свою страну. У них вызывают любовь, восхищение, уважение красота и неповторимость природы, культура, история, традиции страны, нравственные качества населения, миролюбивая политика, качество отечественной продукции, принципы свободы и демократии, возможность самореализации. Наблюдается отсутствие негативных суждений относительно понятия Родины.

Особая ценность полученных результатов определяется свободным характером написания эссе, отсутствием требований к содержанию, анонимным характером написания, заблаговременно данной учащимся гарантией отсутствия контрольно-оценочных мероприятий по результатам написания эссе, гарантией отсутствия критики.

Опыт написания и анализа эссе полезен как для учащегося, так и для преподавателя. Метод дает возможность раскрыть творческий потенциал учащихся, способствует развитию личности и самовыражению.

ЛИТЕРАТУРА

1. Послание Президента Республики Беларусь А. Г. Лукашенко белорусскому народу и Национальному собранию 23 апреля 2009 г.
2. *Монтессори, М.* Помоги мне сделать это самому / М. Монтессори; вступ. статья М. В. Богуславский, Г. Б. Корнетов. (Педагогика детства). Научный редактор С. В. Лыков. — М.: Карапуз, 2000. — 272 с.

СЕКЦИЯ 27
«СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА И ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

УДК 796,035

ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ

Артемчик К. С., Кошар А. В., Семененко К. С.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Известно, что движения являются одним из важных факторов существования человека. Особенно важна физическая активность для каждого молодого, развивающегося организма. По исследованиям, проведенных врачами-гигиенистами Республики Беларусь, было выяснено, что учащимся младших классов, для сохранения физического здоровья, необходимо в течение дня пройти, пробежать, проплыть не менее 5 км (взрослым не менее 3 км). Все чаще замечая взрослых людей на улице, занимающихся бегом, ходьбой и выполнением разнообразных физических упражнений, мы понимаем, что забота о своем здоровье имеет место в их жизни. Ведь не секрет, что многие лишь с возрастом познают истинную цену своего здоровья. Естественно, что большинство и вовсе не переживает по поводу сохранения здоровья и задумываются об этом тогда, когда появляются первые признаки различных заболеваний [1].

Цель

Проанализировать уровень физической активности населения.

Материал и методы исследования

Анализ научно-исследовательской литературы.

Что такое физическая активность?

По определению ВОЗ, физическая активность — это какое-либо движение тела, производимое скелетными мышцами, которое требует расхода энергии, включая активность во время работы, игр, выполнения домашней работы, поездок и рекреационных занятий.

Термин «физическая активность» не следует путать с понятием «упражнение» — одной из категорий физической активности, которое является запланированным, структурированным, повторяющимся и направлено на улучшение или поддержание одного, или нескольких компонентов физического состояния.

Помимо физических упражнений любые другие виды физической активности, также полезны для здоровья. Кроме того, улучшению здоровья способствует как умеренная, так и интенсивная физическая активность.

Важно заметить, что недостаточная физическая активность является одним из основных факторов риска смерти в мире. Недостаточная физическая активность является одним из основных факторов риска развития неинфекционных заболеваний (НИЗ), таких как сердечно-сосудистые заболевания, рак и диабет. Физическая активность имеет важные преимущества для здоровья и способствует профилактике НИЗ.

Каждый четвертый взрослый человек в мире недостаточно активен. Более 80 % подростков во всем мире испытывают недостаток физической активности. Политика в отношении недостаточной физической активности проводится в 56 % государств-членов ВОЗ [2].

Государства-члены ВОЗ договорились о сокращении распространенности недостаточной физической активности к 2025 г. на 10 %.

Каковы рекомендуемые уровни физической активности?

Дети и подростки в возрасте 5–17 лет должны уделять физической активности от умеренной до высокой интенсивности не менее 60 минут в день, она принесет дополнительную пользу для их здоровья. Физической активностью, направленной на развитие скелетно-мышечной системы, следует заниматься, как минимум, три раза в неделю.

Взрослые люди в возрасте 18–64 лет, должны уделять физической активности умеренной интенсивности не менее 150 минут в неделю или физической активности высокой интенсивности не менее 75 минут в неделю [1].

На глобальном уровне в 2010 г. около 23 % взрослых в возрасте 18 лет и старше были недостаточно физически активны (20 % мужчин и 27 % женщин). В странах с высоким уровнем дохода 26 % мужчин и 35 % женщин были недостаточно физически активны по сравнению с 12 % мужчин и 24 % женщин в странах с низким уровнем дохода. Низкие или снижающиеся уровни физической активности часто соответствуют высокому или возрастающему валовому национальному продукту. Снижение уровней физической активности отчасти связано с пассивностью во время досуга и сидячим образом жизни на работе и дома. Аналогичным образом, все более широкое использование «пассивных» видов транспорта также способствует недостаточной физической активности.

В глобальном масштабе в 2010 г. 81 % подростков в возрасте 11–17 лет были недостаточно физически активны. Подростки (девочки) были менее активны, чем подростки (мальчики), 84 % девочек и 78 % мальчиков не выполняли рекомендации ВОЗ.

Ряд факторов, обусловленных окружающей средой, которые связаны с урбанизацией, могут препятствовать повышению уровней физической активности населения. Среди них следующие факторы: опасения подвергнуться насилию и стать жертвой преступления на улицах; интенсивное движение транспорта; плохое качество воздуха, загрязнение воздуха; малое количество парков, тротуаров и спортивных (рекреационных) сооружений [1].

Выводы

Для повышения уровней физической активности страны и ВОЗ должны прилагать усилия для предоставления людям больше возможностей вести активный образ жизни. Необходимо поощрять физическую активность в повседневной деятельности. Обеспечить доступ всех людей к формам активного передвижения, включая ходьбу и езду на велосипеде; создание безопасных площадок и помещений в школах, где учащиеся могли бы активно проводить свое свободное время.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сайт белорусских исследований [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://thinktanks.by/>. — Дата доступа: 07.04.2016.
2. Социальная сеть работников образования [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://nsportal.ru/>. — Дата доступа: 05.04.2017.

УДК 796:159.944.4

ОЦЕНКА УРОВНЯ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ СТУДЕНТОВ 1 И 3 КУРСОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ В ОСНОВНОЙ ГРУППЕ НА КАФЕДРЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И СПОРТА ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Беридзе Р. М., Юркевич Л. С., Селюкова И. В.

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

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

Введение

Вузовское образование является завершающим этапом процесса общего образования будущих специалистов и основной стадией их специализации и профессиональной подготовки, а также оказывает огромное влияние на психику человека, развитие его личности.

Известно, что психические состояния в значительной степени определяют протекание психических процессов, физическое и психическое здоровье студентов, являются одним из существенных оснований поведения субъекта, деятельности и различных форм взаимодействия с окружающими, влияют на успешность учебной деятельности [1].

Состояние тревожности затрагивает не только относительно простые, например, сенсорные, но и более сложные интеллектуальные процессы. Тревожность может побуждать к активности, конкретизировать возможную опасность, а может быть изнуряющей, выматывающей; появляется ощущение беспомощности, неуверенности в себе, бессилие перед внешними факторами [2].

В современном мире проблема сохранения психического здоровья и формирования стрессоустойчивости у людей очень актуальна, ведь стрессоустойчивость позволяет поддерживать оптимальную работоспособность и эффективность деятельности, а также психическое состояние в напряженных ситуациях.

Под стрессоустойчивостью понимается интегральное психическое свойство человека как индивида, личности и субъекта деятельности, которое обеспечивает внутренний психофизиологический гомеостаз и оптимизирует воздействие с внешними эмоциогенными условиями жизнедеятельности. Соответственно стрессоустойчивость может рассматриваться как свойство, влияющее на результат деятельности, и как характеристика, обеспечивающая константность личности, как системы, а изучение психического состояния в спортивной деятельности имеет прямое отношение к изучению индивидуальных особенностей личности, занимающихся [3].

Цель

Определить уровень стрессоустойчивости студентов 1-го и 3-го курсов Гомельского государственного медицинского университета, занимающихся в основной группе на кафедре физического воспитания и спорта, путем проведения теста на определение уровня стрессоустойчивости личности.

Материал и методы исследования

Тест на определение уровня стрессоустойчивости личности проводился со студентами в течение 3 минут после краткого инструктирования. Балл определялся в соответствии с 3 градациями степени выраженности состояния по каждому пункту: «часто / сильно», «редко / иногда», «нет / никогда».

Интерпретация результатов проводилась в соответствии с набранным количеством баллов: 0–11 баллов — высокий уровень стрессоустойчивости, 12–23 балла — уровень выше среднего, 24–44 балла — средний уровень, 45–56 баллов — уровень стрессоустойчивости ниже среднего, более 57 баллов — низкий уровень стрессоустойчивости.

Также была выделена «шкала лжи» — ответ «нет / никогда» на 5 отдельных вопросов. Каждое совпадение со «шкалой» лжи оценивалось в 1 балл. Если по «шкале лжи» набрано более 3 баллов — недостоверность результатов диагностики. Это свидетельствует о феномене социальной желательности, то есть на стремлении казаться несколько лучше в глазах окружающих людей и давать ответы, которые были бы более желательными с точки зрения норм, правил и ценностей общества [2].

Результаты исследования и их обсуждение

В исследовании приняло участие 43 студента 1-го курса и 50 студентов 3-го курса ГомГМУ, занимающихся в основной группе.

Результаты исследования представлены в таблице 1 и рисунке 1.

Таблица 1 — Результаты определения уровня стрессоустойчивости у студентов 1-го и 3-го курсов основной группы

Уровень стрессоустойчивости	1 курс (человек)	3 курс (человек)
Высокий (0–11 баллов)	2	0
Выше среднего (12–23 балла)	16	4
Средний (24–44 балла)	22	42
Ниже среднего (45–56 баллов)	2	4
Низкий уровень (более 57 баллов)	0	0
«Шкала лжи»	1	0

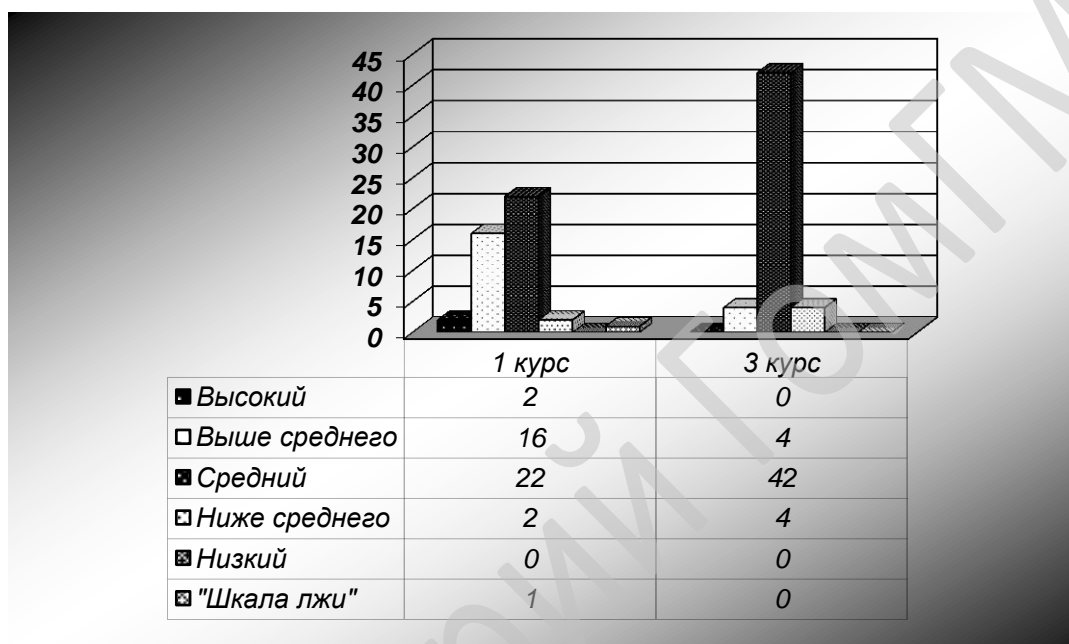


Рисунок 1 — Результаты определения уровня стрессоустойчивости у студентов 1-го и 3-го курсов основной группы

Выводы

Таким образом, можно отметить, что более 85 % студентов обоих курсов, занимающихся в основной группе на кафедре физического воспитания и спорта ГомГМУ, имеют средний и выше среднего уровни стрессоустойчивости, что соответствует в меру напряженной жизни человека, ведущего здоровый образ жизни. 10 % студентов находятся в риске проявления цепных реакций физических и умственно-психических нарушений. Уровень стрессоустойчивости «ниже среднего» является индикатором негативных психологических состояний, возникающих в процессе стресса. Преподаватель как человек, хорошо знающий своих воспитанников, может своевременно заметить особенности в поведении студента, выявить отклонения, мешающие ему в учебном процессе. В связи с этим, преподаватель должен принять комплекс мер по снижению уровня тренировочного стресса: обеспечить положительную (поддерживающую) атмосферу во время занятий, а также сконцентрировать внимание на эмоциональном состоянии студентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зимняя, И. А. Педагогическая психология: учеб. пособие / И. А. Зимняя. — Ростов н/Д.: Феникс, 1997. — С. 13–18.
2. Усатов, И. А. Авторская методика «Тест на определение уровня стрессоустойчивости личности» / И. А. Усатов // ФГБОУ ВПО «Амурский Государственный Университет». — Благовещенск, 2017. — 7 с.
3. Петровский, В. Н. Специфические трудности общения с тревожными / В. Н. Петровский // Психологические трудности общения: диагностика и коррекция. — Ростов н/Д., 1990. — С. 26–29.

УДК 572.512.3:572.087

**ИССЛЕДОВАНИЕ ДОЛЖНОЙ МАССЫ ТЕЛА
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АНТРОПОМЕТРИИ**

Богданов Ф. М.

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

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

Введение

Физическое развитие отражает процессы роста и развития организма на отдельных этапах постнатального онтогенеза, когда наиболее ярко происходят преобразования генотипического потенциала в фенотипические проявления. Особенности физического развития и телосложения человека в значительной мере зависят от его конституции. В наше время избыточную массу тела можно считать следствием современного образа жизни. Ожирение у студентов — одна из самых сложных проблем во всем мире. Это связано с тем, что образ жизни студентов насыщен факторами, которые могут иметь потенциально негативный эффект на здоровье, провоцируя возникновение избыточной массы тела. Статистика приводит данные о том, что за последние двадцать лет количество учащихся в возрасте от 18 до 25 лет, страдающих от ожирения, удвоилось.

Существуют неоспоримые доказательства того, что физическое состояние и состояние здоровья молодых людей могут быть существенно улучшены с помощью физической активности. В последние годы специалисты особенно отмечают роль снижения физической активности у учащихся 11 класса и студентов первого курса. Подростки меньше двигаются, все больше времени тратят на подготовку к поступлению, а так же к адаптации в новом учебном заведении Университете. В связи с этим уменьшается расход энергии [1].

Под физическим развитием понимают непрерывно происходящие биологические процессы. На каждом возрастном этапе они характеризуются определённым комплексом связанных между собой и с внешней средой морфологических, функциональных, биохимических, психических и других свойств организма и обусловленных этим своеобразием запасом физических сил. Хороший уровень физического развития сочетается с высокими показателями физической подготовки, мышечной и умственной работоспособности [2].

Цель

Определить должную массу тела юношей, занимающихся в специальной медицинской группе, с использованием антропометрии.

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы, проведение антропометрических исследований, метод математической обработки результатов.

Результаты исследования и их обсуждение

На кафедре физического воспитания и спорта УО «ГомГМУ» были проведены исследования физического развития юношей третьего курса. В исследовании приняли участие 50 студентов в возрасте от 18 до 25 лет, имеющих различный тип телосложения. При оценке физического развития использовался метод индексов, который основан на соотношении двух или нескольких признаков физического развития. По этому методу производится оценка пропорциональности телосложения. Разные индексы включают число признаков: простые — два признака, сложные — больше. Как показала практика, использовать только индексы при оценке физического развития нельзя. Некоторые из них могут быть полезными только для оценки отдельных показателей физического развития. Анализ весоростового индекса Кетле (ИК) показал, что средние

величины находятся в пределах нормы. На 1 см длины тела студентов (парней) приходилось от 370 до 400 г веса тела, что является нормой.

Для расчета степени соответствия массы тела и его роста, а также косвенной оценки, является ли масса недостаточной, нормальной или избыточной был применен индекс массы тела (ИМТ), который рассчитывается по формуле $\text{ИМТ} = \text{масса тела (кг)} / \text{длина тела (м}^2\text{)}$. Нормальной массой тела считали показатели ИМТ 19,5–22,9. Анализ результатов показал, что нормальную массу тела имеют 40 % с (ИМТ > 21) обследуемых парней, дефицит массы тела у 30 % с (ИМТ < 17,5), избыток массы тела — 10 % с (ИМТ > 27) парней соответственно, ожирение — 20 % (ИМТ > 30).

Выводы

Главную причину развития и прогрессирования избыточного веса и ожирения ученые видят в нарушении энергетического баланса между потребляемыми и расходующимися калориями, что связано с высококалорийным питанием, нарушением пищевого поведения, увеличением размеров порций, повышенным содержанием в пище жиров и сахаров, низким содержанием витаминов, минералов и других микроэлементов. Другим важным патогенетическим фактором развития ожирения и избыточной массы тела считают сидячий образ жизни, низкую физическую активность и прогрессирующую гипокинезию во всех сферах жизни современного человека. Значительное повышение распространенности ожирения в последние 30 лет — результат культурных и средовых влияний. Отчетливую тенденцию к снижению уровня физической активности населения многие исследователи связывают с малоподвижными формами работы, отдыха и развлечений, с изменением способов передвижения и возрастающей урбанизацией [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. *Медведев, В. А.* Методы контроля физического состояния и работоспособности студентов: учеб. пособие / В. А. Медведев, О. П. Маркевич. — Гомель: ГГМУ, 2004. — 50 с.
2. *Новик, Г. В.* Теоретические аспекты физической культуры в высшем учебном заведении: учеб.-метод. пособие: в 4 ч. / Г. В. Новик, Н. В. Карташева, Т. Ф. Геркусова. — Гомель: ГомГМУ, 2007. — Ч. 2. — С. 6–9.
3. *Разина, А. О.* Проблема ожирения: современные тенденции в России и в мире / А. О. Разина, С. Д. Руненко, Е. Е. Ачкасов // Вестник РАМН. — 2016. — № 71(2). — С. 154–159.

УДК 611.8:611.839:378 – 057.875

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ НЕРВНЫХ ПРОЦЕССОВ У СТУДЕНТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЕГЕТАТИВНОГО ТОНУСА

Бондарева Е. А.

Научный руководитель: ассистент *Е. Н. Рожкова*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Вегетативная нервная система оказывает существенное влияние на работу всего организма, следовательно, ее оценка позволяет узнать функциональные возможности человека, а также патологические нарушения в организме человека. ВНС делится на парасимпатическую и симпатическую нервную системы. Установлено, что в норме у здорового человека эти системы прямо пропорциональны друг другу. Также незначительное преобладание какой-либо системы является допустимой. Функционально значительное преобладание возбудимости симпатической системы называется симпатикотонией, а парасимпатической — ваготонией.

Высшая нервная деятельность формирует индивидуальные поведенческие особенности организма. Сочетание особенностей силы, уравновешенности и подвижности процессов возбуждения и торможения определяет тип истемы.

Существует 4 типа ВНД:

1. Сильный — неуравновешенный — подвижный (холерик).
2. Сильный — уравновешенный — высокоподвижный (сангвиник).
3. Сильный — уравновешенный — инертный (флегматик).
4. Слабый — неуравновешенный — малоподвижный и инертный (меланхолик) [1].

Цель

Провести оценку вегетативного тонуса по индексу Кердо, типов высшей нервной деятельности по показателям силы, уравновешенности и подвижности нервных процессов у студентов ГГМУ, которые занимаются и не занимаются спортом.

Материал и методы исследования

Для сравнительного анализа принимали участие 40 студентов в возрасте 18–24 лет УО «Гомельский государственный медицинский университет», соотношение юношей и девушек составило 1:1. Для оценки вегетативного тонуса применяют вычисления по индексу Кердо. Индекс вычисляется по показателям сердечно-сосудистой системы: диастолическое давление и частота сердечных сокращений. Для определения типа высшей нервной деятельности студенты обследовались с помощью опросников по показателям силы, уравновешенности и подвижности нервных процессов [1]. Статистическая обработка данных исследования проводилась с использованием пакета прикладных программ «MS Excel-2013».

Результаты исследования и их обсуждение

Проанализировав результаты исследования, были определены значения вегетативного тонуса по индексу Кердо:

- ВИК от –10 до +10 % (нормотония);
- ВИК более +10 % (симпатикотония);
- ВИК менее –10 % (ваготония) [2].

Тип высшей нервной деятельности определялся по показателям силы, уравновешенности и подвижности нервных процессов.

Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Сравнительная характеристика вегетативного тонуса, показателей и типов ВНД у студентов

Категории студентов	Пол	Вегетативный индекс Кердо	Типы ВНД	Показатели ВНД		
				сила	уравновешенность	подвижность
				среднее значение		
Студенты ГГМУ, не занимающиеся спортом	Девушки	+10,38 (симпатикотония)	Флегматик с чертами меланхолика	–1	+18	–10
	Юноши	+13,74 (симпатикотония)	Флегматик с чертами сангвиника	+7	+13	–16
Студенты ГГМУ, занимающиеся спортом	Девушки	+5,54 (нормотония)	Сангвиник с чертами флегматика	+12	+22	+19
	Юноши	–11,02 (ваготония)	Сангвиник с чертами флегматика	+15	+20	+15

При анализе полученных данных выявлено, что у девушек, которые не занимаются спортом, умеренно преобладает симпатикотония (+10,38) и флегматический тип с чер-

тами меланхолика, об этом свидетельствуют показатели ВНД (сила – 1, уравновешенность + 18, подвижность – 10), а у девушек, занимающихся спортом, в равном соотношении развита и парасимпатическая, и симпатическая нервная системы — нормотония (–5,54) и развит сангвинистический тип ВНД с чертами флегматика (сила + 12, уравновешенность + 22, подвижность + 19).

У юношей, как и у девушек, которые не занимаются спортом, преобладает симпатикотония (+ 13,74), однако выражен флегматический тип ВНД с чертами сангвиника. Юноши, которые занимаются спортом, имеют схожий тип ВНД с девушками-спортсменами, но выявлена ваготония, о чем свидетельствуют показатель вегетативного индекса (– 11,02).

Выводы

Проведенный анализ позволяет выявить доминирующие свойства нервных процессов у студентов ГомГМУ в зависимости от вегетативного тонуса. Так, среди студентов, которые не занимаются спортом, преобладают флегматики с симпатикотонией, а среди студентов-спортсменов представлены сангвиники с нормотонией и ваготонией, что связано с активным образом жизни. Данные, полученные в результате исследования, можно применять для оценки функциональных способностей у студентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Нормальная физиология: рабочая тетрадь: в 2 ч. / Н. И. Штаненко [и др.]; под общей ред. Н. И. Штаненко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Гомель: ГомГМУ, 2018. — Ч. 2. — 96 с.
2. Нормальная физиология: рабочая тетрадь: в 2 ч. / Н. И. Штаненко [и др.]; под общей ред. Н. И. Штаненко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Гомель: ГомГМУ, 2018. — Ч. 1. — 84 с.

УДК 796:612.3/4

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА ПИЩЕВАРИТЕЛЬНУЮ И ЭНДОКРИННУЮ СИСТЕМЫ

Бордовский С. Д., Шех К. С.

Научный руководитель: С. А. Орельская

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Физическая активность — какое-либо телодвижение, производимое скелетной мускулатурой и требующее затрат энергии. Совместно с рациональным питанием улучшают состояние систем органов и опорно-двигательного аппарата. Умеренные физические нагрузки способствуют энергетическому обмену в организме, укреплению здоровья костей и функционального здоровья. Недостаточное количество физической активности является одним из самых распространенных факторов риска сердечно-сосудистых, онкологических заболеваний, сахарного диабета. Однако чрезмерные нагрузки оказывают противоположный эффект на организм [1].

Цель

Оценить влияние физической активности на пищеварительную и эндокринную системы.

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы, монографий, научных статей по спортивной медицине.

Результаты исследования и их обсуждение

При умеренных физических нагрузках улучшается кровоснабжение желудочно-кишечного тракта, происходит стимуляция процессов пищеварения. Развитие мышц

брюшного пресса способствует увеличению внутрибрюшного давления, это стимулирует укрепление мышц органов пищеварения. Происходит более ускоренная эвакуация пищи из желудка, снижается скорость выделения желудочного сока и пепсинов, происходит более быстрое расщепление и всасывание, а также удаление непереваренных остатков. Длительные и усиленные нагрузки приводят к ухудшению отделения слюны, она становится более густой. Существенно снижается кровоснабжение желудка и кишечника, угнетается выделение желудочного сока. Продвижение пищи по кишечнику и перемешивание ее с пищеварительными соками замедляется. Ухудшаются процессы расщепления и всасывания веществ. Уменьшается выделение сока поджелудочной железы и желчи. Физическое перенапряжение пищеварительной системы будет проявляться диспептическим и печеночным синдромами [2].

Первый отмечается во время или сразу после физической нагрузки, которая превосходит возможности организма. Является следствием нарушения кислотно-основного состояния организма. Печеночный синдром проявляется возникновением боли в правом подреберье непосредственно при физических нагрузках. Является следствием белководефицитной диеты, недостатка синтеза ферментов, а также расстройства желчного пузыря и желчевыводящих путей. Происходит накопление жиров в гепатоцитах и их атрофия. Отмечаются некоторые изменения в эндокринной системе. Умеренные физические нагрузки способствуют выделению соматостатина щитовидной железы, что способствует укреплению костей, изменения же уровня тироксина и трийодтиронина не наблюдается. При умеренных нагрузках изменений уровня гормонов надпочечников не имеется, однако их усиление приводит к увеличению выделения андрогена у женщин, в тяжелых случаях происходит нарушение кровоснабжения почек. Возникает ишемия коркового слоя нефрона. Вследствие этого происходит увеличение проницаемости сосудов, что приводит к появлению в моче белка и эритроцитов. Гормоны поджелудочной железы изменяются следующим образом: повышается уровень глюкагона в крови, что приводит к увеличению инсулина в крови в начале физической активности, затем его количество снижается, что способствует мобилизации свободных жирных кислот из жировой ткани и переключению на окисление жиров. Интенсивная нагрузка приводит к гипогликемии, что является стимулирующим фактором для выделения соматотропина — гормона роста, который действует на весь организм в целом.

Выводы

Результаты указывают на то, что умеренные физические нагрузки положительно сказываются на пищеварительной и эндокринной системе, своевременно восполняя энергетические ресурсы и увеличивая адаптацию организма. Однако усиленные, чрезмерные нагрузки ведут к истощению этих систем и могут привести к тяжелым последствиям. Следовательно, требуется контроль уровня физических нагрузок, своевременное восполнение энергетических запасов во избежание нарушений работы организма. В случае необходимости: своевременное выявление и лечение развивающихся патологий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Всемирная организация здравоохранения. Физическая активность всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>. — Дата доступа: 19.02.2019.
2. Миллер, Л. Л. Спортивная медицина: учеб. пособие / Л. Л. Миллер. — М.: Человек, 2015. — С. 72–80.
3. Влияние вида спорта и возраста спортсменов на особенности патологических изменений опорно-двигательного аппарата / Е. Е. Ачкасов [и др.] // Вестник Российской академии медицинских наук. — 2014. — Т. 69. — С. 80–83.

УДК 796:612.75

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА СУСТАВНОЙ АППАРАТ

Бордовский С. Д., Шех К. С.

Научный руководитель: С. А. Орельская

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Физическая активность является одним из наиболее важных факторов здоровья. Умеренные физические нагрузки совместно с рациональным питанием улучшают состояние систем органов, включая опорно-двигательный аппарат. По данным Всемирной организации здравоохранения недостаточная физическая активность является одним из основных факторов риска развития неинфекционных заболеваний, таких как сердечно-сосудистые заболевания, рак, диабет [1].

Умеренные физические нагрузки индуцируют следующие физиологические изменения в суставах: происходит улучшение трофики, увеличиваются эластические свойства суставных элементов, повышается подвижность суставов и одновременно прочность связочного аппарата суставов [2].

Однако перегрузка данного аппарата может привести к увеличению риска травматизации и возникновению различных патологических изменений.

Цель

Изучить влияние повышенной физической активности на суставной аппарат, проанализировать, какие суставы наиболее подвержены травмам.

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы по спортивной медицине.

Результаты исследования и их обсуждение

Каждый сустав имеет свою амплитуду движений, однако может происходить ее увеличение или снижение по следующим причинам: мышечная спастичность и ригидность, патология сустава, длительная обездвиженность сустава, укорочение мышечно-сухожильной единицы, постоянное хроническое травмирование [2].

Хроническое физическое перенапряжение суставного хряща приводит к развитию дегенеративных изменений, происходит изменение процессов обмена на катаболические, что приводит к дистрофии хряща. Нарушение метаболизма проявляется уменьшением содержания протеогликанов и разрывом коллагеновых волокон. Происходит снижение синтеза гликозаминогликанов хондроцитами, которые совместно с коллагеновыми волокнами обеспечивают устойчивость хряща к внешним воздействиям. Одновременно снижается синтез коллагена 2 типа и повышение — 1, 3, 10 типов. Также хондроцитами выделяется интерлейкин — 1 β , фактор некроза опухоли α , металлопротеиназ, индуцируемой синтетазы оксида азота. Как следствие происходит воспаление хряща. Выделяются медиаторы воспаления, которые способствуют увеличению проницаемости сосудов и усилению трансфузии плазмы в синовиальную жидкость, что приводит к уменьшению концентрации гиалуроновой кислоты и снижению вязкоэластических и лубрикантных свойств синовиальной жидкости. Уменьшаются ее защитные возможности и повышается чувствительность хряща к травматизации. В дальнейшем это приводит к появлению хондромалиции. При продолжении тренировок на фоне дегенеративных изменений продолжается воспалительный процесс и возникает деформация суставов, что приводит к функциональным нарушениям, что сопровождается скованностью движений, которая возникает после отдыха. В случае, если нагрузки продолжают-

ся, а лечебные мероприятия не приняты снижаются амортизационные свойства сустава, увеличивается нагрузка на субхондральную кость с развитием отека. В дальнейшем это может привести к возникновению очагового асептического некроза суставной поверхности, что происходит в связи с прогрессированием дистрофических изменений. Происходит ишемизация кровеносных сосудов, что приводит к нарушению обменных процессов кости. В связи с разнообразием видов спортивной деятельности, для определенных из них специфична травматизация. В таких видах спорта, где большая нагрузка идет на нижние конечности (легкая атлетика, волейбол, футбол, хоккей, фигурное катание, гимнастика) наблюдается следующая тенденция: поражение коленного сустава составляет 17,9 %, голеностопного — 11,3 %, ахиллова сухожилия — 10,2 %, пяточной кости — 12,9 % [3].

При нагрузках на верхние конечности (дзюдо, бокс, теннис, карате) статистика показывает следующее: поражение плечевого сустава — 19 %, локтевого сустава — 15,9 %, запястья — 4,5 %.

Выводы

Систематизация полученных данных показывает, что умеренные нагрузки на суставы улучшают и поддерживают их здоровое состояние. Специфичность травматизации суставов зависит от длительности сверхнагрузки и вида спорта с характерной травматизацией. Все это указывает на необходимость контроля уровня физической нагрузки, соответствия ее возрасту, предупреждения, а также своевременного выявления и лечения травм.

ЛИТЕРАТУРА

1. Всемирная организация здравоохранения. Физическая активность всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>. — Дата доступа: 19.02.2019.
2. Миллер, Л. Л. Спортивная медицина: учебное пособие / Л. Л. Миллер. — М.: Человек, 2015. — С. 69–72.
3. Влияние вида спорта и возраста спортсменов на особенности патологических изменений опорно-двигательного аппарата / Е. Е. Ачкасов [и др.] // Вестник Российской академии медицинских наук. — 2014. — Т. 69. — С. 100–115.

УДК 61:796/799

ВЛИЯНИЕ СПОРТИВНОЙ ТРАВМЫ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС СПОРТСМЕНА

Вейго М. Г.

**Научные руководители: старший преподаватель, к.м.н. А. С. Ярош,
Н. А. Кандаракова**

Учреждение образования

«Гродненский государственный медицинский университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Введение

В спорте много проблем, и одна из них — это травматизм. Спорт как напряженная, активная деятельность, связанная с рядом экстремальных ситуаций, требует хорошего здоровья. Высоких спортивных результатов может достичь только здоровый спортсмен. Однако занятия спортом не вредят, а содействуют развитию здоровья только тогда, когда они проводятся рационально, с оптимальной нагрузкой, в соответствующей гигиенической обстановке.

Спортивные психологи и медики признают, что травмоопасным является любой вид спорта, и каждый вид спорта имеет свои специфические травмы. Любая, даже незначительная травма для спортсмена является стрессовым событием, влияющим на ак-

тивность спортсмена, его отношение к себе, тренеру, к занятиям спортом в целом. В психологической поддержке нуждаются не только травмированные спортсмены, психологический подход необходим и в работе по профилактике травм [1].

Цель

Изучить и проанализировать влияние вторичного спортивного травматизма на психологический статус у спортсменов, принимающие участие в высшей лиге по мини-футболу РБ.

Материал и методы исследования

Объектом нашего исследования стали 20 девушек, принимающие участие в высшей лиге по мини-футболу РБ. Проведение исследования осуществлялось с помощью анкетирования с использованием опросника состоящего из 25 вопросов. Так же девушки ответили на вопросы по госпитальной Шкале Тревоги и Депрессии (HADS) Составление базы данных, обработка и анализ полученных материалов осуществлялось в программе «Microsoft Excel 2010». Согласно полученным нами данным средний возраст участников исследования составил $24,7 \pm 5,3$ года. Из 20 испытуемых: у 11 (5 %) взрослый разряд; 5 (25 %) являются кандидатами в мастера спорта; 2 (10 %) являются мастерами спорта, у 1 (5 %) нет разряда, и 1 (5 %) является мастером спорта международного класса. Общий стаж спортивных занятий составил $12,8 \pm 5,8$ лет, а стаж в данной секции $9,55 \pm 5,3$ года.

Результаты исследования и их обсуждение

Спортивную травму получали все 20 испытуемых. За медицинской помощью обращалось 100 %, из них 75 % в поликлинику (спортивный диспансер) и 25 % в стационар.

Было выявлено, что 75 % травм возникает в период соревнований, а в подготовительный и предсоревновательный период по 12,5 %.

Анализ характера и локализации первичных спортивных травм показал, что травмы конечностей занимают лидирующую позицию, на них приходится более 65 % всех травм. При этом: 68 % повреждений у спортсменов приходится на нижние конечности; 16 % — на верхние конечности, а травмы туловища, головы и шеи составляют по 8 %. У футболисток наиболее частой травмой было выявлены ушибы — 36,5 %, далее следует растяжение — 30,8 %, меньше встречались повреждение мениска и переломы по 11,5 % и на долю вывиха 9,7 %.

Среди опрошенных участников 80 % проходили курс реабилитации. В данный курс входили следующие процедуры: 29,1 % электрофорез или другие электропроцедуры; по 28,9 % массаж и лечебная физкультура и 5,8 % прогревание (теплелечение). Так же спортсменки отметили, что им проводили лимфодренаж (7,3 %). После пройденной реабилитации у 55 % спортсменок повторные травмы не наблюдались.

Вторичные спортивные травмы наблюдались у 45 % испытуемых. Наиболее частой травмой было растяжение — 46,13 %, далее следуют ушибы — 23,07 %, а на долю вывихов и повреждение менисков приходится по 15,4 %. При рассмотрении приведенных данных видно, что повреждения капсульно-связочного аппарата конечностей занимают одну из лидирующих позиций, а учитывая тяжесть поражения и серьезность последствий для спортсмена, являются наиболее значимыми и требующими наибольшего внимания с точки зрения спортивного врача и всей реабилитационной команды.

Уровень тревоги у спортсменок, которые не получали вторичных спортивных травм составил: норма — 54,5 %; субклинический уровень — 45,5 %; клинический уровень — 0 %.

У спортсменок, получивших вторично травму, уровень тревоги статистически не имел достоверных отличий и составил соответственно: норма — 55,5 %; субклинический уровень — 33,4 %; клинический уровень — 11,1 %.

Было выявлено статистически достоверное увеличение депрессивности у вторично травмированных спортсменок по сравнению с первично травмированными ($p < 0,05$). У спортсменок, которые не получали вторичные спортивные травмы субклинический уровень депрессии составил — 9,09 %, клинический — 0 %; в то время как у вторично травмированных — 11,1 и 22,2 % соответственно.

Выводы

Исходя из полученных данных можно говорить о том, что спортивный травматизм на соревнованиях в несколько раз превышает уровень травматизма на тренировках; наиболее актуальной и требующей внимания спортивного врача была признана такая группа травм, как повреждение связочного аппарата конечностей; было выявлено достоверное увеличение суммарного субклинического и клинического уровней депрессии у вторично травмированных спортсменов; субклинический уровень тревоги у спортсменов, не получавшие вторичных спортивных травм достаточно высок.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мазур, А. И. Эпидемиология спортивного травматизма в аспекте медицинской реабилитации / А. И. Мазур // Медицинские новости. — 2012. — №11. — С 46–50.
2. Смулевич, А. Б. Депрессии при соматических и психических заболеваниях / А. Б. Смулевич. — М., 2003. — 74 с.

УДК 796:612.75

ВЛИЯНИЕ «РАСТЯЖКИ» НА СОСТОЯНИЕ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Гнедько К. А.

Научный руководитель: С. А. Орельская

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

Введение

Двигательная деятельность — это сочетание статической и динамической работы и осуществляется на фоне тонического напряжения скелетных мышц.

Гибкость — одна из необходимых человеку физических качеств и поэтому упражнения на гибкость уверенно занимают лидирующие позиции в среде физических упражнений на протяжении долгих лет. Недостаточная гибкость может привести к нарушениям осанки, возникновению остеохондроза и т. д. Одним из положительных результатов при применении упражнений на гибкость является способность к расслаблению, которая с физиологической точки зрения способствует прекращению мышечного напряжения. Однако чрезмерное напряжение способно повысить артериальное давление и нарушить кровообращение. Неправильное выполнение упражнений на гибкость приводит к различным заболеваниям [1].

Цель

Изучить влияние растяжки на состояние опорно-двигательного аппарата и организма человека в целом.

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы по спортивной медицине.

Результаты исследования и их обсуждение

Растягивание дает мозгу возможность расслабиться и восстановить ритм тела человека, поэтому упражнения необходимо выполнять регулярно. Регулярное растягивание приносит много пользы: уменьшает мышечную напряженность и заставляет тело расслабиться; развивает координацию, позволяет двигаться свободнее и легче; расширяет диапазон доступных движений; помогает предотвратить такие травмы, как растяжение мышц (сильная, гибкая, разогретая мышца лучше выдерживает напряжение, чем сильная, жесткая и не растянутая); подготавливает организм к физической активности и

облегчает занятия, связанные с большими нагрузками, такими как бег, лыжи, теннис, плавание и езда на велосипеде; это своеобразный способ подготовить мышцы к предстоящей физической нагрузке; помогает поддерживать гибкость тела и препятствует уменьшению подвижности суставов; обеспечивает хорошее самочувствие [1].

Описывают три типа растяжки: баллистическую, статическую и проприоцептивное мышечное облегчение:

Баллистическая растяжка — быстрые движения с отбивом, без увеличения амплитуды. Подобные движения усиливают мышечное напряжение, активизируя миотонический рефлекс [2].

Статическая растяжка — подразумевает медленное достижение растяжения мышц в течение 3–7 с и удержание растянутой позиции 6–60 с. Статическая растяжка ведет к расслаблению мышцы и более эффективному ее растяжению. Растягиваться следует до умеренного напряжения в мышце. Попытка превысить этот уровень может привести к активации мышечных веретен, которая, в свою очередь, вызовет сокращение мышцы, что не только не приведет к достижению нужного результата, но и может стать причиной травмы. Повышать нагрузку можно лишь постепенным увеличением времени удержания растянутой позиции, но не силой растяжения мышцы [2].

Проприоцептивное мышечное облегчение — наиболее эффективный, но реже используемый тип растяжки. Суть его такова: человек становится в статическую растянутую позицию, затем сокращает мышцу изометрически (без движения, т. е. без изменения ее длины), после этого выполняет следующую растяжку, уже большей амплитуды, благодаря предыдущему изометрическому мышечному и последующему расслаблению [2].

Хотя проприоцептивное мышечное расслабление является великолепным методом растяжки, оно нередко оказывается не очень практичным, так как в идеальном варианте требует участия напарника, который обеспечит сопротивление в фазе изометрического сокращения и последующее дополнительное растяжение мышц. Если напарник ошибается и чрезмерно растягивает мышцу после её сокращения, то активизирует реакцию мышечных веретен на растяжение, что приводит к резкому укорачиванию мышцы и даже к травме. В связи с этим данный принцип растяжения мышц нашёл наибольшее применение как терапевтический метод постизометрической релаксации мышц (ПИРМ), выполняемый специалистом с хорошей предварительной профессиональной подготовкой [2].

Наименее травматичной и одновременно наиболее доступной и эффективной является статическая растяжка [2].

Особенности ее выполнения могут быть сгруппированы следующим образом:

— Прежде всего, перед началом занятий следует хорошо разогреться, желательно до потоотделения, так как растяжение холодных мышц значительно повышает возможность получения травм.

— Все движения следует выполнять мягко, плавно, без рывков, медленно и равномерно.

— Желательно сочетать движения с правильным дыханием.

— Выполнять упражнение необходимо до появления лёгкой болезненности.

— Необходимо помнить, что увеличению подвижности в суставе способствует только растяжение стабилизирующих его мышц.

— Если симметричные мышцы тела невозможно растянуть одним упражнением, то после выполнения упражнения на одной половине тела необходимо сразу же произвести упражнение этой же мышцы на другой половине, чтобы избежать формирования функциональных асимметрий [2].

— Эффект от упражнений на «растяжку» в виде увеличения гибкости необходимо ожидать не ранее чем через четыре недели регулярных занятий. Более интенсивный

темп достижения результатов может оказаться травмоопасным и значительно замедлить прогрессирующее улучшение результатов [2].

Выводы

Анализ полученных данных показывает положительное влияние растяжки на состояние организма человека: под действием растяжки повышаются эластичность и тонус мышц, увеличивается снабжение мышц кислородом и питательными веществами. Более того, растяжка снижает боль в мышцах и помогает устранить мышечные спазмы. Однако при выполнении упражнений необходимо соблюдать ряд правил во избежание получения травм.

ЛИТЕРАТУРА

1. Роль растягивания мышц в физической культуре. Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://journal.asu.ru/zosh/article/view/1750>. — Дата доступа: 19.02.2019.

2. Иванов, В. Д. Влияние стретчинга на функциональное состояние и здоровье студентов / В. Д. Иванов, Н. О. Мамаева // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2018. — Т. 3, № 1. — С. 23–31.

УДК 612.766.1-056.23

ФИЗИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ

Головач У. В.

Научный руководитель: старший преподаватель О. П. Азимок

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

Введение

Физическое здоровье — это естественное состояние организма, при котором нормально функционируют все его органы. Если хорошо работают все органы и системы, то и весь организм человека правильно функционирует и развивается. Частые и правильно организованные занятия физическими упражнениями накладывают заметный отпечаток на весь внешний облик человека. Люди, которые с детства занимались каким-либо видом спорта, отличаются красивым и развитым телом. На строение тела влияют многие факторы, но наиболее важным являются физические нагрузки.

Цель

Изучить влияние физических нагрузок на формирование телосложения человека.

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы.

Результаты исследования и их обсуждение

Бегуны — худощавы, стройны, мускулатура выражена слабо, грудная клетка развита хорошо. Прыгуны имеют высокий рост, относительно небольшой вес, тонкое строение скелета и значительную окружность бедер. Пловцы характеризуются высоким или средним ростом, хорошей подвижностью грудной клетки и высокой жизненной емкостью легких. Они имеют правильно развитое тело с мягкими, не резко выраженными линиями мускулов. Тяжелоатлеты, часто имеют короткие ноги, мощное широкое туловище, рельефные мышцы спины, плечевого пояса, рук [1].

Чтобы иметь хорошее телосложение, надо регулярно заниматься физическими упражнениями. Это увеличивает силу мышц и оказывает благотворное влияние на состояние костей и суставов. Правильно проводимые занятия могут способствовать росту

костей в длину. Особенно ценными считаются упражнения, которые включают прыжки и всякого рода подскоки.

Недостаток движений ослабляет не только наши мышцы и кости, но и наш мозг, который погружается в глубокий «сон» [2]. Детям с развитой мускулатурой легче учиться. Они меньше устают, быстрее восстанавливаются, сделать успевают больше, чем их сверстники, ведущие малоподвижный образ жизни.

Регулярные тренировки способствуют укреплению сердечной мышцы. Исследователями было установлено, что сердце тренированного человека при каждом сокращении посылает в кровеносные сосуды в 1,5–2 раза крови больше, чем сердце нетренированного человека, а значит, способствует лучшему снабжению кислородом всех органов тела [3]. Под воздействием физических упражнений улучшается кровообращение в тканях. В мышцах значительно больше функционирующих капилляров, тогда как у ведущих малоподвижный образ жизни капилляры в мышцах находятся в сжатом состоянии, не пропускающая кровь. Например, при долгом сидении за столом кровь застаивается в венах нижних конечностей, нарушается ток крови в сосудах, ткани плохо снабжаются кислородом, поэтому нарушается нормальная жизнедеятельность организма. Если же мышца работает, то количество действующих в ней капилляров увеличивается примерно в 100 раз, за счет чего резко улучшается кровоснабжение мышц, а значит, и их работоспособность.

Выводы

Таким образом, анализ научно-методической литературы показал, что физическое состояние человека можно совершенствовать с помощью средств физической культуры. Для формирования телосложения огромное значение имеют мышцы, функциональное состояние которых определяет тонус. Поэтому повышение мышечного тонуса позволяет сделать фигуру стройнее. Увеличив мышечную массу и снизив содержание жиров в организме, можно придать четкость очертаниям тела.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Зайцева, В. В.* Конституция, телосложение, характер / В. В. Зайцева // Здоровье детей. — 2005. — № 18. — С. 13–19.
2. *Кречмер, Э.* Строение тела и характер / Э. Кречмер. — М.: ЭКСМО-Пресс, 2000. — С. 37–40.
3. *Богатенков, Д. В.* Антропология / Д. В. Богатенков, С. В. Дробышевский. — М.: Изд-во МГУ, 2009. — С. 21–22.

УДК 612.14/.17:796.015] – 057/875:303.621.25

ФИЗИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ

Дубовская А. В.

Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Кравчук

Учреждение образования

«Гродненский государственный медицинский университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Введение

Сегодня среди подростков и людей весьма актуальным являются занятия спортом. Особенно это касается тех людей, которые отличаются большой активностью, стремятся укреплять свое здоровье и иметь красивое телосложение. Однако, очень часто можно наблюдать, как люди, имеющие нетренированный организм, подвергают свое тело большим нагрузкам с высокой интенсивностью выполнения. При этом они не осознают, что идет колоссальная нагрузка на сердечно-сосудистый аппарат и в дальнейшем это может привести к различным проблемам и порокам сердечно-сосудистой системы (ССС).

Данная проблема довольно распространена среди молодых людей, что впоследствии увеличивает количество болезней, связанных с сердечно-сосудистым аппаратом. Поэтому рассмотрение данного вопроса является актуальным.

Цель

Провести анализ влияния физических нагрузок на сердечно-сосудистую систему у студентов 2–3 курса и проследить динамику возникающих при этом проблем с сердечно-сосудистой системой (ССС).

Материал и методы исследования

Для проведения исследования была использована специальная анкета Google формы. Вопросы анкеты полностью соответствовали цели исследования. В анкетировании приняли участие 48 студентов.

Результаты исследования и их обсуждение

При проведении анкетирования было установлено, что значительное число от всех участников (27 человек) имеют учащенный пульс в состоянии покоя — в среднем 87 уд/мин. Остальная часть участников (21 человек) имеет в среднем 72 уд/мин, из них у 2 студентов пульс находится в пределах нижней границы нормы (62 уд/мин). Помимо этого, выяснилось, что большая часть студентов проводят тренировки нерегулярно (из-за своей занятости), другие и вовсе не тренируются. Некоторые не соблюдают необходимую паузу между упражнениями, что отрицательно сказывается на общем состоянии молодых людей.

Один из вопросов анкетирования звучал следующим образом: делаете ли вы кардио? Две трети всех участников опроса ответили отрицательно. Кроме того, 8 человек жаловались на периодически возникающие боли в области сердца — результат неправильного и необдуманного проведения тренировок.

Выводы

Неправильные и несистематические нагрузки могут являться первопричиной возникающих проблем с ССС. Чуть больше половины участников анкетирования (56 %) имеют учащенный пульс. При этом необходимо подчеркнуть, что у 1/6 от всех участников анкетирования обнаружены проблемы с сердечно-сосудистой системой. Поэтому следует просвещать молодых людей о данной проблеме, уделять больше внимания своему здоровью, делая кардио и не перегружая свой организм.

ЛИТЕРАТУРА

1. Амосов, Н. М. Физическая активность и сердце / Н. М. Амосов, Я. А. Бендет. — Киев: Здоровье, 1989. — 68 с.
2. Амосов, Н. М. Сердце и физические упражнения / Н. М. Амосов, И. В. Муравов. — М.: Знание, 1985. — С. 172–185.

УДК 796.012.412.7:[616.233+616.211-002.193]

ПЛАВАНИЕ КАК КОМПОНЕНТ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Ефимченко А. Л.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

По данным Всемирной организации здравоохранения от бронхиальной астмы в настоящее время страдает около 235 млн человек, что составляет 3 % от общего насе-

ления Земли. Данное заболевание может вызывать серьезные осложнения, которые будут препятствовать ведению активного образа жизни и личностному развитию человека. Ни один из современных методов лечения бронхиальной астмы не может привести к полному выздоровлению, однако наиболее эффективным является комплексный подход, который в себя включает как медикаментозные курсы лечения, так и профилактические мероприятия, в качестве которых хорошо подходят занятия плаванием [1].

Цель

Представить данные о пользе занятий плаванием для людей, страдающих бронхиальной астмой, исходя из анализа литературных источников.

Материал и методы исследования

В качестве методов теоретического исследования использованы сравнительно-сопоставительный анализ, обобщение научной литературы, индуктивный и дедуктивный методы.

Результаты исследования и их обсуждение

Бронхиальная астма — хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей, в котором ключевым звеном является бронхоспазм, обусловленный специфическими иммунологическими и неспецифическими механизмами, проявляющаяся повторяющимися эпизодами свистящих хрипов, одышки, чувства заложенности в груди и кашля. В последнее время рост заболеваемости данным заболеванием обусловлен все большим загрязнением воздуха поллютантами [2]. Одним из важнейших направлений в немедикаментозном лечении бронхиальной астмы является плавание. Занятия плаванием обеспечивают физическую нагрузку, которая сопровождается глубоким и частым дыханием, благодаря чему в акте дыхания задействуется все участки легких, что в дальнейшем исключает развитие застойных явлений, а также последующей атрофии легочной ткани. Регулярные занятия плаванием увеличивает жизненную емкость легких, и повышают эластичность легочной ткани. Для людей, страдающих хроническими заболеваниями дыхательной системы важно правильно дышать, соблюдая соотношение фаз вдоха и выдоха. В процессе плавания дыхание должно быть достаточно глубоким и равномерным, а пловец совершает 7–10 вдохов и выдохов в минуту. Занятия плаванием отлично подходят для формирования у людей адекватного дыхательного режима, что позволяет использовать данный вид физических нагрузок для лечения бронхиальной астмы. Занятия в воде оптимальной для человека температуры около 28–32 °С уменьшают вероятность развития бронхоспазма за счет расслабления гладкой дыхательной мускулатуры. Во время плавания тело человека занимает в воде горизонтальное положение, что в сочетании со вдыханием теплого влажного воздуха улучшает дренаж бронхов. Приступы бронхиальной астмы сопровождаются гипоксией организма, а увеличение дыхательного объема в результате занятий плаванием повышает концентрацию кислорода в крови и тканях, также воздействие воды на кожные покровы стимулирует кровообращение, а усилие, прилагаемые для вдоха во время пребывания в воде увеличивают приток крови к сердцу, тем самым компенсируя гипоксические явления. Вода оказывает давление на грудную клетку и при повышенном сопротивлении на вдохе способствует развитию дыхательной мускулатуры и обеспечивает полноценный вдох [3, 4, 5].

Вывод

Таким образом, в комплексном лечении бронхиальной астмы средства физической культуры специальной направленности, в частности плавание, являются мощным фактором оздоровительного воздействия на организм человека. В данном случае, плавание — это и физиотерапевтическая процедура, и массаж, и дыхательная гимнастика одновременно. Регулярные занятия плаванием, снижают количество и тяжесть астматических приступов, уменьшая степень одышки, способствуют развитию дыхательных мышц,

улучшают подвижность грудной клетки, расслабляют гладкую мускулатуру бронхов. Данный вид физической культуры при правильном его применении не вызывает осложнений, а только способствует улучшению здоровья.

ЛИТЕРАТУРА

1. Астафьева, Н. Г. Профилактика заболеваний органов дыхания на популяционном уровне / Н. Г. Астафьева // Качество жизни. — 2004. — 76–84 с.
2. Белевский, А. С. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы / А. С. Белевский; пер. с англ.; под ред. А. С. Белевского. — М.: Российское респираторное общество, 2015. — 148 с.
3. Архипов, В. В. Клинико-экономическая модель базисной терапии бронхиальной астмы / В. В. Архипов, А. Н. Цой, Е. В. Гавришина // Клиническая медицина. — 2007. — № 2. — С. 63–67.
4. Лечебная физическая культура: Справочник / В. А. Епифанов [и др.]; под ред. В. А. Епифанова. — М.: Медицина, 1987. — 528 с.
5. Коробков, А. В. Физическое воспитание / А. В. Коробков, В. А. Головин, В. А. Масляков. — М.: Высш. шк., 2006. — С. 125–300.

УДК 797.2:614.2

ЗАНЯТИЯ ПЛАВАНИЕМ КАК СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

Жевнов Д. Д.

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

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

Введение

Существует множество различных видов спорта как для укрепления здоровья студентов, так и для повышения физической активности студента. Из различных видов физической деятельности стоит выделить занятия плаванием. Плавание представляет собой одно из важнейших средств физического воспитания, благодаря чему оно входит в содержание программ дошкольных, средних и высших специальных учебных заведений.

В настоящее время перед нашим государством достаточно остро стоят проблемы здоровья молодого поколения, поддержания потребности в здоровом образе жизни, а также здоровом досуге и оно вполне заинтересовано средствами привлечения молодого поколения к спорту. И это является достаточно актуальной проблемой на данный момент. Плавание является уникальным видом физической активности. Кроме того, именно занятия плаванием пользуются популярностью у молодых людей. Исследования различных проблем повышения уровня здоровья и качества жизни при активном занятии плаванием представлены в работах таких авторов, как: В. Л. Кондаков, А. А. Горелов (2013); Я. В. Курко, О. Я. Федчишин (2012); Ж. Л. Козина, С. С. Ермаков, Т. А. Базылюк, Е. В. Волошина (2012); В. В. Скирене, Э. Р. Скирюс (2012); В. В. Дрогомержский, А. И. Ганчар (2012); Н. М. Баламутова (2012); Н. М. Баламутова, Г. М. Сидоренко (2011); И. Ю. Химич (2009). Данные авторы показали пути эффективного решения имеющихся проблем и привели практические рекомендации, касающиеся студентов с различным уровнем подготовки.

Цель

Определить влияние занятий плаванием на реализацию учебно-воспитательных, оздоровительно-гигиенических, профессионально-прикладных, лечебно-профилактических и спортивно-педагогических задач на людей различного возраста с учетом их анатомических, морфологических, функциональных и гендерных отличий.

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы.

Результаты исследования и их обсуждение

Занятия плаванием и их эффективность во многом зависят от правильной организации учебного процесса, соответствующего технического и кадрового обеспечения. Рекомендации А. И. Ганчара стоит выделить в этом аспекте. Автор отмечает пять основных аспектов в теории и практике формирующих навыков. Каждый из них детально характеризует качественную реализацию учебно-воспитательных, оздоровительно-гигиенических, профессионально-прикладных, лечебно-профилактических и спортивно-педагогических влияний процесса плавания на людей различного возраста с учетом их анатомических, морфологических, функциональных и гендерных отличий [2].

Плавание как спортивно-оздоровительный процесс оказывает благотворное влияние на сердечно-сосудистую систему. Регулярные занятия данным видом спорта повышают функциональные возможности сердца и позволяют работать сердечной системе более экономично. Это достигается благодаря: увеличению силы сердечной мышцы и объема выталкиваемой за один цикл крови, непосредственно при движениях, происходящих в воде; снижению частоты сердечных сокращений (чем реже сокращается сердце в состоянии покоя, тем мощнее сердечная мышца, сердце работает в более экономном режиме — за одно сокращение выбрасывается больший объем крови, а паузы для отдыха увеличиваются, сердце успевает обильно омыться кровью через сеть кровеносных сосудов, следовательно, тратится меньше усилий и сердце напрягается гораздо меньше); повышению выносливости к физическим нагрузкам (сердце учится адекватно реагировать на преодоление тяжелой нагрузки и даже перегрузки, так как оно научилось проталкивать в сосуды необходимое для этого количество крови).

Кроме того, если посещать занятия по плаванию в качестве физической нагрузки, то однозначно будет оказано положительное влияние на дыхательную систему. Прежде всего тренируется дыхательная мускулатура: повышается сила дыхательных мышц, увеличивается их тонус; совершенствуется дыхательный ритм, вырабатывается более глубокое и редкое дыхание; усиливается вентиляция легких, увеличивается количество альвеол и их эластичность; в работу включаются мало задействованные ткани легких; увеличивается устойчивость организма к пониженному содержанию кислорода в организме [1].

Велико гигиеническое значение плавания. Вода очищает кожу человека, способствует улучшению кожного дыхания.

Длительное ограничение двигательной активности приводит к снижению умственной работоспособности, ослаблению скелетной мускулатуры, нарушению осанки. В основном на лекциях студенты принимают сидячее положение. И, конечно же после лекционных занятий каждый студент нуждается в снятии напряжения позвоночника. У тех, кто занимается плаванием, имеется прекрасная возможность усовершенствовать осанку, ведь во время плавания: уменьшается статическое напряжение тела, происходит естественная разгрузка позвоночника от давления на него веса тела; укрепляются мышцы позвоночника и всего скелета; улучшается координация движений; исчезает асимметрия в работе межпозвонковых мышц; восстанавливаются условия для нормального роста тел позвонков; формируется чувство правильной осанки.

В плавании задействованы все группы мышц, в том числе и те, укрепить которые на суше довольно таки сложно. А равномерная работа мышц всего тела способствует формированию красивой гармоничной фигуры [3].

Выводы

Общие движения в воде стимулируют дыхание, кровообращение, улучшают деятельность кишечного-желудочного тракта, совершенствуют терморегуляцию, организм

становиться менее восприимчивым к простудным заболеваниям, нормализуется психоэмоциональное состояние. Занятия плаванием развивают и укрепляют костно-мышечную систему, в результате улучшается питание суставов.

Плавание — это прекрасный процесс физического развития и укрепления здоровья, который необходим студентам для поддержания собственного уровня здоровья. Таким образом, занятия плаванием как спортивно-оздоровительный комплекс имеет выраженный оздоровительный эффект, который воздействует на мощность дыхательной системы; на развитие органов дыхания, в физической работоспособности, в адаптационных возможностях организма к окружающей среде, то есть происходит активная работа иммунной системы организма, что особенно полезно для физической и умственной активности студентов вузов, колледжей, лицеев и других высших учебных заведений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Викулов, А. Д. Плавание: учеб. пособие / А. Д. Викулов. — М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. — 18 с.
2. Ганчар, А. И. Теоретико-методические аспекты формирования навыков плавания среди разных групп населения в процессе физического воспитания и спорта с учетом гендерных отличий обучающихся / А. И. Ганчар, С. В. Гаркуша // Физическое воспитание студентов. — 2012. — № 3. — С. 24–28.
3. Булгакова, Н. Ж. Плавание: учеб. пособие. — М.: Физкультура и спорт, 2001. — С. 25–27.

УДК 796:571.21

МОЛЕКУЛЯРНАЯ ГЕНЕТИКА СПОРТА

Забирин А. В., Апанасюк А. Л.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Современный профессиональный спорт предъявляет высочайшие требования к двигательным и функциональным характеристикам спортсменов. В настоящее время является общепризнанным тот факт, что успешность в спортивной деятельности является многокомпонентным фактором, который зависит от наследственных задатков и влияния средовых компонентов [4]. Известно, что успех в любой деятельности человека, в том числе и в спортивной, на 75–80 % зависит от его генотипа, и лишь 15–20 % дают воспитание, обучение, тренировки и другие средовые факторы. Наиболее значительным научным событием начала XXI в. стала расшифровка генома человека, открывающая колоссальные возможности для понимания неповторимой природы каждого индивидуума. На современном этапе развития спорта поиск генов, ответственных за развитие двигательной функции человека и отдельных физических качеств, видится наиболее перспективным направлением в области медико-биологического обеспечения физической культуры и спорта. Молекулярная генетика спорта — наука о закономерностях наследования признаков, значимых в условиях спортивной деятельности [1]. Генотип человека во многом определяет такие важные для спортсменов характеристики как сила, выносливость, состав мышечных волокон и мышечная масса, гибкость, нейромышечная координация, скорость реакции [3].

Спортивная генетика позволяет просчитать предел каждого человека от генетических составляющих, создать оптимальную программу тренировок, обеспечить высокие темпы подготовки.

Цель

Анализ обоснованности использования, возможностей и информативности молекулярно-генетических технологий в спорте.

Материал и методы исследования

Анализ научной и научно-методической литературы, спортивной прессы.

Результаты исследования и их обсуждение

Расшифровка генотипа человека и развитие методов молекулярной генетики открыли возможность выявления генетических маркеров, определяющих развитие, раннее проявление различных физических особенностей человека [1]. В качестве подобных маркеров широко используются нуклеотидные полиморфизмы — отличия в последовательности ДНК размером в один нуклеотид между гомологичными участками гомологичных хромосом, возникающие в результате точечных мутаций. Подобные изменения в кодирующих последовательностях генов могут приводить к изменению экспрессии генов, образованию мутантного белка или полному подавлению продукта экспрессии, что, в свою очередь, оказывает влияние на функции организма в целом. Основным генетическим маркером, связь которого со спортивными результатами в разных видах спорта убедительно доказана в исследованиях последних лет, остается ген ангиотензин превращающего фермента (ACE). Наряду с этим наиболее вероятными кандидатами на роль генетических маркеров в спорте являются гены, определяющие функции сердечно-сосудистой системы: ангиотензиногена (AGT), ангиотензин-II-рецептора 1-го типа (AGT2R1), b2 — рецептора брадикинина (b2BKR) и эндотелиальной NO — синтазы (eNOS). Определенные генотипы этих генов в той или иной степени ассоциированы с проявлением качества выносливости и указывают на предрасположенность к выполнению длительной физической работы [6].

В настоящее время показана связь между полиморфизмами более 240 генов и предрасположенностью к выполнению определенного типа мышечной деятельности. На современном этапе ученые пришли к выводу, что достаточно тестировать 11–15 главных «спортивных генов, существенно влияющих на результативность спортсмена [5].

При этом проявление физических качеств человека происходит в результате взаимодействия многих полиморфных генов, каждый из которых вносит определенный вклад в этот процесс. Поэтому при изучении генотипических данных спортсменов необходимо анализировать не отдельно взятый полиморфизм гена, а использовать комбинационный подход [2].

В спортивной генетике для анализа структурных полиморфизмов генов используются современные методы: ПЦР с реальным времени, масспектрометрия, технология биочипов, полногеномное секвенирование.

Полимеразную цепную реакцию (ПЦР, PCR) изобрел в 1983 г. американский ученый Кэри Мюллис (Kary Mullis). Принцип метода заключается в удвоении (амплификации) участка ДНК, ограниченного праймерами, при помощи фермента ДНК — полимеразы. На этапе денатурации под воздействием нагрева цепочка ДНК распадается на две нити. На этапе отжига при охлаждении к отдельным нитям ДНК присоединяются метки-праймеры. На этапе элонгации фермент полимеразы достраивает вторую нить исследуемому участку. В результате этого число фрагментов растет в геометрической прогрессии (цепная реакция). После 30–40 циклов их число превышает несколько миллиардов, что делает возможным их обнаружение различными методами.

Основные направления современной генетики спорта включают в себя:

- а) генетическое тестирование спортсменов высокой квалификации;
- б) разработка программ отбора юных спортсменов;
- в) определение экспрессии генов спортивной успешности;

г) выявление у спортсменов генетического риска профессиональных заболеваний и патологий.

Выводы

Спортивная генетика открывает большие перспективы развития спорта, так как она позволяет проводить отбор спортсменов, принимая во внимание их генетические характеристики и в соответствии с ними разрабатывать программы тренировок, отдыха, питания. Большое значение имеет генная терапия в спорте, целью которой является эффективное лечение травм и других заболеваний.

Она обеспечивает научно обоснованный отбор молодых, перспективных, здоровых спортсменов, определяя наследственную предрасположенность не только к тому или иному виду спорта, но и к каким-либо заболеваниям. Это позволяет объективно оценить возможности спортсмена и риск «большого спорта» для его здоровья.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ахметов, И. И.* Молекулярная генетика спорта: монография / И. И. Ахметов. — М.: Советский спорт, 2009. — 268 с.
2. *Ахметов, И. И.* Молекулярная генетика спорта: состояние и перспективы / И. И. Ахметов // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. — 2007. — № 5.
3. Генетические маркеры устойчивости спортсменов к физическим нагрузкам / И. Б. Моссэ [и др.] // Медицина для спорта — 2011: мат. Первого Всерос. конгр. с междунар. участием, 19–20 сентября 2011 г. — М., 2011. — С. 294–298.
4. Достижения современной спортивной генетики / Д. А. Дятлов [и др.] // Теория и практика физической культуры. — 2008. — № 4. — С. 3–5.
5. *Моссэ, И. Б.* Молекулярно-генетические технологии в спорте высших достижений / И. Б. Моссэ // Наука в олимпийском спорте. — 2015. — № 1 — С. 43–51.
6. *Рогозкин, В. А.* Генетические маркеры физической работоспособности человека / В. А. Рогозкин, И. Б. Назаров, В. И. Казаков // Теория и практика физ. культуры. — 2000. — № 12. — С. 33–36.

УДК 612.13/.17:378-029.61–057.875(476.2-25)

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОК 4 КУРСА ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Зинченко Е. Н., Чепикова А. В.

Научный руководитель: ст. преподаватель А. В. Чевелев

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Функциональные методы исследования — это группа специальных методов исследования, используемых для оценки и характеристики функционального состояния организма.

Функциональная проба — это нагрузка, применяемая для оценки сдвигов функций различных органов и систем.

Функциональные пробы с дозированной физической нагрузкой позволяют получить объективные данные о функциональном состоянии сердечно-сосудистой системы и полезны в практическом отношении: они характеризуют восстановительные процессы, что дает информацию для оценки функциональной готовности студента. Кроме того, по сдвигам частоты сердечных сокращений (ЧСС), артериального давления (АД) можно косвенно судить о характере реакции на нагрузку и даже выявить ранние нарушения работоспособности. Динамические исследования с использованием проб позволяют наблюдать за тренированностью, а также изучать характер адаптации ССС к меняющимся условиям среды [1].

Цель

Определить функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у студенок четвертого курса ГомГМУ.

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы, проведение пробы Мартинэ — Кушелевского, вычисление индекса функциональных изменений, антропометрические данные, статистическая обработка результатов.

Для оценки реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку использовалась проба Мартинэ — Кушелевского, которая позволяет произвести оценку скорости адаптации организма на физическую нагрузку, а также уточнить время, необходимое на восстановительные процессы.

Методика выполнения: У обследуемых в положении сидя подсчитывается частота сердечных сокращений (ЧСС) за 10 с. Измеряется АД. По команде выполняется 20 глубоких приседаний за 30 с (во время приседания руки выносятся вперед, вставая, руки опускаются — основная стойка). Сразу после окончания физической нагрузки вновь измеряют ЧСС за 10 с, в оставшиеся 50 с — артериальное давление. Далее подсчитывается ЧСС за первые 10 с второй минуты восстановления, в оставшиеся 50 с измеряется АД. Измерения проводятся до восстановления исходных показателей.

Оценка пробы начинается с расчета прироста пульса (в %) и вычисления разницы по систолическому и диастолическому давлению (в мм рт.ст.) между показателями покоя и первыми максимальными значениями, измеренными сразу после нагрузки. На основе этих данных, определяют тип реакции сердечно-сосудистой системы на нагрузочную пробу. Выделяют 5 типов реакции сердечно-сосудистой системы: нормотонический, гипотонический, гипертонический, дистонический и ступенчатый. Гипотонический, гипертонический, дистонический и ступенчатый относятся к неблагоприятным типам реакции [2].

Для того, чтобы узнать, присутствуют ли скрытые формы заболеваний сердечно-сосудистой системы у студентов, был использован индекс функциональных изменений Баевского, интегральная оценка адаптационных возможностей организма которого позволяет с помощью вычислений отнести испытуемого к одной из четырех групп. Одним из показателей адаптационного потенциала является индекс функциональных изменений (ИФИ) системы кровообращения.

Результаты исследования и их обсуждение

Количество студенток — 20.

1. Проба Мартинэ — Кушелевского.

В результате всех измерений и статических вычислений у 60 % студенток исследуемой группы наблюдается нормотонический тип реакции, который характеризуется учащением ЧСС не более чем на 70 % от исходного, повышением систолического давления на 15–30 % и с неизменным или слегка сниженным диастолическим давлением на 10–15 %.

Показатели возвращаются в норму в течение 3–5 мин [3].

У 20 % студенток — снижение всех показателей на 5–10 %, у остальных 20 % было отмечено снижение только одного из показателей (ЧСС или АД), однако время восстановления не заняло более 5 мин, что также свидетельствует в пользу нормотонического типа реакции.

2. Индекс функциональных изменений (ИФИ).

Вычисления проводились по формуле:

$$\text{ИФИ} = 0,011 \text{ ЧП} + 0,014 \text{ АДс} + 0,008 \text{ АДд} + 0,014 \text{ В} + 0,009 \text{ МТ} - 0,009 \text{ Р} - 0,27,$$

Где ЧП — частота пульса в уд/мин, АДс и АДд — систолическое и диастолическое артериальное давление мм Hg, В — возраст в годах, МТ — масса тела в кг, Р — рост в см.

Величина ИФИ обратно пропорциональна адаптационному потенциалу, т. е. чем выше адаптационные возможности системы кровообращения, тем меньше значение ИФИ.

Значение ИФИ находятся в пределах 1,50–4,50 условных балла. По величине ИФИ производится оценка с выделением четырех функциональных групп.

Первая группа: балл ниже 2,50.

Достаточные функциональные возможности системы кровообращения. Категория здоровых — имеют 95 % исследуемых (19 человек).

Вторая группа: балл 2,50–3,00.

Функциональное напряжение механизмов регуляции кровообращения. Категория практически здоровых. Вероятность наличия скрытых заболеваний низкая — относится 5 % (1 человек).

Третья группа: балл 3,00–3,49.

Снижены функциональные возможности системы кровообращения, с недостаточными приспособительными реакциями организма. Категория практически здоровых, однако, чаще имеются скрытые заболевания. Нуждаются в дополнительном обследовании.

Четвертая группа: балл 3,50 и выше.

Резко снижены функциональные возможности системы кровообращения, с явлением срыва адаптационных механизмов организма. Категория больных. Обязательны дополнительные обследования [3].

Выводы

Исходя из полученных данных обоих проб у студенток четвертого курса основной группы патологии реакции сердечно-сосудистой системы не выявлено, результаты в пределах нормы.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Фильчаков, С. А.* Актуальные проблемы здоровья студентов. Успехи современного естествознания / С. А. Фильчаков, И. В. Чернышева, М. В. Шлемова; под ред. С. А. Фильчаков. — СПб.: Альфа. — М., 2014. — 192 с.
2. *Вайнер, Э. Н.* Лечебная физическая культура / Э. Н. Вайнер. — М.: Флинта, Наука, 2015. — С. 221–222.
3. *Железняк, Ю. Д.* Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте / Ю. Д. Железняк. — М.: Академия (Academia), 2016. — С. 90–91.

УДК 612.2-057.875

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ РЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОК

Исаченко В. С., Никитюк К. В., Семенов К. С.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Проба с задержкой дыхания позволяет судить, о кислородном обеспечении организма и необходима при ведении самоконтроля за дыхательной системой.

Работоспособность человека определяется в основном тем, какое количество кислорода поступило из наружного воздуха в кровь легочных капилляров и доставлено в ткани и клетки организма. Эти процессы осуществляются сердечно-сосудистой системой и системой органов дыхания.

Некоторые изменения функции внешнего дыхания, механизмы адаптации к воздействию каких-либо факторов могут выявляться лишь при использовании специаль-

ных проб или нагрузок, которые получили название «функциональные легочные пробы». С их помощью можно выявить скрытые формы сердечно-легочной недостаточности, не выявляемые при обычных исследованиях [1].

Цель

Провести сравнительный анализ состояния респираторной системы организма у студенток Гомельского государственного медицинского университета в I и II семестрах 2018–2019 учебном году.

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы, проведение функциональных проб Штанге, Генче, метод математической обработки полученных результатов.

Результаты исследования и их обсуждение

Проба с задержкой дыхания на вдохе (проба Штанге). Необходимое оборудование: секундомер, (носовой зажим). Порядок проведения обследования. Проба с задержкой дыхания на вдохе проводится следующим образом. До проведения пробы у обследуемого дважды подсчитывается пульс за 30 с в положении стоя. Дыхание задерживается на полном вдохе, который обследуемый делает после трех дыханий на 3/4 глубины полного вдоха. На нос одевается зажим или же обследуемый зажимает нос пальцами. Время задержки регистрируется по секундомеру. Тотчас после возобновления дыхания производится подсчет пульса. Проба может быть проведена дважды с интервалами в 3–5 мин между определениями.

Порядок обработки результатов обследования. По длительности задержки дыхания проба оценивается следующим образом: менее 39 с — неудовлетворительно; 40–49 с — удовлетворительно; свыше 50 с — хорошо.

Проба с задержкой дыхания на выдохе (проба Генче). Необходимое оборудование: секундомер, (носовой зажим). Порядок проведения обследования. Проба с задержкой дыхания на выдохе проводится следующим образом. До проведения пробы у обследуемого дважды подсчитывается пульс за 30 с в положении стоя. Дыхание задерживается на полном выдохе, который обследуемый делает после трех дыханий на 3/4 глубины полного вдоха. На нос одевается зажим или же обследуемый зажимает нос пальцами. Время задержки регистрируется по секундомеру. Тотчас после возобновления дыхания производится подсчет пульса. Проба может быть проведена дважды с интервалами в 3–5 мин между определениями.

Порядок обработки результатов обследования. По длительности задержки дыхания проба оценивается следующим образом: менее 34 с — неудовлетворительно; 35–39 с — удовлетворительно; свыше 40 с — хорошо [2].

Исследования проводились в I и II семестрах 2018–2019 учебном году, на базе кафедры физического воспитания и спорта. В данном исследовании приняли участие 27 девушек 3 курса основного отделения ГомГМУ.

При обработке полученных показателей функциональных проб Штанге, Генчемы получили следующие результаты.

В I семестре при проведении пробы Штанге оценку «хорошо» получили — 12 студенток, «удовлетворительно» — 12, «неудовлетворительно» — 3 студентки.

Во II семестре при проведении пробы Штанге оценку «хорошо» получили — 13 студенток, «удовлетворительно» — 10, «неудовлетворительно» — 4, у 3 студенток на момент проведения проб были выявлены простудные заболевания. Свидетельство о неблагоприятной реакции сердечно-сосудистой системы на недостаток кислорода, отмечено у 3 студенток в I семестре и у 4 студенток во II семестре.

В I семестре при проведении пробы Генче, оценку «хорошо» получили — 7 студенток, «удовлетворительно» — 10, «неудовлетворительно» — 10.

Во II семестре при проведении пробы Генче, оценку «хорошо» получили — 16 студенток, «удовлетворительно» — 5, «неудовлетворительно» — 6. Свидетельство о

неблагоприятной реакции сердечно-сосудистой системы на недостаток кислорода, наблюдалось у 10 студенток в I семестре и у 6 студенток во II семестре.

Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Сравнительные результаты функциональных проб Штанге и Генче

Название пробы	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо
Проба Штанге I семестр	3 (11,2 %)	12 (44,4 %)	12 (44,4 %)
Проба Генче I семестр	10 (37 %)	10 (37 %)	7 (25,9 %)
Проба Штанге II семестр	4 (14,8 %)	10 (37,1 %)	13 (48,2 %)
Проба Генче II семестр	6 (22,2 %)	5 (18,5 %)	16 (59,3 %)

Выводы

По результатам обработки показателей функциональных проб за I семестр мы видим, что в пробе Генче 37 % студенток, имеют низкий уровень тренированности ССС и дыхательной систем, в пробе Штанге 11,2 % соответственно. Во II семестре в пробе Генче у 22,2 % студенток отмечен низкий уровень тренированности ССС и дыхательной систем, в пробе Штанге — 14,8 % соответственно. Во II семестре оценка «неудовлетворительно», которая свидетельствует о неблагоприятной реакции сердечно-сосудистой системы на недостаток кислорода, у студенток уменьшилась.

Для улучшения результатов функциональных проб Штанге и Генче нужно уделять внимание систематическим занятиям физической культурой, включать в занятия упражнения аэробного характера (длительный бег, спортивную ходьбу и т. д.).

ЛИТЕРАТУРА

1. Новик, Г. В. Теоретические аспекты физической культуры в высшем учебном заведении: учеб.-метод. пособие / Г. В. Новик, Н. В. Карташева, Т. Ф. Геркусрова. — Гомель: ГомГМУ, 2007. — 15 с.
2. Конюшенко, И. С. Определение устойчивости организма к недостатку кислорода с использованием проб Штанге, Генче / И. С. Конюшенко, А. В. Конюшенко, А. А. Малявко // Проблемы и перспективы развития современной медицины: сб. науч. ст. VIII респ. науч.-практ. конф., Гомель, 28 апр. 2016 г. / Гомел. гос. мед. ун-т; редкол.: А. Н. Лызинов [и др.]. — Гомель: ГомГМУ, 2016. — С. 370–372.

УДК:796.012.1:16]:378-057.87

ВЗАИМОСВЯЗЬ СУТОЧНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ И УМСТВЕННОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ ВИТЕБСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Кожневникова Ю. С.

Научный руководитель: к.п.н., доцент *В. В. Столбицкий*

Учреждение образования

«Витебский государственный медицинский университет»

г. Витебск, Республика Беларусь

Введение

Двигательная активность является одним из важнейших показателей здоровья, позволяющий определить запас работоспособности организма. Исследования двигательной активности студентов ВГМУ показали, что она находится в интервале 6000–8000 локомоций (шагов) в день, что является недостаточным [1]. Дефицит суточной потребности в движениях, в этом случае, составляет от 50 до 70 %. Все это происходит на фоне таких стрессогенных факторов студенческой молодежи, как экзамены, социальная адаптация и т. п. Такой образ жизни не только не способствует успешной учебной деятельности, но и приводит к ухудшению здоровья. Также, по мнению специалистов, люди,

имеющие большой объем двигательной активности, характеризуются более высокими адаптационными возможностями организма, низкой подверженностью различным заболеваниям. Оптимальная двигательная активность увеличивает степень функциональных способностей, психологическую стабильность; гарантируют индивидуальную эффективность работы. Многие специалисты отмечают, что оптимальная суточная двигательная активность способствует повышению умственной работоспособности учащихся и студентов. Все это без исключения подчеркивает значимость для будущего профессионала заранее, уже во время обучения, позаботиться об обеспечении собственной физической и интеллектуальной готовности к интенсивному профессиональному труду [2].

Цель

Определить эффективность предложенной нами программы двигательной активности для студенток ВГМУ и определить ее влияния на умственную работоспособность.

Материал и методы исследования

С целью определения эффективности разработанной нами программы, был проведен педагогический эксперимент в течение 3 месяцев, в котором приняло участие 11 девушек 18–19 лет. В начале и в конце эксперимента все студентки проходили тестирования на предмет функционального состояния и показателя умственной работоспособности. Участникам эксперимента был предложен специально подобранный двигательный режим, состоящий из: ежедневной гигиенической утренней гимнастики, включающей в себя 10–12 упражнений и ежедневных 80 приседаний, а также пробежки раз в неделю по 25–30 мин. Чтобы добиться адекватной реакции организма студенток, все упражнения девушки делали по принципу увеличения сложности.

Оценка функционального состояния участников эксперимента осуществлялась на основании ортостатической пробы и пробы Мартине. Умственная работоспособность студенток оценивалась помощью корректурного теста Анфимова. Полученные результаты исследования были обработаны методами математической статистики и сравнительного анализа программы «Excel» из пакета «Microsoft Office». В работе использовались: p — достигнутый уровень значимости, t — критерий Стьюдента, r — коэффициент корреляции.

Результаты исследования и их обсуждение

Сравнительный анализ результатов тестирования функционального состояния пробы Мартине и ортостатической пробы, позволяют говорить, что произошли изменения. Так по результатам ортостатической пробы у 72 % девушек улучшились результаты, но они статистически не значимы ($t = 0,14$, $p > 0,05$). Сравнительный анализ данной пробы с умственной работоспособностью не выявил взаимосвязь. Корреляционная зависимость с умственной работоспособностью до и после проведения эксперимента составляет $r = 0,12$ и $r = 0,22$ соответственно. Следовательно, данный тест не является информативным показателем, который влияет на умственную работоспособность студенток ВГМУ.

Проба Мартине позволяет оценить реакцию организма по восстановлению ЧСС (частоты сердечных сокращений) на предлагаемую нагрузку, выполнения простейших упражнений — 20 глубоких приседаний за 30 с. Результаты эксперимента показали улучшения результатов тестирования у 27 % девушек, но оно статистически не значимое ($t = 0,08$, $p > 0,05$). Корреляционный анализ теста Мартине с умственной работоспособностью показала среднюю корреляционную связь до, и после эксперимента ($r = 0,41$ и $r = 0,50$ соответственно). Однако мы отмечаем не значительный прирост данного показателя с 0,41 до 0,50.

Оценку умственной работоспособности мы осуществляли с помощью теста Анфимова, который позволяет рассчитать условный показатель устойчивости внимания (изменение скорости выбора). Участники эксперимента в течение 3 мин вычеркивали заданную букву на бланке, после чего подсчитывалось количество пропущенных букв. В анализе результатов учитывалось количество проработанных строк. Оценка умствен-

ной работоспособности осуществлялась в начале и в конце эксперимента. Исходя из полученных данных, выявляется статистически значимое увеличение медианы с 23 на 26 и моды с 20 на 26, скорости переработки информации ($t = 0,04$, $p < 0,05$). В результате проведенного эксперимента 81 % процент девушек увеличили качество переработки информации. Все это позволяет говорить о положительном влиянии двигательной активности на умственную работоспособность.

Выводы

1. Увеличение суточной двигательной активности, существенно повышает показатели функционального состояния студентов.
2. Результаты нашего эксперимента подтверждают, что высокая двигательная активность в студенческие годы существенно влияет на показатели умственной работоспособности.
3. С целью повышения функциональных и умственных возможностей студентов можно рекомендовать разработанный нами режим двигательной активности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Особенности двигательной активности студентов на занятиях по физической культуре / В. В. Столбицкий [и др.] // Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации: матер. 69-й науч. сессии сотрудников университета. — ВГМУ, 2014. — 448 с.
2. Любаев, А. В. Влияние физических упражнений на умственную деятельность студентов и их взаимосвязь / А. В. Любаев // Молодой ученый. — 2015. — № 18. — С. 423–425.

УДК612.761-047.44-057.875«2014+2018»

АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ СКОРОСТНЫХ И СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ СТУДЕНТОК ОСНОВНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ЗА 2014 И 2018 УЧЕБНЫЕ ГОДА

Копач М. В., Овсяник В. Л., Секацкая В. В.

Научный руководитель: З. Г. Минковская

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

Введение

В высших учебных заведениях целью студентов является получение знаний, которые позволяют в последующем стать им высококвалифицированными специалистами. Однако, все мы знаем, что интеллектуальный труд требует физических сил. Поэтому можно сказать, что одной из главных задач высших учебных заведений — это физическое воспитание студентов. Физическое воспитание — это та составная часть учебно-воспитательного процесса, без которой не может обойтись ни один университет во всем мире [1].

Легкая атлетика — самый распространенный вид спорта, без него не обходится ни одна учебная программа в университетах. С начала формирования и до наших времен она все время развивалась и не стояла на месте, поэтому сейчас имеется огромное количество накопленного материала, полученного в различных экспериментах, помогающего более детально изучить и проработать эту актуальную проблему. Постоянные систематические занятия по легкой атлетике помогают студентам развивать силу, скорость, быстроту, выносливость, помогающие быстрому и стойкому формированию необходимых двигательных навыков [2].

Цель

Сравнить показатели скоростной и скоростно-силовой подготовки студенток 1 курса основного отделения ГомГМУ 2014–2015 учебного года и 2018–2019 учебного года.

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы, анализ уровня скоростной и скоростно-силовой подготовленности студенток с использованием контрольных тестов, метод математической обработки полученных результатов.

Результаты исследования и их обсуждение

В исследовании принимали участие 100 девушек 1 курса основного отделения в осеннем семестре 2014 г. (50 девушек) и осеннем семестре 2015 г. (50 девушек). Для оценки скоростной подготовки использовали контрольный тест — бег на 100 м, а для скоростно-силовой подготовки — прыжок в длину с места. Анализируя результаты контрольного теста — бег 100 м, полученные в 2018 г., наблюдается снижение результатов на 1,1 с. по сравнению с результатами 2014 г. В осеннем семестре 2014 г. средний результат составил $16,7 \pm 0,2$ с, а в осеннем семестре 2018 г. средний результат составил $17,8 \pm 0,5$ с (рисунок 1).

В осеннем семестре 2018 г. средний результат контрольного теста — прыжок в длину с места, составил 168,6 см, а в осеннем семестре 2014 г. средний результат составил 172,6 см. Если сравнить полученные результаты, то можно увидеть незначительное ухудшение результатов по прыжкам в длину с места на 4,02 см (рисунок 2).

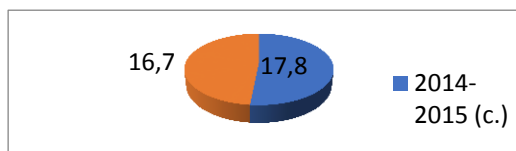


Рисунок 1 — Показатели бега на дистанции 100 м

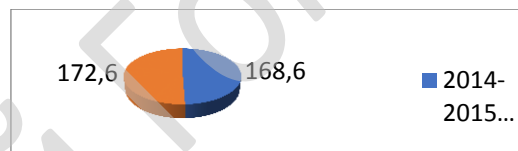


Рисунок 2 — Показатели прыжка с места в длину

Выводы

Таким образом, полученные результаты дают нам возможность предположить, что объем нагрузок и предлагаемый двигательный режим должны быть скорректированы в сторону увеличения с учетом тенденции к ухудшению состояния здоровья, снижения уровня физической работоспособности и функционального состояния студенток.

ЛИТЕРАТУРА

1. Давиденко, Д. Н. Здоровый образ жизни и здоровье студентов: учеб. пособие / Д. Н. Давиденко, В. Ю. Карпов. — Самара: СГПУ, 2004. — С. 112.
2. Биосоциальные основы физической культуры: учеб.-метод. пособие / В. А. Ананьев [и др.]. — Самара: СГПУ, 2004. — С. 225–230.
3. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. — М.: Академия, 2009. — С. 300–302.

УДК 612.14/.17:796.015]-03-057.875

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ

Кот В. Н.

Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Кравчук

Учреждение образования

«Гродненский государственный медицинский университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Введение

Контроль пульса во время тренировок — важное условие для сохранения здоровья. При интенсивной физической нагрузке ЧСС возрастает с 60 до 150 уд/мин, минутный объем крови за 1 мин крови увеличивается с 5 до 20 л.

Частота сердечных сокращений у нетренированного взрослого человека в покое обычно составляет 72–84 в минуту, для сердца же тренированного спортсмена в покое характерна брадикардия. Такой режим работы более «выгоден» для сердца, так как увеличивается диастола, во время которой оно получает обогащенную кислородом артериальную кровь. Основное же различие заключается в том, что при легкой нагрузке сердце нетренированного человека увеличивает количество сокращений, а сердце спортсмена повышает ударный выброс крови, т. е. работает экономичнее.

Оценка реактивности сердечно-сосудистой системы имеет большое значение для клиники, спортивных достижений и профориентации. Уже в прошлом веке определены основные типы реакций сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку. Но точность этих реакций по-прежнему остается актуальной задачей.

Цель

Определить реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку на основе частоты пульса в покое и при нагрузке с применением кластерного анализа.

Материал и методы исследования

У 80 здоровых студентов мужского пола 2–3 курса ГрГМУ (возраст 19–20 лет) измерена ЧСС в покое и после 25 приседаний в 3 временных точках.

Статистическая обработка данных проведена с использованием пакета программ «Statistica» 9.0.

Результаты исследования и их обсуждение

Студенты были разделены на основании исходного пульса на 2 группы при помощи кластерного анализа. К первому кластеру относились юноши с самым частым пульсом. Ко второму — с самым низким параметром. Затем была проанализирована динамика изученных показателей двух кластеров в 3 временных точках. Первый кластер характеризовался самым большим приростом ЧСС (на 85 уд/мин), второй — прирост на 65 уд/мин. При этом у 80 % пульс полностью восстанавливался в течение 20 мин.

Выводы

ЧСС после нагрузки увеличивается, в связи с тем, что при нагрузке мышцам требуется больше кислорода, в результате повышается сила и частота сердечных сокращений. В среднем прирост ЧСС составил 85 уд/мин. ЧСС восстанавливается через 20 мин после нагрузки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аберберг-Аугшкалне, Л. А. Показатели периферического кровообращения при физических нагрузках у лиц разного возраста / Л. А. Аберберг-Аугшкалне. — Рига, 2002. — 28 с.
2. Буянов, Е. С. Некоторые особенности кардиодинамики у лиц занимающихся спортом / Е. С. Буянов // Сердце и двигательная активность человека. — Свердловск, 2015. — С. 168–175.

УДК 796:378-029.61-057.875(476.2-25)

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ 5 И 6 КУРСОВ ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА К ЗАНЯТИЯМ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

Коцуба А. С., Смычник Ю. С., Дейкун Д. В.

Научный руководитель: З. Г. Минковская

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Важнейшей задачей физического воспитания в процессе обучения является обеспечение высокой работоспособности и учебно-трудовой активности студентов. Для ре-

ализации этих целей в настоящее время применяется система средств, форм и методов использования разнообразных физических упражнений, предусмотренных в учебной программе кафедры физического воспитания и спорта. В Беларуси управлением и развитием студенческого спорта занимается Республиканский центр физического воспитания учащихся и студентов [1].

В ГомГМУ программа предусматривает занятия физической культурой с 1 по 4 курс. Овладение студентами научно обоснованной методикой подбора, проведение и обучения строевым и общеразвивающим упражнениям позволит повысить эффективность всех форм физической культуры в вузе, как на учебных занятиях, так и во время самостоятельных занятий физической культурой, спортом, туризмом и другими оздоровительными мероприятиями [2]. Но, отсутствие базы для проведения занятий и многочисленные переезды между корпусами и клиническими базами ведут к нежеланию студентов полноценно заниматься физической культурой. Начиная с 5 курса, студенты сталкиваются со снижением физической активности, что проявляется снижением работоспособности и успеваемости, что приводит к изменению прежнего отношения к физической культуре.

Цель

Оценить отношение студентов старших курсов ГомГМУ к занятиям физической культурой после 4 курса.

Материал и методы исследования

Анкетирование, анализ научно-методической литературы, метод математической обработки результатов.

Результаты исследования и их обсуждение

Анкета включала в себя вопросы:

- а) укажите Ваш курс обучения;
- б) укажите Ваш пол;
- в) ваша группа здоровья (ГЗ)?
- г) занимаетесь ли Вы сортом в свободное время?
- д) чем обусловлено Ваше нежелание заниматься физической культурой?
- е) чувствуете ли Вы потребность в занятиях физической культурой и ведении;
- ж) здорового образа жизни (ЗОЖ)?
- з) довольны ли Вы своей физической подготовкой?
- и) если на 5 и 6 курсе по желанию будут введены спортивные секции, Вы будете их посещать?
- к) Что, по вашему мнению, университет ещё должен сделать для здоровья всех студентов?

В анкетировании приняло участие 60 студентов, из которых 30 человек учащиеся 5 курса и 30 человек 6 курса. Из них 65 % — девушки и 35 % — юноши.

Большинство студентов имеют 1 ГЗ (61,7 %), 2 ГЗ имеют 28,3 % опрошенных, 3 ГЗ — 0 %.

Регулярно (2–3 раза в неделю) занимаются спортом 15 % опрошенных, лишь иногда (1 раз в неделю) — 41,7 %, не занимаются вовсе — 43,3 %.

Тем, кто ответил на предыдущий вопрос отрицательно, было предложено ответить на вопрос «Чем обусловлено Ваше нежелание заниматься физической культурой?» В этом вопросе была предоставлена возможность дать свой вариант ответа. Основной причиной этого явилась учебная деятельность (46,3 %), на втором месте — отсутствие интереса к ФК (38,4 %), на третьем — свой вариант ответа: лень.

Имеют потребность к занятиям спортом и ведению ЗОЖ 48,3 % опрошенных, не имеют — 16,7 %, имеют потребность, но отсутствует сила воли — 35 %.

21,6 % респондентов довольны своей физической подготовкой, 51,7 % чувствуют себя комфортно, но имеют желание улучшить свои показатели и 26,7 % не довольны.

За введение на старших курсах (по желанию) спортивных секций проголосовало 66,7 %. На последний вопрос «Что по вашему мнению университет еще должен сделать для здоровья всех студентов?» была дана возможность дать несколько вариантов ответа.

За организацию занятий ФК с использованием нетрадиционных развивающих методик (йога и т.д.) проголосовало 30,6 % респондентов. За организацию поездок на природу — 12,5 %, за увеличение количества различных спортивных соревнований — 4,5 %, за увеличение тренажерного зала и обновление спортивного инвентаря — 38,8 %, за приобретение базы для спортивных занятий — 13,6 %.

Выводы

Результаты исследования показывают, что после окончания занятий на кафедре физического воспитания и спорта, студенты начинают чувствовать необходимость к регулярным занятиям физическим воспитанием и самостоятельно начинают искать выход из сложившейся ситуации. В этом желании существенную помощь может оказать наш университет и спортивный клуб. Для решения данной задачи существенную помощь может оказать свободное посещение занятий нетрадиционных направлений физического воспитания, а так же расширение тренажерного зала и обновление спортивного инвентаря.

ЛИТЕРАТУРА

1. Григорович, Е. С. Физическая культура: учеб.-метод. пособие / Е. С. Григорович. — М., 2014. — С. 11–12.
2. Новик, Г. В. Теоретические аспекты физической культуры в высшем учебном заведении: метод. рекомендации по физическому воспитанию для студентов: в 4 ч. / Г. В. Новик, Н. В. Карташева, Т. Ф. Геркусова. — Гомель: ГомГМУ, 2007. — Ч. 4. — С. 28–29.

УДК 616.33 - 002.2:615.825.1

АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ ПРОЯВЛЕНИЙ ДИСПЕПСИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГАСТРИТЕ ТИПА «В» ПОСЛЕ ПРОХОЖДЕНИЯ КУРСА ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Купрейчик В. В., Филанович А. В.

Научный руководитель: старший преподаватель О. П. Азимок

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Хронический гастрит (ХГ) — хроническое полиэтиологическое воспалительно-дистрофическое заболевание слизистой оболочки желудка с нарушением клеточной регенерации и прогрессирующей атрофией желудочного эпителия. Различают ХГ типа «А» — аутоиммунный, типа «В» — бактериальный, типа «С» — химически опосредованный и др.

На основании изучения проблемы реабилитации больных хроническим гастритом установлено, что большое место в системе восстановительного лечения занимают лечебная физическая культура, массаж, диетотерапия. Они позволяют снизить тяжесть течения заболевания, повысить иммунитет и реактивность организма [1].

В гастроэнтерологии для определения выраженности симптомов диспепсии при заболеваниях желудочно-кишечного тракта используются различные опросники. В настоящее время хронический гастрит типа «В» не имеет клинических проявлений, а соотношение понятий хронический гастрит и симптомы диспепсии остается дискуссионным [2].

Цель

Изучить изменение проявлений диспепсии при хроническом гастрите типа «В» после прохождения курса лечебной физической культуры (ЛФК).

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы; проведение анкетирования с использованием опросника Severity Of Dyspepsia Assessment (SODA); «Шкала общего клинического впечатления, оценка тяжести состояния» (Clinical Global Impression-severity — CGI-s); статистическая обработка полученных данных с помощью пакета прикладных программ «Statistica» 10.0 и «Microsoft Excel», использование коэффициента ранговой корреляции Спирмена, результаты считались значимыми при $p > 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Анкетирование студентов с целью оценки выраженности симптомов диспепсии и их динамики на фоне прохождения курса ЛФК проводилось с использованием опросника SODA, который оценивает интенсивность боли, неболевые признаки и удовлетворённость лечением в баллах. В качестве шкалы сравнения применялась CGI. Шкала была разработана Национальным институтом психического здоровья США для оценки общего состояния пациентов до и после назначения лечения.

Количество набранных баллов соответствует следующим состояниям в таком соотношении: 11–14 — здоров; 15–29 — пограничное расстройство; 30–44 — легкое расстройство; 45–59 — умеренно выраженное расстройство; 60–74 — выраженное расстройство; 75–89 — тяжелое расстройство; 90 и более — очень тяжелое расстройство [3].

В данном исследовании приняли участие 35 студентов ГомГМУ 1–4 курсов с установленным диагнозом хронический гастрит типа «В», которые занимаются в специальных медицинских группах и группах ЛФК по физической культуре. Анкетирование проводилось в сентябре и в ноябре 2018 г.

На основе полученных данных после проведения двух исследований по опроснику SODA были отмечены следующие показатели.

После первого анкетирования показатель «здоров» получили 10 студентов, состояние «пограничное расстройство» у 6 человек, показатель «легкое расстройство» получили 9 студентов, состояние «умеренно выраженное расстройство» у 9 человек и показатель «выраженное расстройство» у 1 студента.

После прохождения курса ЛФК и второго анкетирования показатель «здоров» получили 11 студентов, состояние «пограничное расстройство» у 7 человек, показатель «легкое расстройство» получили 9 студентов, состояние «умеренно выраженное расстройство» у 8 человек и показателя «выраженное расстройство» не было выявлено.

Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Результаты до и после прохождения курса ЛФК

Баллы	Первое анкетирование, чел.	Второе анкетирование, чел.
11–14	10 (29 %)	11 (31 %)
15–29	6 (17 %)	7 (20 %)
30–44	9 (26 %)	9 (26 %)
45–59	9 (26 %)	8 (23 %)
60–74	1 (2 %)	—
75–89	—	—
90 и более	—	—

Данные анкетирования показали положительные изменения в виде уменьшения количества набранных баллов у студентов при проведении повторного исследования. Анализ результатов по шкале CGI-s каждого респондента до и после прохождения курса ЛФК с помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена показал статистическую значимость ($p = 0,074$) выявленных изменений.

Выводы

Курс ЛФК оказался эффективным при устранении проявлений диспепсии при хроническом гастрите типа «В». Однако существующие программы лечебной физической культуры не учитывают значительное влияние вегетативной иннервации на секреторную функцию желудка. Нормализация секреторной функции желудка происходит непосредственно после применения средств ЛФК и не носит долговременный характер. Таким образом, это обуславливает необходимость разработки и оценки эффективности новой программы физической реабилитации, которая способствовала бы нормализации секреторной функции желудка и достижению стойкой ремиссии хронического гастрита типа «В».

ЛИТЕРАТУРА

1. *Калмыков, С. А.* Анализ эффективности применения средств физической реабилитации у больных хроническим гастритом / С. А. Калмыков, Г. С. Урдина, И. В. Пелих // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. — 2014. — № 9. — С. 30–34.
2. *Рыбкина, Л. Б.* Возможности применения опросников для оценки симптомов диспепсии у пациентов с хроническим *Helicobacter pylori*-ассоциированным гастритом / Л. Б. Рыбкина // Молодой ученый. — 2016. — № 18. — С. 136–141.
3. Рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению инфекции *Helicobacter pylori* у взрослых / В. Т. Ивашкин [и др.] // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. — 2012. — № 1. — С. 87–89.

УДК 796.015.682:[61:378.1 - 057.875]

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОК ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ ОБУЧЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ПРОБЫ КВЕРГА

Кушнерова Д. К.

Научный руководитель: старший преподаватель *О. П. Азимок*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Исследования в области физического развития имеют особое значение, т. к. позволяют раскрыть основные закономерности индивидуального развития, а также определить функциональные возможности организма. В качестве индикатора общего состояния организма и деятельности его адаптационных механизмов целесообразно использовать сердечно-сосудистую систему [1].

Тест Кверга является одним из методов оценки уровня тренированности и функционального состояния сердечно-сосудистой системы. Он удобен для массового исследования, не требует дополнительного оборудования и большого количества времени. Во время тестирования учитываются объективные показатели частоты сердечных сокращений [2].

Цель

Сравнить уровень физической подготовленности и функционального состояния сердечно-сосудистой системы у студенток с 1 по 4 курсы основного отделения ГомГМУ.

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы, проведение расчета по тесту Кверга, метод математической обработки полученных результатов.

Результаты исследования и их обсуждение

Тест Кверга состоит из четырех упражнений, следующих одно за другим без перерыва:

1. 30 приседаний за 30 с.
2. Бег с максимальной скоростью на месте — 30 с.
3. Трехминутный бег на месте с частотой 150 шагов в мин.
4. Прыжки через скакалку — 1 мин.

Результаты теста Кверга:

Индекс Кверга (ИК) = $1500 / (P1 + P2 + P3)$, где P1 — пульс за 30 с после выполнения комплекса отмеченных упражнений; P2 — пульс за 30 с через 2 мин.; P3 — пульс за 30 с через 4 мин. Оценка результатов: ИК больше 105 — отличный показатель; ИК от 104 до 99 — хороший показатель; ИК от 98 до 93 — удовлетворительный показатель; ИК менее 92 — неудовлетворительный показатель.

Оценка функционального состояния студенток проводилась на 1 курсе в апреле 2016 г., на 2 курсе в мае 2017 г., на 3 курсе в апреле 2018 г. и на 4 курсе в феврале 2019 г. в ГомГМУ, на базе кафедры физического воспитания и спорта. В данном исследовании принимали участие 96 девушек с 1 по 4 курсы основного отделения ГомГМУ [3, 4].

На основе полученных данных после проведения четырех исследований по тесту Кверга были отмечены следующие показатели.

Так, «отличный» результат индекса Кверга составил 11; 15; 17; 23 студенток соответственно на 1; 2; 3; 4 курсах. Показатель «хороший» составил 7; 12; 22; 17 девушек. Удовлетворительный результат соответствовал 9; 17; 15; 22 студенткам. Показатель «неудовлетворительный» значительно улучшился и составил 69; 52; 42; 34 девушек соответственно (рисунок 1).

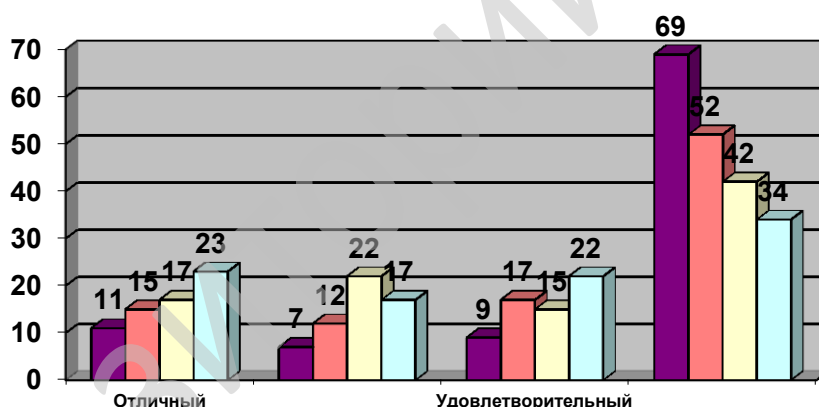


Рисунок 1 — показатели индекса Кверга у студенток с 1 по 4 курсы ГомГМУ

Выводы

Таким образом, по результатам проведенного исследования можно сделать вывод, что по всем показателям индекса Кверга прослеживается положительная динамика роста с 1 по 4 курсы. Это свидетельствует о том, что регулярные занятия физической культурой, направленные на развитие выносливости, способствуют достижению студентками более высокого уровня функциональной подготовленности к возрастающим физическим нагрузкам.

Систематические занятия физической культурой оказывают закономерное положительное влияние на уровень физического развития и на степень физической подготовленности, а также обеспечивают гармоничное развитие человека, положительно воздействуют на весь организм в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Окороков, А. Н.* Диагностика болезней внутренних органов: Диагностика болезней сердца и сосудов / А. Н. Окороков. — М.: Мед. лит., 2002. — С. 20–25.
2. *Новик, Г. В.* Основы теоретического раздела по физической культуре: методические рекомендации: в 4 ч. / Г. В. Новик, К. К. Бондаренко. — Гомель: ГомГМУ, 2018. — Ч. 2. — С. 18.
3. *Минковская, З. Г.* Использование теста Кверга для оценки здоровья, тренированности и функционального состояния сердечно-сосудистой системы / З. Г. Минковская, О. П. Азимок // Актуальные проблемы медицины: сб. науч. ст. Респ. науч.-практ. конф. и 26-я итоговая научная сессия Гомельского государственного медицинского университета, Гомель, 3–4 ноября 2016 г.: в 4 т. Т. 3. — Гомель: ГомГМУ, 2016. — С. 522–524.
4. *Азимок, О. П.* Сравнительный анализ уровня тренированности и функционального состояния сердечно-сосудистой системы с помощью теста Кверга у студенток 1 и 2 курсов основного отделения ГомГМУ / О. П. Азимок, Г. В. Новик, З. Г. Минковская // XII Междунар. науч.-практ. конф. «Проблемы физической культуры населения, проживающего в условиях неблагоприятных факторов окружающей среды», 5–6 окт. 2017 г.: УО «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины»: материалы]: в 2 ч. Ч. 1 / редкол.: О. М. Демиденко (гл. ред.) [и др.]. — Гомель: УО «ГГУ им. Ф. Скорины», 2017. — С. 4–6.

УДК 616.152.21:[61:378.1 – 057.875]

**АНАЛИЗ УСТОЙЧИВОСТИ ОРГАНИЗМА К НЕДОСТАТКУ КИСЛОРОДА
У СТУДЕНТОК ОСНОВНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГОМЕЛЬСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Кушнерова Д. К.

Научный руководитель: старший преподаватель О. П. Азимок

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Проба Серкина определяет устойчивость организма к недостатку кислорода. Чем продолжительнее время задержки дыхания, тем выше способность сердечно-сосудистой и дыхательной системами обеспечивать удаление образующегося углекислого газа. Результаты пробы говорят о кислородном обеспечении организма и общем уровне тренированности человека [1].

Цель

Сравнить устойчивость организма к недостатку кислорода с использованием пробы Серкина у студенток 1 и 4 курсов основного отделения ГомГМУ.

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы, проведение пробы Серкина, метод математической обработки полученных результатов.

Результаты исследования и их обсуждение

Проведение пробы Серкина и анализ полученных результатов позволяет по состоянию кардио-респираторной системы определить к какой из трех категорий относится студентка: «здоровая тренированная», «здоровая нетренированная», «со скрытой недостаточностью кровообращения».

Проба включает 3 задержки дыхания (ЗД) в разных вариантах:

1. После глубокого вдоха в положении сидя;
2. Сразу после выполнения 20 приседаний в течение 30 с;
3. После 1 мин. отдыха после приседаний.

Обработка результатов пробы Серкина проводилась по таблице 1.

Таблица 1 — Обработка результатов пробы Серкина

Оценка	1-я задержка дыхания (с)	2-я задержка дыхания (с)	3-я задержка дыхания (с)
Тренированные	60 и более	30 и более	60 и более
Нетренированные	40–59	15–29	35–59
Со скрытой недостаточностью кровообращения	20–39	14 и менее	34 и менее

Оценка задержки дыхания в покое, после физической нагрузки и в восстановительном периоде дает более полную картину о состоянии тренированности организма.

Исследование проводилось в апреле 2016 г. и в феврале 2019 г. в ГомГМУ, на базе кафедры физического воспитания и спорта. В данном исследовании принимали участие 100 девушек 1 и 4 курсов основного отделения ГомГМУ [2, 3].

На основе полученных данных после проведения пробы Серкина были отмечены следующие показатели.

После первой задержки дыхания показатели «тренированные» и «нетренированные» на 4 курсе незначительно улучшились и составили 39 % девушек (32 % на 1 курсе) и 48 % девушек (52 % на 1 курсе). После второй задержки дыхания показатель «тренированные» получили 26 % студенток на 4 курсе, что значительно лучше, чем у девушек 1 курса (14 %). Показатель «нетренированные» так же улучшился и составил 75 % и 65 % студенток соответственно на 1 и 4 курсах. Показатель «со скрытой недостаточностью кровообращения» составил 11 % девушек на 1 курсе и 9 % на 4 курсе. После третьей задержки дыхания показатель «тренированные» получили 32 % студенток на 4 курсе, что значительно лучше, чем у девушек 1 курса (13 %). Показатель «нетренированные» составил 55 % студенток на 4 курсе (вместо 70 % на 1 курсе), а показатель «со скрытой недостаточностью кровообращения» изменился незначительно и составил 9 % девушек на 4 курсе и 11 % девушек на 1 курсе (рисунки 1, 2).

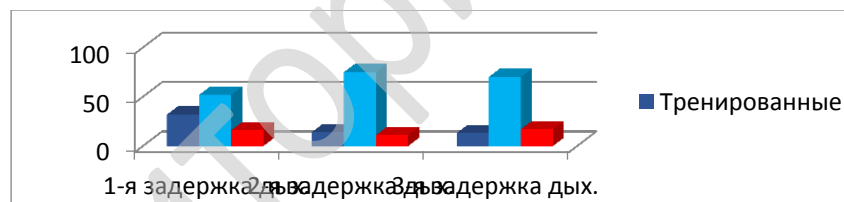


Рисунок 1 — Показатели пробы Серкина у студенток 1 курса основного отделения (с)

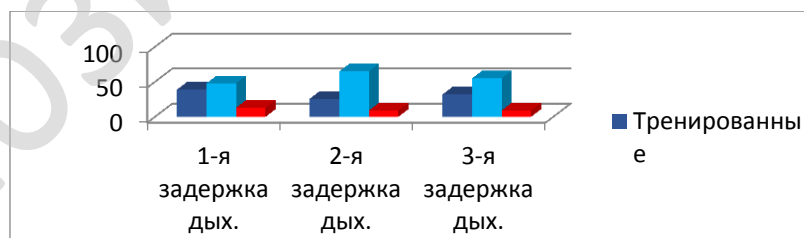


Рисунок 2 — Показатели пробы Серкина у студенток 4 курса основного отделения (с)

Выводы

По результатам проведенного исследования можно сделать вывод, что улучшение показателей пробы Серкина связаны с выполнением заданий студентами, преимущественно, аэробной направленности.

Для тренировки кардио-респираторной системы в занятия по физической культуре необходимо включать упражнения аэробного характера (длительный бег, спортивную ходьбу и т. п.).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Морман, Д. Л. Хеллер.* Физиология сердечно-сосудистой системы / Морман, Д. Л. Хеллер. — СПб.: Питер, 2000. — С. 15–20.
2. *Новик, Г. В.* Анализ уровня тревожности и психического состояния у студентов ГомГМУ / Г. В. Новик, О. П. Азимок, С. А. Ломако // Актуальные проблемы медицины: сб. науч. ст. Респ. науч.-практ. конф. и 26-я итоговая научная сессия Гомельского государственного медицинского университета, Гомель, 3–4 ноября 2016 г. — Гомель: ГомГМУ, 2016. — С. 545–547.
3. *Азимок, О. П.* Сравнительный анализ уровня физической работоспособности организма с помощью пробы Серкина / О. П. Азимок, Г. В. Новик // «Оздоровительная физическая культура молодежи: актуальные проблемы и перспективы: матер. III Междунар. науч.-практ. конф.», Минск, 12–13 апреля 2018 г.: УО «Белорусский государственный медицинский университет»: в 2 ч. Ч. 1 / под ред.: Е. С. Ванда. — Минск: БГМУ, 2018. — С. 6–9.

УДК 614.2-057.475-056.24:796

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ СУТОЧНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОК
БЕЛОРУССКОГО ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Леоненко М. А.

Научный руководитель: старший преподаватель Т. В. Золотухина

Учреждение образования

**«Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Общеизвестно, что движение — это жизнь. Современный этап развития общества характеризуется низким уровнем двигательной активности человека, движение ради выживания перестало быть необходимостью.

Малоподвижный образ жизни является источником огромного количества болезней от элементарного ожирения до диабета, болезней сердца и сосудов, суставов, астмы и т. д. Многие люди считают, что занятия фитнесом 2–3 раза в неделю могут полностью решить эту проблему, однако правда в том, что физическая активность организму необходима каждый день.

Так, ученые Гарвардской медицинской школы определяют минимальный показатель двигательной активности не менее получаса ходьбы в день, а Всемирная организация здравоохранения поддерживает теорию в 10 000 шагов. Особенно актуальной данная теория является для жителей крупных мегаполисов, которые делают в среднем до 5 000 шагов, а представители «сидячих» профессий — до 3 000. Рекомендуемый двигательный режим для молодежи 10 000–12 000 шагов в сутки [1].

В научно-методической литературе представления о нормах двигательной активности студентов существенно различаются.

Цель

Определение двигательной активности студенческой молодежи в течение дня и сравнение средних показателей недельного цикла.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось со студентками Белорусского торгово-экономического университета с помощью фитнес-трекеров (шагомеров). Трекер активности — это устройство или приложение, предназначенное для мониторинга показателей двигательной активности, таких как: пройденное расстояние, потребление калорий, показатели сердечного ритма и качества сна. В процессе исследования была изучена научно-методическая литература и интернет источники по данной теме. Результаты опроса студентов и показатели измерения шагомеров были обработаны методом математической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение

Для оценки физической активности студентов была использована следующая шкала пройденных шагов за день:

- менее 5 000 — сидячий образ жизни;
- от 5 000 до 7 499 — малоактивный образ жизни;
- от 7 500 до 9 999 — умеренно активный образ жизни;
- от 10 000 до 12 499 — активный образ жизни;
- более 12 500 — очень активный образ жизни [2].

Исследование проводилось на протяжении учебного семестра. Для полноты и чистоты результатов были определены 4 недели с разным временным интервалом, в течение которых студенты ежедневно фиксировали данные о количестве пройденных шагов.

Результаты исследования показали, что студенты в среднем за день делали 7 817 шагов, что примерно составляет 5,6 км. Данные показатели свидетельствуют об умеренно активном образе жизни, однако этого недостаточно, чтобы быть в оптимальной форме. Тогда как время, потраченное на преодоление этого расстояния, превысило минимальный показатель и составило от 1 ч 15" до 1 ч 45". Кроме того, за день ходьбы в среднем было израсходовано около 200–210 ккал, причем большая часть сожженных калорий приходится именно на быструю ходьбу. Поэтому можно прийти к выводу, что наиболее эффективной является именно ходьба в быстром темпе.

Следует отметить, что в данном эксперименте участвовали студентки, не занимающиеся какими-либо видами спорта, но заинтересованные в проведении такого исследования, желающие сохранить свое здоровье и рационально подойти к режиму оздоровительной ходьбы.

На рисунке 1 представлено среднее значение пройденных шагов студентами на протяжении недели.

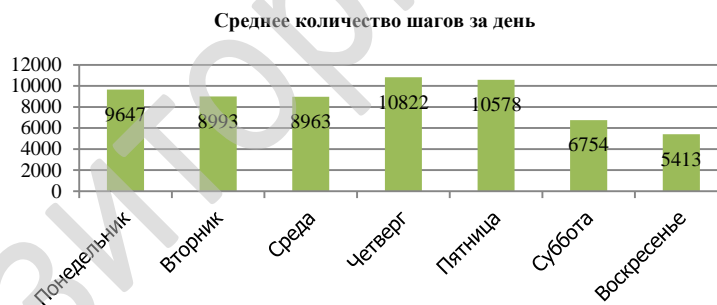


Рисунок 1 — Учет двигательной активности

Выводы

Исследование показало, что наибольший пик активности студентов приходится на четверг и пятницу, самыми малоактивными днями стали суббота и воскресенье. Опрос студентов показал, что низкая активность в эти дни связана с пассивным отдыхом, выполнением домашнего задания, чтением книг или просмотром фильмов.

Следует отметить, что уровень двигательной активности студентов в течение учебных занятий выше, чем в период экзаменационной сессии, в среднем 45–50 %.

Цифра 10 000 шагов не является результатом строгих научных вычислений. Однако доказано, что лица, имеющие большой объем двигательной активности в режиме дня, характеризуются средним и высоким уровнем физического развития, адекватными показателями функционального состояния центральной нервной системы, более высокими адаптационными возможностями организма.

Ходьба практически не имеет противопоказаний, поэтому самое главное нужно ориентироваться на свое самочувствие, индивидуальные особенности, ставить реальные цели, обращая внимание на то, что каждый шаг приносит пользу.

ЛИТЕРАТУРА

1. Sitematic review: the comparative effectiveness of percutaneous coronary intervention and coronary artery bypass surgery / D. Bravata [et al.] // Ann. Intern. Med. — 2007. — Vol. 147, № 10. — P. 703–716.
2. 10000 шагов, чтобы быть здоровым [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://gotowalk.blogspot.com/2013/12/10000-shagov-chtoby-byt-zdorovym.html>. — Дата доступа: 21.02.2019.

УДК 796.232.2

ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В БАСКЕТБОЛЕ

Малявко А. А., Пантюхов А. С.

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

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

Введение

Подвижные игры в ходе изучения игровых моментов дают возможность зафиксировать и улучшить сформированные двухкомпонентные взаимосвязи в изменчивых обстоятельствах противоборства. С помощью подвижных игр моделируются постепенно усложняющиеся игровые условия, требующие частичного воспроизведения технико-физических компонентов подготовленности в комбинации с тактическими навыками, технико-тактические действия на фоне реализации физического потенциала и т. п. Тем самым формируется условия развития многокомпонентных навыков игровой деятельности [1].

Цель

Изучить особенности использования подвижных игр для обучения игровой деятельности в баскетболе.

Материал и методы исследования

Анализ научно-исследовательской литературы.

Результаты исследования и обсуждение

Игровая деятельность в баскетболе формируется таким способом, что игрокам требуется осуществлять огромное число рывков на различное расстояние, как с изменением скорости, так и направления движения, выполнять прыжки толчком с одной и двух ног, многочисленные защитные действия, что предъявляет высокие требования к скоростно-силовой подготовленности баскетболиста. Непосредственно подвижные игры, представляющие собой игровой метод физического воспитания, дает возможность сформировать и совершенствовать такие физические свойства, как скорость, сила, ловкость и выносливость. Помогают решить данную проблему такие подвижные игры как: «Десять передач», «Мяч капитану» и др. Для развития определенных компонентов техники возможно использование таких игра, как: «Играй, играй, мяч не теряй», «Подбрось-поймай», «Мяч в стену» и др. Между тем, подбор и планирование подвижных игр в структуре учебно-тренировочного обучения следует осуществлять с учетом положительного переноса способностей. К примеру, игры, сопряженные с метанием мяча на расстояние и в цель, благоприятно отразятся на эффективности передач мяча [2].

Обучение технике игры в баскетбол посредством подвижных игр с применением соревновательного и игрового методов сводится к следующим стадиям постепенного усложнения:

- а) знакомство и выучивание упражнений в упрощенных условиях, используя простые игры с мячом;
- б) обучение ключевым техническим приемам, однако с подключением компонентов, воссоздающих настоящую игровую ситуацию;
- в) выполнение упражнений в обстоятельствах состязания (на точность, правильность, быстроту и т. д.);
- г) выполнение упражнений с противодействием соперника (пассивного);
- д) использование разучиваемого приема в игре.

Примерный список подвижных игр, которые можно использовать для преподавания технико-тактических задач представлены в таблице 1 [1, 2, 3].

Таблица 1 — Подвижные игры способствующие обучению игровой деятельности в баскетболе

Название подвижной игры	Развиваемые физические качества и игровые навыки
«За мячом», «Поймай мяч», «Передача по номерам», «Борьба за мяч», «Скакун и ведущий», «Подвижная цель», «Мяч в обруч», «Коршун и цыплята», «Кто точнее»	Обучение элементам игры в баскетбол
«К своим флажкам», «Команда быстроногих», «Скалки простые», «Четные и нечетные номера», «Собери флажки»	Скорость, быстрота
«Удочка», «Челнок», «Прыжок-преследование», «Прыжок за прыжком»	Обучение прыжкам в высоту и в длину
«Мячом в цель», «Попади в цель», «Летящая мишень», «Мяч в обруч»	Ловкость и координация
«Десять передач», «За мячом», «Чья команда сделает больше передач», «Передачи по номерам», «Одиннадцать», «Пятнашки с ведением мяча»	Передача и ловля мяча (ловкость и координация)
«Баскетбольная триада», «Отскок мяча», «Доведи мяч до кольца», «Светофор», «Охота на волка»	Техника ведения мяча с изменением скорости

Выводы

При выборе подвижных игр предусматривается педагогическое направление программы учебно-тренировочных занятий, главными задачами которых являются: способствовать формированию физической подготовленности и овладения техникой и тактикой баскетбола, всецело улучшать физические свойства, прививать организационные знания, умения и навыки, ознакомить играющих с главными официальными правилами баскетбола. Поэтому выбираемые подвижные игры обязаны быть рациональными и результативными для развития моторных действия, столь требуемых для баскетбола.

В ходе множественных проверок эффективности различных методик по применению подвижных игр для обучения элементам игры в баскетбол и ряда других способностей было доказано, что проведение занятий с применением подвижных игр позволяет значительно улучшить показатели, необходимые в баскетболе.

Проведение уроков по баскетболу — процесс креативный. Педагог обязан регулярно использовать на уроках баскетбола увлекательные и различные подвижные игры, эстафеты, ситуации соперничества, считающиеся с ловкостью, скоростью, высокой координацией движений и находчивостью. Это сможет помочь обучающимся на должном уровне освоить основные технические приемы в баскетболе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Фрейзер У. К. Баскетбол: обзор литературы / У. К. Фрейзер, А. Сэчер; пер. Р. А. Цсафмана. — М.: Аст: Астрель, 2006. — 383 с.
2. Коробков, В. В. Подвижные игры и эстафеты на занятиях по баскетболу в вузе: метод. указания / В. В. Коробков. — Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2015. — 42 с.
3. Степанова, М. М. Подвижные игры как средство обучения элементам игры в баскетбол младших школьников: учеб.-метод. пособие / М. М. Степанова, К. С. Степанов, М. В. Шафикова. — М., 2008. — 287 с.

УДК 796.323:378.172 – 029.61(476.2 - 25)

ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ОБЩЕЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОК ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ БАСКЕТБОЛОМ

Мироненко Е. С., Жук Л. М., Кушнерова Д. К.

Научный руководитель: З. Г. Минковская

Учреждение образования

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

Введение

Баскетбол — один из самых популярных видов спорта в мире.

Успешное выступление женской сборной Беларуси привлекает внимание болельщиков и стимулирует популярность баскетбола. Активно развивается и женский студенческий баскетбол — все вузы Беларуси имеют свои команды [1].

Одним из наиболее эффективных средств гармоничного сочетания умственного и физического развития студентов является баскетбол. Благодаря этому баскетбол может применяться как средство профессиональной подготовки студентов различных специальностей, в частности и медицины [2].

В Гомельском государственном медицинском университете организована команда по женскому баскетболу.

До 2016–2017 учебного года количество тренировок в неделю составляло три раза, в связи с изменением учебной программы их количество сократилось до двух в неделю.

Цель

Провести сравнительный анализ физической и специальной подготовки студенток, занимающихся в группах спортивной специализации по баскетболу в период двухразовых и трех тренировок.

Материал и методы исследования

Анализ научно методической литературы, тестирование физической подготовленности студенток, метод математической обработки результатов.

Результаты исследования и их обсуждение

Сдача контрольных нормативов проводилась в декабре 2015 г. и декабре 2018 г. в ГомГМУ на базе кафедры физического воспитания и спорта. В исследовании принимали участие 16 студенток 1–6 курсов.

Контрольные нормативы представляют собой шесть показателей: три по общей физической подготовке и три по специальной физической подготовке.

Физическая подготовка спортсменов отражает уровень развития физических качеств, для её определения использовали: челночный бег, бег 5 минут и прыжок в длину с места.

Под специальной подготовкой подразумевается система движений, сходных по структуре и направленных на решение примерно одной и той же игровой задачи [3]. Разнообразие условий, в которых применяется тот или иной приём, стимулирует формирование и совершенствование способов его выполнения, она состоит из прыжка в длину с места, бросков с точек и штрафного броска.

По результатам было выявлено, что физические и специальные показатели спортсменов ухудшились в 2018 г., из-за отмены одной тренировки, а именно:

а) время на прохождение челночного бега увеличилось на 5,1 %;

б) бег 5 минут стал занимать на 5,8 % времени больше;

в) прыжок в длину сократился незначительно по сравнению с остальными показателями, однако уменьшился на 0,8 % (рисунок 1);

- г) результаты прыжка вверх уменьшились на 3,6 %;
- д) точность бросков с точек стал меньше на 5,2 %;
- е) точность штрафного броска сократился на 5,1 % (рисунок 2).

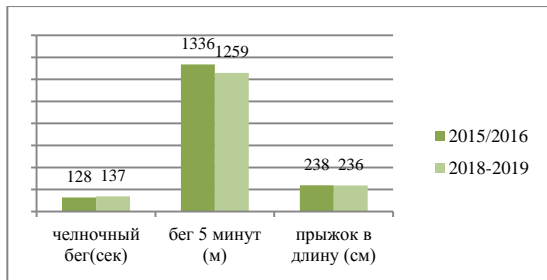


Рисунок 1 — Контрольные нормативы общей физической подготовки

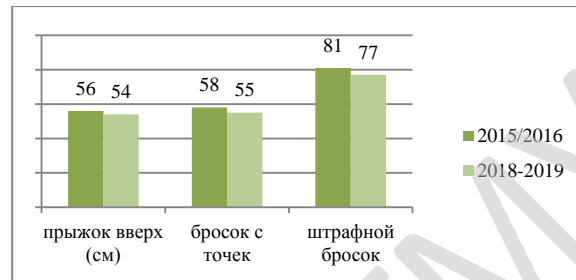


Рисунок 2 — Контрольные нормативы специальной физической подготовки

Выводы

Таким образом, результаты проведенного исследования доказывают: в связи с тем, что количество тренировок с трех снизилось до двух, физическая и специальная подготовка студенток упала по всем показателям.

Учитывая индивидуальные особенности спортсменов, необходимо следить за динамикой результатов тестирования и организовывать процесс подготовки ориентируясь на установленные нормативные показатели уровней общей и специальной физической подготовленности, а также разрабатывать индивидуальные методики подготовки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Курамшина, Ю. Ф. Теория и методика физической культуры: учеб.-метод. пособие / Ю. Ф. Курамшина. — М., 2003. — С. 34–35.
2. Семашко, Н. В. Баскетбол: учеб.-метод. пособие / Н. В. Семашко. — 2-е изд., перераб. — М.: Физкультура и спорт, 1976. — С. 20–21.
3. Карпмана, В. Л. Спортивная медицина: учеб.-метод. пособие / В. Л. Карпмана. — М.: Физкультура и спорт, 1980. — С. 65–66.

УДК 796.015.521:[796.422.12:616-001-084]

ИЗОМЕТРИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ КАК ПРОФИЛАКТИКА И ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ТРАВМ В СПРИНТЕРСКОМ БЕГЕ

Митрахович С. В., Скорбеж Н. Д.

Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Чевелев

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Спринт относится к категории легкоатлетических (беговых) упражнений циклического характера максимальной мощности. Травмирующими факторами у бегунов на короткие дистанции являются специфика самого вида легкой атлетики, высокие скорости передвижения, стартовые рывки и ускорения, различные организационно-методические ошибки в проведении тренировок и соревнований, недостатки в технике бега, злоупотребления отягощениями и прыжковыми упражнениями, недостатки психоэмоциональной и морально-волевой подготовки.

Цель

Изучить влияние изометрических упражнений, которые используют спортсмены в спринтерском беге для предотвращения и профилактики травм.

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы.

Результаты исследования и их обсуждение

Статические (или изометрические) упражнения — это упражнения, заключающиеся в поднятии и удержании спортивного снаряда или веса тела.

Травмы, наиболее часто встречающиеся при занятиях спринтерским бегом:

а) воспаление подошвенного апоневроза;

1) воспаление или раздражение подошвенной фасции — широкой полосы волокнистой ткани, проходящей от пятки до передней части стопы и выполняющей функцию поддержки свода;

2) как предотвратить? Избегать бега по бетонной поверхности, подобрать кроссовки с гибкой подошвой и достаточной амортизацией;

3) упражнения: «вытягивание стоп на себя и от себя»; «подъемы и спуски на пальцах»;

б) воспаление надкостницы (периостит);

1) к этой группе относятся все случаи травм в области большеберцовой кости — воспаление сухожилия задней большеберцовой мышцы, микротравмы мышц и фасций, микротрещины и воспаление надкостницы большеберцовой кости;

2) упражнения: «амплитудные вращения голеностопом»; «статика в полуприседе на одной ноге»;

3) как предотвратить? Постепенно наращивать объем пробегаемых отрезков и проконсультироваться у ортопеда;

в) растяжение подколенного сухожилия;

1) перенапряжение или даже разрыв подколенного сухожилия — группы из трех мышц, проходящих вдоль задней поверхности бедра;

2) как предотвратить? Укреплять мышцы кора — выполнять подъемы ног в положении лежа на боку или упражнение «Планка на одной ноге»;

3) упражнения: «положение выпада»; «статические приседания»; «планка на одной ноге»;

г) хондромалиция надколенника (колени бегуна);

1) раздражение поверхности между коленной чашечкой и хрящом под ней;

2) как предотвратить: укреплять четырехглавую мышцу и заднюю поверхность бедра, подобрать с ортопедом подходящую под анатомические особенности стопы обувь;

3) упражнения: «стойка на одной ноге и на нестабильной поверхности»;

д) воспаление ахиллова сухожилия (тендинит);

1) воспаление ахиллова сухожилия, которое прикрепляет мышцы икры к пяточной кости;

2) как предотвратить? Регулярно растягивать икроножные мышцы и ахиллово сухожилие в изометрическом режиме перед тренировкой. Встать на полупальцы и опуститься на пятки на шесть счетов. Выполнять по 12–15 повторений на каждую ногу два раза в день;

3) упражнения: «тянем пальцы ног»; «крутим стопу»;

е) синдром подвздошно-большеберцового тракта;

1) при движении мышцы трутся о наружный надмыщелок бедра, и, если в коленном суставе выполняется слишком много сгибаний и разгибаний (как, например, у велосипедистов), оболочки мышц травмируются;

2) как предотвратить: укреплять ягодичные мышцы, с помощью ортопеда подобрать подходящую для вашей стопы обувь, исключить на время бег по холмистой местности;

3) упражнение: «положение выпада»; «удержание высокого колена»; «неполная ласточка»; «отведение ноги вперед»;

ж) синдром грушевидной мышцы;

1) спазмированная грушевидная мышца, расположенная глубоко в ягодичах, давит и защемляет седалищный нерв;

2) как предотвратить? Не бегать по неровным поверхностям и добавить упражнения, которые укрепят отводящие мышцы бедра (например, отведение ноги в сторону в положении лежа);

3) упражнения: «статические приседания»; «стойка в боковом выпаде»; «стойка в положении наклон вниз»; «стульчик».

Выводы

Изучив влияние изометрических упражнений, мы пришли к выводу, что изометрические упражнения являются неотъемлемой частью разминки, предотвращают травмы в спринтерском беге. Так как статические упражнения — один из ключевых способов улучшения подвижности суставов и связок, тренировки медленных мышечных волокон, а также развития нейромышечной связи между мускулатурой и мозгом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дробкин, А. Н. Уникальная система изометрических упражнений Железного Самсона / А. Н. Дробкин, Ю. А. Шапошников. — М: Физкультура и спорт, 2012. — С. 288–292.
2. Дешин, Д. Ф. Профилактика спортивного травматизма / Д. Ф. Дешин. — М: Физкультура и спорт, 2015. — 111 с.
3. Дембо, А. Г. Заболевания и повреждения на занятиях спортом / А. Г. Дембо. — М.: Медицина, 2014. — С. 73–74.

УДК 796.015.6:616-001

ПРИЧИНЫ ТРАВМАТИЗМА ПРИ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗКАХ

Новак Е. С., Харитонова М. А.

Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Чевелев

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Проблемы устойчивости к физическим нагрузкам в экстремальных условиях спортивной деятельности относятся к числу наиболее актуальных проблем современной спортивной физиологии и медицины. Отсутствие достаточных знаний в этой области служит серьезным препятствием на пути решения целого ряда других не менее важных проблем, прежде всего проблем профилактики спортивного травматизма.

В ряде спортивных упражнений возникают механические нагрузки, не соответствующие и трудно сопоставимые с возможностями человеческого организма.

Чем выше уровень физической подготовки и освоенности, тем выше уровень выполнения упражнений, возможность быстро и с минимальными затратами, в краткий промежуток времени восстановиться от перегрузок, возлагаемых во время тренировок.

Своевременная система медицинского обеспечения спортсменов требует совершенствования. На сегодняшний день, несмотря на достаточный высокий уровень подготовки специалистов, работающих со спортсменами, проблема травматизма при физических нагрузках актуальна и требует проведения профилактических мероприятий [1].

Цель

Определить причины травматизма при физических нагрузках.

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы, обобщение практического опыта ведущих специалистов в области физической культуры.

Результаты исследований и их обсуждение

Нами изучен этиопатогенез возникновения травм и заболеваний ОДА. Факторами, способствующими возникновению травм и заболеваний ОДА у высококвалифицированных спортсменов в процессе интенсивных тренировочных нагрузок, являются глубокие метаболические изменения гомеостаза, появление вторичной гипоксии, возникновение гипертенуза и болей в мышцах, нарушение микроциркуляции [2].

Причины спортивных травм различны, их можно условно подразделить на следующие основные группы:

а) недочеты в организации занятий и соревнований, многочисленность занимающихся в группе, перегрузка залов, площадок, катков и т. п. (все это мешает контролю за занимающимися со стороны руководителей, в результате чего возможно нарушение порядка при метаниях снарядов и др. занятиях);

б) неправильная методика учебных и тренировочных занятий, недостаточный учет состояния здоровья, половых и возрастных особенностей и уровня физической подготовленности занимающихся, отсутствие последовательности в переходе от простых упражнений к сложным и увеличению нагрузки, выполнение трудных упражнений в утомленном состоянии, отсутствие разминки перед занятиями и надлежащей страховки при выполнении упражнений и т. п.;

в) нарушение правил содержания мест занятий (площадок, беговых дорожек, катков и др.), недостаточное освещение, неудовлетворительное качество и неисправность оборудования, спортивного инвентаря, одежды и обуви, занятия без защитных приспособлений (щитков, наколенников и др. приспособлений);

г) нарушение правил врачебного контроля (допуск к занятиям без разрешения врача, преждевременное выступление после перенесенных заболеваний и травм и т. д.);

д) недостаточная воспитательная работа среди спортсменов (результатом чего может явиться грубая, резкая игра, применение запрещенных приемов и т. п.);

д) особо неблагоприятные условия погоды: очень низкая или высокая температура воздуха, буран, являющиеся причиной возникновения отморожений, тепловых и солнечных ударов и прочих травм.

На учебных и тренировочных занятиях отмечается значительно меньше повреждений, чем на соревнованиях.

В профилактике первостепенное значение приобретает разработка совершенных методов быстрого повышения уровня как общефизической, так и специализированной подготовки наших спортсменов. В частности, должно быть уделено особое внимание вопросам правильной организации круглогодичной тренировки, вопросам так называемых высоких нагрузок.

Врач должен своевременной сигнализацией и рациональным советом предупредить возможность возникновения спортивных повреждений, должен вместе с тренером обеспечить полную безопасность учебно-тренировочной работы, а также и соревнований. Таким образом, вопросы профилактики спортивных травм должны в одинаковой степени привлекать к себе пристальное внимание преподавателей, тренеров, инструкторов и врачей: от них зависит не только обеспечение безукоризненно исправного состояния снарядов, мест занятий и т. п., но и правильное воспитание и обучение спортсменов [3].

Каждый спортсмен должен соблюдать меры предосторожности во время занятий спортом, позволяющие снизить риск спортивных травм до минимума:

а) перед каждой тренировкой и соревнованием необходимо обязательно разогревать мышцы;

б) общее правило — избегать перегрузок: начинать тренировку с малой нагрузки и лишь затем постепенно увеличивать ее интенсивность;

- в) избегать монотонных движений, программа тренировок должна быть разнообразной;
- г) растяжка мышц способствует улучшению общей подвижности;
- д) каждая тренировка должна включать в себя упражнения на координацию, развивающие, помимо прочего, точность движений;
- е) тренировка равновесия снижает риск падений до минимума;
- ж) хорошая спортивная экипировка (особенно обувь);
- з) постоянный контроль осанки и движений во время тренировки — для профилактики нарушений осанки и травм, связанных с неправильными движениями [4].

Выводы

В ходе нашего исследования мы выяснили, что материальная база спортзалов и спортивных площадок, а также условия окружающей среды имеет немало важную роль при травмах. Организация тренировок должна быть грамотно подобранной. Каждому спортсмену необходимо регулировать оптимальную физическую нагрузку, выполняя указания тренера и врача. Необходимо, чтобы сами занимающиеся были хорошо знакомы с практическими мерами предупреждения травм.

К любой мышечной травме и перегрузкам во время занятий спортом следует относиться серьезно, соблюдая правила поведения во время занятий спортом.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Высочин, Ю. В.* Миорелаксация в механизмах адаптации / Ю. В. Высочин; под общ. ред. Ю. В. Высочина. — Омск: СибГАФК, 2014. — С. 304–305.
2. *Дубровский, В. И.* Спортивная медицина / В. И. Дубровский — 2-е изд. — М.: ВЛАДОС, 2016. — С. 20–21.
3. *Ланда, А. М.* Профилактика и лечение спортивных повреждений / А. М. Ланда, Н. М. Михайлова. — М.: Физкультура и спорт, 2016. — С. 288–290.

УДК 796.322-021.64

АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ГАНДБОЛИСТОК ГРУППЫ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПЕРВОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

Петрович А. А., Корчевская В. А., Малявко А. А.

Научный руководитель: к.п.н., доцент Г. В. Новик, З. Г. Минковская

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Гандбол — командный вид спорта. Для успешного совершенствования соревновательной деятельности подготовку юного гандболиста необходимо вести в условиях перспективного опережения формирования спортивно-технического мастерства, что предусматривает овладение умениями и навыками в режиме, который будет у игрока и в будущем [1].

Данные исследования проводились на базе «Гомельского областного центра Олимпийского резерва по игровым видам спорта». Нами была выбрана команда девушек начальной подготовки первого года обучения по гандболу. Подготовка гандболистов проводится в несколько этапов, которые имеют свои специфические особенности. Главным отличием является возраст и подготовленность детей, зачисляемых в ту или иную группу. Для зачисления дети проходят тестирование по показателям физического развития и общей физической подготовленности. После каждого года обучения учащиеся сдают предусмотренные программой нормативы [2].

Цель

Провести анализ физической подготовки гандболисток группы начальной подготовки первого года обучения.

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы, сравнительный анализ контрольных нормативов, математическая обработка данных с использованием Excel.

Результаты исследования и их обсуждение

Сдача контрольных нормативов проводилась в мае 2014 г. на базе «Гомельского областного центра Олимпийского резерва по игровым видам спорта». В исследовании принимали участие 16 гандболисток в возрасте 8–9 лет.

Контрольные нормативы включали в себя: бег змейкой 10 м (с), прыжок в длину с места (м), см, сгибание разгибание рук в упор лежа (кол-во раз), передача игрового мяча в цель за 30 с, броски игрового мяча в мишень (кол-во попаданий), комплексное упражнение (кол-во раз).

На основе полученных данных мы выявили следующие результаты: тест «Бег змейкой 10 м»: наименьший результат — $2,9 \pm 0,3$ с; средний результат — $2,76 \pm 0,3$ с; лучший результат — $2,6 \pm 0,3$ с. Тест «Прыжок в длину»: наименьший результат — $2,1 \pm 0,3$ м; средний результат — $2,21 \pm 0,3$ м; лучший результат — $2,31 \pm 0,3$ м. Тест «Сгибание разгибание рук в упоре лежа»: наименьший результат — $30 \pm 0,3$ раз; средний результат — $33 \pm 0,3$ раз; лучший результат — $38 \pm 0,3$ раз.

Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Общая физическая подготовка

	Бегзмейкой 10 м (с)		Прыжок в длину (м)		Сгибание рзгибание рук (кол-во раз)	
	результат	балл	результат	балл	результат	балл
Мин.	$2,6 \pm 0,3$	4	$2,1 \pm 0,3$	1	$30 \pm 0,3$	3
Сред.	$2,76 \pm 0,3$	3,1	$2,21 \pm 0,3$	3	$33 \pm 0,3$	4,7
Макс.	$2,9 \pm 0,3$	3	$2,31 \pm 0,3$	5	$38 \pm 0,3$	5

Тест «Передача мяча в цель»: наименьший результат — $28 \pm 0,3$ раз; средний результат — $29 \pm 0,3$ раз; лучший результат — $30 \pm 0,3$ раз. Тест «Броски игрового мяча в цель»: наименьший результат — $7 \pm 0,3$ раз; средний результат — $9 \pm 0,3$ раз; лучший результат — $11 \pm 0,3$ раз. Тест «Комплексное упражнение: наименьший результат — $37,84 \pm 0,3$ с; средний результат — $34,79 \pm 0,3$ с; лучший результат — $31,99 \pm 0,3$ с.

Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2 — Специальная физическая подготовка

	Перед. мяча в цель (кол-во раз)		Броски игр. мяча в м. (кол-во раз)		Комплексное упражнение (с)	
	результат	балл	результат	балл	результат	балл
Мин.	$21 \pm 0,3$	5	$8 \pm 0,3$	1	$37,54 \pm 0,3$	1
Сред.	$31 \pm 0,3$	5	$9,8 \pm 0,3$	2,7	$32,1 \pm 0,3$	3,4
Макс.	$36 \pm 0,3$	5	$11 \pm 0,3$	4	$20,3 \pm 0,3$	5

Выводы

Анализируя результаты тестов, мы можем отметить, что подготовка спортсменов ведется в правильном направлении, средний балл — удовлетворительный. Также следует отметить, что специальная физическая подготовка находится на более высоком уровне, чем общая физическая.

Для достижения более высоких результатов в соревнованиях необходимо постоянно совершенствовать систему спортивной подготовки команды в целом. Таким образом,

тренерам необходимо следить за результатами нормативов и организовывать процесс подготовки ориентируясь на установленные нормативные показатели уровней физической подготовленности, а также разрабатывать индивидуальные методики подготовки.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Клусов, Н. П.* Ручной мяч в школе: пособие для учителя / Н. П. Клусов. — М.: Просвещение, 1986 — С. 96.
2. *Клусов, Н. П.* Тактика гандбола / Н. П. Клусов. — М.: ФиС, 1986. — С. 56.
3. *Кожухов, А. Б.* Организация и проведение массовых соревнований по ручному мячу в коллективах физической культуры районных и городских спортивных организаций / А. Б. Кожухов, Л. А. Плотников. — М.: Госком-спорт СССР, 1988. — С. 98–100.
4. *Тхорев, В. И.* Рейтинговая методика оценки соревновательной деятельности квалифицированных гандболистов: учеб.-метод. пособие / В. И. Тхорев. — Краснодар, 1992. — С. 45–47.

УДК 796.015.88:796.07:614.8:796

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СПОРТСМЕНОВ ПОЖАРНО-СПАСАТЕЛЬНОГО СПОРТА

Пиминёноква А. В.

Научный руководитель: к.п.н., доцент *К. К. Бондаренко*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Оценка специальной работоспособности спортсменов определяет соразмерность развития аэробной и анаэробной выносливости, соответствия показателей специальной физической работоспособности должным и индивидуальным нормам [4].

Эффективность управления тренировочным процессом в пожарно-спасательном спорте определяется оптимальным дозированием тренировочных нагрузок с учетом емкости энергетического потенциала и процессов адаптации к специфической нагрузочной деятельности [2, 6]. Специфика тренировочной деятельности в пожарно-спасательном спорте определяется высоким уровнем анаэробной работоспособности.

При этом, анаэробная емкость энергетической системы характеризуется комплексной двигательной способностью, обеспечивающей необходимое энергообеспечение функциональных систем организма, а также нормальным функционированием скелетных мышц [5]. При этом, основой определения работоспособности являются биохимические показатели [3].

Цель

Оценка анаэробной производительности спортсменов пожарно-спасательного спорта.

Материал и методы исследования

В качестве метода исследования анаэробной производительности использовался 30-секундный «Wingate-test». При проведении Wingate-теста регистрировались следующие параметры выполняемой работы: максимальную скорость педалирования в км/ч (V (max)) и минимальную скорость педалирования в км/ч (V (min)). Исходя из полученных данных, были рассчитаны индекс утомления %, пиковая (Вт) и относительная мощность (Вт/кг) [4, 8]. На третьей минуте восстановления фиксировался уровень лактата в крови (ммоль/л), который оценивался в соответствии с энергетическими критериями работоспособности спортсменов [7, 9].

В исследовании приняли участие 12 спортсменов в возрасте 17–18 лет, занимающиеся пожарно-спасательным спортом.

Результаты исследования и их обсуждение

Использование на специально-подготовительном этапе годового цикла специальных скоростно-силовых нагрузок позволило повысить уровень анаэробной производительности. Характер адаптационных процессов в скелетных мышцах при выполнении нагрузок анаэробной направленности приводит к значительному увеличению содержания гликогена в мышцах, что приводит к увеличению мощности анаэробной системы.

Данные Wingate-теста (таблица 1) свидетельствуют, что максимальная скорость развиваемая в течение тридцати секундной максимальной работе по окончании специально-подготовительного этапа выше по сравнению с тестированием, проведенным в начале этапа ($P < 0,05$). Индекс утомления также выше по окончании специально-подготовительного этапа ($P < 0,05$). Пиковая мощность развиваемая во время теста достоверных различий в начале и по окончании этапа подготовки не имеет ($P > 0,05$). А в проявлении относительной мощности показатели спортсменов в конце этапа превосходят показатели в начале этапа ($P < 0,05$). По показателю лактата крови на третьей минуте восстановления достоверности различий в начале этапа и по его окончании выявлено не было ($P > 0,05$).

Необходимость использования упражнений скоростно-силовой направленности в тренировочном процессе спортсменов аварийно-спасательного спорта является одной из важных сторон в их подготовке. Упражнения с отягощениями могут быть либо постоянными, либо меняющимися. Рационально использовать силовые упражнения в тренажерном зале применять круговую тренировку, используя тренажеры на разные группы мышц. Выполнения упражнений дозируется от 30 до 60 с, так как такой временной интервал просматривается в игровых сменах. При целенаправленном развитии скоростно-силовых способностей необходимо руководствоваться методическим правилом: все упражнения, независимо от величины и характера отягощения нужно выполнять в максимально возможном темпе.

Таблица 1 — Сравнительная характеристика мощности и емкости анаэробной производительности спортсменов-пожарных (по данным Wingate-теста)

Показатели	Нападающие $X \pm \delta$	Защитники $X \pm \delta$	t — критерий Стьюдента	
			расчетный	t — p
V (max), км/ч	62,94 ± 4,28	58,91 ± 3,17	2,583	P < 0,05
V (min), км/ч	50,15 ± 2,43	50,28 ± 3,18	0,105	P < 0,05
Инд. утомления, %	20,08 ± 5,83	14,61 ± 3,86	2,703	P < 0,05
Пиковая мощность, Вт	1534,19 ± 184,06	1541,07 ± 114,77	0,110	P < 0,05
Относительная мощность, Вт/кг	21,74 ± 2,40	19,59 ± 0,95	2,994	P < 0,05
Лактат на 3 минуте, ммоль/л	12,4 ± 1,3	11,9 ± 1,6	0,966	P < 0,05

Выводы

Исследование специальной работоспособности спортсменов пожарно-спасательного спорта позволило выявить состояние функциональных систем организма и зависимость максимально возможной мощности нагрузки от уровня подготовленности. Определение модельных характеристик тренированности спортсменов позволяет определить значимость параметров функциональной подготовленности. Сопоставление индивидуального профиля подготовленности с модельными характеристиками сильнейших спортсменов данного вида спорта позволит определить сильные и слабые стороны в его подготовке и даст возможность корректировать тренировочный процесс.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бондаренко, К. К. Оценка специальной работоспособности бадминтонистов / К. К. Бондаренко, М. М. Коршук, А. Е. Бондаренко // Известия Гомельского государственного университета имени Франциска Скорины. — Гомель: ГГУ. — 2005. — № 4 (31). — С. 76–80.

2. Бондаренко, К. К. Применение дифференцированного подхода к оценке специальной подготовки пожарных-спасателей / К. К. Бондаренко, Д. Н. Григоренко // Пожарная безопасность. — 2005. — № 2. — С. 83–89.
3. Волков, Н. И. Биохимические факторы спортивной работоспособности / Н. И. Волков // Биохимия. — М.: Физкультура и спорт, 1986. — С. 320–330.
4. Волков, Н. И. Об энергетических критериях работоспособности спортсменов / Н. И. Волков, Е. А. Широковец // Биоэнергетика. — Л., 1973. — С. 18–30.
5. Григоренко, Д. Н. Анализ кинематических параметров движений в упражнении «Подъем по штурмовой лестнице на четвертый этаж учебной башни» / Д. Н. Григоренко, К. К. Бондаренко, С. В. Шилько // Российский журнал биомеханики. — 2012. — Т. 16, № 2. — С. 95–106.
6. Григоренко, Д. Н. Индивидуальное нормирование тренировочных нагрузок в пожарно-спасательном спорте / Д. Н. Григоренко, К. К. Бондаренко, А. Е. Бондаренко // Спорт высших достижений: интеграция науки и практики. — 2018. — С. 37–42.
7. Широковец, Е. А. Управление тренировкой пловцов путем определения зон мощности по лактатной кривой / Е. А. Широковец // Плавание: Ежегодник. — М., 1988. — С. 79–85
8. Inbar, O. The Wingate Anaerobic Test / O. Inbar, O. Bar-Or, J. Skinner // Human Kinetics. Champaign. — 1996. — P. 8–25.
9. Treffene, R. Blood lactate: what can they tell the swimming watch / R. Treffene // Swiram. 85. Yearbook Austrian Swimming Quc. — 1985. — P. 55–60.

УДК 796.012.6:616.65-002-036.12-036.66-08

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ЗАСТОЙНОГО ПРОСТАТИТА В ФАЗЕ РЕМИССИИ

Протосовицкий В. И., Шушлякова Е. И.

Научный руководитель: А. Н. Сергеевко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Простатит — воспаление предстательной железы. Простатит может возникнуть при попадании любых грамотрицательных бактерий в предстательную железу — инфекционный простатит. Но, поскольку секрет предстательной железы обладает бактерицидными свойствами, то для возникновения воспалительного процесса в предстательной железе необходимы, кроме проникновения инфекции, предрасполагающие факторы в виде венозного застоя и застоя секрета. Они возникают при переохлаждениях, запорах, мастурбации, злоупотреблении алкоголем, длительной малоподвижной работе в сидячем положении (водители автотранспорта, офисные работники и т. д.) [1]. Различают острый и хронический простатит.

Хронический простатит может быть следствием недостаточного лечения острого простатита. Однако чаще хронический простатит развивается медленно на почве застойных явлений в предстательной железе — застойный (когнестивный) простатит [2].

Актуальность такого заболевания как простатит заключается в том, что это самое частое заболевание мужских половых органов. Согласно статистике, простатит выявляется примерно у 35–40 % мужчин в возрасте от 20 до 40 лет, после 50 лет — у 50 %. У трети от общего количества мужчин, страдающих этим воспалительным заболеванием, простатит переходит в хроническую форму [3]. Клиническими проявлениями хронического простатита являются синдром хронической тазовой боли (СХТБ), неприятные ощущения и жжение в мочеиспускательном канале при мочеиспускании, особенно по утрам. У некоторых больных после акта дефекации или в конце мочеиспускания отмечается выделение секрета из предстательной железы (простаторея) вследствие снижения тонуса гладкой мускулатуры выводных протоков железы. Боли обычно усиливаются

ся при длительном пребывании в сидячем положении. Нередко больные, страдающие хроническим простатитом, жалуются на расстройства половой функции. А также отмечают явления неврастения, снижение работоспособности, бессонницу [4].

Цель

Определить влияние регулярных физических упражнений на проявления и течение хронического простатита в фазе ремиссии.

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы, интернет-источников. Педагогическое наблюдение.

Результаты исследования и их обсуждение

Мы наблюдали 8 пациентов, обратившихся на прием к урологу в УЗ «Брестская областная больница», которым был выставлен диагноз: хронический когнестивный простатит в фазе ремиссии. Для определения влияния физических упражнений на клиническое течение и проявление хронического простатита был подобран комплекс упражнений, целью которого было прекращение застойных явлений в предстательной железе, а также укрепление и разгрузка органов и мышц малого таза.

Занятия проводились 3 раза в неделю по 3 подхода, в течение 5 недель.

1. И. п. — лежа на спине. Левая нога приподнята и согнута в тазобедренном и коленном суставах. Правая нога приподнята и выпрямлена. Совершать ногами движения, имитирующие вращение педалей. 20 повторений.

2. И. п. — лежа на спине обе ноги прямые и приподняты. Ноги слегка разведены. Выполняется попеременное скрещивание прямых ног. 10 повторений.

3. И. п. — стойка ноги врозь. Не отрывая стоп от пола и следя за тем, чтобы спина оставалась все время прямой выполнять приседания, разводя колени в стороны. 10 повторений.

4. И. п. — основная стойка. Задержать дыхание, сжать лобково-копчиковую мышцу (ЛК-мышца), сжать максимально и прочувствовать это состояние на несколько секунд. Расслабиться и выдохнуть. Повторять 10 раз.

5. И. п. — стоя, ноги на ширине плеч. Сократить ЛК-мышцу и мышцы ануса, держаться в таком состоянии в течение 20 с. 7–10 повторений.

6. И. п. — лежа на спине. Ноги согнуты в коленных суставах под углом в 90°. Поднимание опускание таза с одновременным сжатием ЛК-мышцы и мышцы ануса. 10 повторений.

7. И.п. — лежа на спине. Ноги выпрямлены. Поднимаем прямые ноги с постепенным разведением в стороны. Задержать их на некоторое время в воздухе, а затем соединить вместе и вернуться в исходное положение. 8 повторений.

8. И. п. — лежа на спине. Выполнять круговые движения прямой ногой, описывая полукруг с движением наружу, внутрь. Упражнение выполнять поочередно левой и правой ногой.

9. И. п. — упор стоя на коленях. Попеременный подъем и выпрямление правой, левой ноги.

Выводы

У наблюдаемых пациентов была отмечена положительная динамика при систематичном выполнении комплекса физических упражнений, выполняемых в малом темпе с постепенным увеличением нагрузки на 5 % в неделю в умеренной зоне мощности. Пациенты отмечали снижение тянущих болей в области малого таза, снижение болезненности при мочеиспускании. Пациенты, у которых до занятий была простаторея, после курса физических упражнений отмечали ее отсутствие. Применение комплекса физических упражнений для области малого таза способствовало прекращению застойных явлений в предстательной железе за счет укрепления и разгрузки мышц малого таза, что

выражалось в усилении лимфооттока, улучшении трофики предстательной железы и окружающих ее мягких тканей.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Лопаткин, Н. А.* Урология: учебник / под ред. Н. А. Лопаткина. — 7 изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. — С. 343–347.
2. Ведущий российский интернет-ресурс для врачей и пациентов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://medportal.ru/enc/andrology/prostatitis/3/?scroll=true>. — Дата доступа: 21.02.2019.
3. Ведущий российский интернет-ресурс для врачей и пациентов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://medportal.ru/enc/urology/reading/17>. — Дата доступа: 22.02.2019.
4. Урология: учебник / А. В. Строцкий [и др.]; под ред. А. В. Строцкого. — Минск: Новое знание, 2018. — С. 69–70.

УДК 796.412.22 – 055.2:79667012.68

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УДАРНОГО МЕТОДА ПРИ РАЗВИТИИ ВЗРЫВНОЙ СИЛЫ У ДЕВУШЕК, ЗАНИМАЮЩИХСЯ В СЕКЦИИ «СПОРТИВНАЯ АЭРОБИКА»

Рабковская А. И.

Научный руководитель: к.п.н. В. В. Столбицкий

**Учреждение образования
«Витебский государственный медицинский университет»
г. Витебск, Республика Беларусь**

Введение

Прыжки — один из наиболее ярких элементов в спортивной аэробике и одновременно один из самых сложных видов движений. Умение качественно выполнять прыжки во многом определяет мастерство спортсменов. Высокие требования к выполнению прыжков в спортивной аэробике вызывают необходимость разработки соответствующей методики их совершенствования [1]. К сожалению, в научно-методической литературе по спортивной аэробике пока нет четких рекомендаций для повышения качества выполнения прыжков. Обычно указывается лишь то, что они должны выполняться «красиво», с предельной высотой, с фиксацией формы прыжка в полете. Также отмечается, что физическая подготовка спортсменов должна быть на достаточно высоком уровне. Исследованиями доказано, что при выполнении любого сложного прыжка все действия сосредотачиваются в фазе отталкивания. В этой фазе максимально проявляются скоростно-силовые возможности спортсменов. Следовательно, низкий уровень развития скоростно-силовых качеств будет являться тормозом для совершенствования техники прыжков [2]. Таким образом, методика развития этих качеств в спортивной аэробике нуждается в тщательном пересмотре и научном обосновании. В настоящее время существует множество методик по развитию взрывной силы у спортсменов, однако одной из наиболее эффективных является ударный метод. Идея ударного метода взрывной силы и реактивной способности мышц ударным растягиванием, предшествующим активному усилию, т. е. под упражнением ударного характера подразумеваются упражнения, для которых свойственен быстрый переход от уступающей работы мышц к преодолевающей. При выполнении упражнений ударного характера необходимо учитывать величину ударной нагрузки, определяемую весом собственного тела и высоту его свободного падения [3]. Амортизация и последующее отталкивание должно выполняться как единое целостное действие.

Цель

Разработка и экспериментальное обоснование методики использования ударного метода при развитии взрывной силы у девушек, занимающихся в секции «Спортивная аэробика».

Материал и методы исследования

В исследовании приняли участия девушки в возрасте 17–20 лет в количестве 10 человек, стаж занятий спортом 3–5 лет. Наши исследования были разделены на несколько этапов. На первом этапе мы изучали научно-методическую литературу по исследуемому вопросу. На следующих этапах было организовано педагогическое тестирование, в ходе которого определялись:

1. Максимальная высота выпрыгивания вверх девушек, занимающихся спортивной аэробикой.

2. Оптимальная высота прыгивания при развитии взрывной силы у девушек, используя ударный метод.

3. Оптимальная величина тренировочной нагрузки при использовании ударного метода.

4. Тренировочный режим при развитии взрывной силы у девушек.

Полученные результаты научно-педагогического эксперимента были обработаны методами математической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение

На первом этапе педагогического эксперимента мы определяли оптимальную высоту выпрыгивания: девушкам было предложено стать правым боком к стене и сделать отметку мелом, затем принять положение присед, согнув ноги в коленном суставе и сгибности угол сгибания между голенью и бедром не более 90–120°, и совершить прыжок вверх с отметкой мелом аналогичным образом. В результате нами была определена оптимальная высота выпрыгивания вверх, которая составляла в среднем 36 см. На втором этапе педагогического эксперимента перед нами была поставлена задача: определить оптимальную высоту прыгивания. Девушкам были предложены 3 высоты прыгивания: 35; 45 и 55 см, в которых после прыгивания они должны были показать высоту выпрыгивания равную не менее 36 см. В результате педагогического эксперимента нами эмпирическим путем была определена высота прыгивания, которая равнялась 45 см.

Далее мы определили количество прыжков, которое позволяет поддерживать предельную мощность работы, чтобы испытуемые могли показывать результаты в выпрыгивании не менее 36 см. Полученные результаты были стандартизированы в виде усредненной величины, которая составляла 25 прыжков в одной серии. На следующем этапе исследования перед нами стояла задача определить оптимальный тренировочный режим при развитии взрывной силы ног, используя ударный метод. В практике учебно-тренировочной работы продолжительность выполнения серии и интервалов отдыха между ними колеблется в широком диапазоне. Это обстоятельство и обусловило проведение исследования, направленного на определение оптимальных регламентаций нагрузок ударного характера. Оптимальная продолжительность серийного выполнения прыжков определялось по времени поддержания предельной мощности выпрыгивания с различными интервалами отдыха (1, 2 и 3 мин). Обработка полученных данных показала, что время поддержания предельной мощности работы определяется интервалом отдыха. Так наиболее эффективным режимом работы при воспитании взрывной силы ударным методом является работа в течение трех серий по 25 прыжков в одной серии с 2-минутным интервалом отдыха.

Выводы

При использовании ударного метода тренировки по развитию взрывной силы ног у студенток, занимающихся в секции «Спортивная аэробика» необходимо придерживаться следующих методических положений:

1. Высота прыгивания — 45 см.

2. Оптимальная высота выпрыгивания после приземления составляет не менее 36 см.

3. Количество прыжков в одной серии — 25.

4. Количество серий — 3.

5. Интервал отдыха между сериями равен 2 минутам.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Защиорский, В. М.* Физические качества спортсмена: теории и методики воспитания / В. М. Защиорский. — 3-е изд. — М.: Совет. спорт, 2009. — 200 с.
2. *Аэробика. Теория и методика проведения занятий: учеб. пособие / под ред. Е. Б. Мякинченко, М. П. Шестакова.* — М.: СпортАкадемПресс, 2002. — 156 с.
3. *Верхошанский, Ю. В.* Организация сложных двигательных действий спортсменов / Ю. В. Верхошанский // Наука в олимпийском спорте. — 1998. — № 3. — С. 8–12.

УДК 796.422.1:796.015.2

**ОСОБЕННОСТИ ПЛАНИРОВАНИЯ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА
КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОК, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ
В БЕГОВЫХ ВИДАХ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ И СОВРЕМЕННОГО ПЯТИБОРЬЯ**

Севдалева К. С., Маханькова Е. А.

Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Чевелев

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

Введение

Анализ специализированной литературы, практический опыт свидетельствует о том, что в системе спортивной подготовки существуют особенности, характерные только для женского спорта. Они определяются различиями протекания адаптационных процессов в женском организме, что характеризует его функциональные особенности.

Между тем, научные исследования свидетельствуют, что большие спортивные нагрузки чреваты у женщин перетренированностью в значительно большей мере, чем у мужчин, затрагивают гормональную систему и влекут за собой более обширные нарушения вегетативных функций. Это подтверждает необходимость предотвращения срыва адаптации путем нормирования нагрузок, адекватных особенностям женского организма [1, 2].

Основными особенностями организма спортсменок является циклическая функция репродуктивной системы, оказывающая воздействие на психофизиологическое состояние спортсменок, что, в свою очередь, отражается на их работоспособности. Знание и использование в практической деятельности тренеров сведений об особенностях функционирования организма каждой спортсменки имеет существенное значение, как для повышения ее спортивной результативности, так и для сохранения здоровья.

Цель

Исследовать особенности планирования учебно-тренировочного процесса спортсменок, специализирующихся в современном пятиборье и беговых видах легкой атлетики.

Материал и методы исследования

Исследования проводились на базе научно-исследовательской лаборатории олимпийских видов спорта УО «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины». Для выполнения поставленной цели было проведено анкетирование, в котором принимали участие ведущие тренеры, специализирующиеся в выше обозначенных видах спорта (n = 16), занимающиеся подготовкой квалифицированных спортсменок. Данную выборку представили исключительно тренеры мужчины, пять из которых имеют высшую категорию, два звание «Заслуженный тренер Республики Беларусь». Тренерский стаж колеблется от 7 лет до 45 (в среднем, 25,3 года).

Результаты исследования и их обсуждение

Отвечая на вопросы, касающиеся особенностей подготовки девушек — 73,7 % опрошенных специалистов при составлении плана в своей работе учитывают особенности ор-

ганизма, т. е. наличие фаз овариально-менструального цикла (ОМЦ) спортсменок; 6,2 % — не учитывают и 20,1 % высказывают мнение о частичном учете, в зависимости от особенностей протекания цикла. Характерно, что более 80 % опрошенных тренеров считают обязательным проведение тренировочных занятий в менструальную фазу, 12,3 % ответили, что не видят в этом необходимости, и только около 7 % подходят к решению данного вопроса строго индивидуально и ситуативно, в зависимости от самочувствия спортсменки.

Об оптимальной величине нагрузки в менструальную фазу ОМЦ анкетированные высказались следующим образом. Так, 49,7 % респондентов считают, что тренировочная нагрузка в этот период должна снизиться более 50 %; 33,2 % тренеров уменьшают объем нагрузки на 30 % от максимального, и лишь 17,1 % не меняют запланированный объем в зависимости от физиологического состояния спортсменок.

На вопрос: «Какова специфика физических нагрузок, по Вашему мнению, применяемая в менструальную фазу?».

Более 50 % респондентов ответили, что в большей мере нужно использовать упражнения, направленные на совершенствования технического компонента и упражнения, поддерживающие гибкость. При этом 32,5 % высказали мнение, о более эффективных в данной ситуации, занятиях направленные на общую физическую подготовку, однако около 20 % тренеров участвующих в опросе отметили, что целесообразно использовать специальные беговые упражнения.

Все без исключения специалисты констатируют наличие психофизиологических изменений, происходящих в организме спортсменок, в менструальной и, особенно, в предменструальной фазах: раздражительность, психологическая неуравновешенность. Иногда вялость, апатия к тренировочному процессу, неуверенность в своих силах, порой боязнь и нежелание участия в соревнованиях.

Таким образом, у тренеров нет единого концептуального мнения в подходе к планированию учебно-тренировочного процесса спортсменок в аспекте физиологических особенностей их организма и определению оптимального состояния, при котором можно задавать необходимые тренирующие воздействия.

Следует отметить, что индивидуализация планирования тренировочного процесса женщин предполагает следующие аспекты: оценка и контроль динамики состояния конкретной спортсменки, постоянный учет выполненной нагрузки и анализ взаимосвязи между ними. Кроме того, необходимо обеспечение соответствия динамики тренировочных нагрузок ритмическим, волнообразным изменениям функционального состояния организма, обусловленных влиянием фаз ОМЦ [2, 3].

Выводы

Анализируя данные, полученные в ходе проведенных исследований, можно констатировать, что большинство специалистов, специализирующихся в современном пятиборье и беговых видах легкой атлетики при планировании учебно-тренировочного процесса не учитывают фазовость протекания всего ОМЦ. В основном, величина и направленность тренировочных нагрузок носит разнонаправленный характер исключительно в менструальную фазу, что, по моему мнению, недостаточно для продуктивной оценки состояния той или иной спортсменки.

Таким образом, проведенное анкетирование и собственные наблюдения свидетельствуют о том, что спортсмены как юноши так и девушки, тренирующихся у одного тренера, работают, преимущественно, по общей программе, предусматривающей выполнение значительных по объему и интенсивности тренировочных нагрузок, независимо от периода подготовки и объективной предрасположенности организма и физического состояния в различные фазы ОМЦ. Последнее, в свою очередь, отрицательно сказывается на функциональном состоянии спортсменок, и, как следствие, на спортивном результате.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Соха, Т. К.* Женский спорт (новые знания — новые методы тренировки) / Т. К. Соха. — М.: Теория и практика физической культуры, 2015. — С. 200–201.
2. Технология индивидуализации подготовки квалифицированных спортсменов: теоретико-методические аспекты / Е. П. Врублевский [и др.] // М-во образования РБ, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины. — 2016. — С. 106–108.
3. *Шахлина, Л. Я.-Г.* Медико-биологические основы спортивной тренировки женщин / Л. Я.-Г. Шахлина. — Киев: Наукова думка, 2016. — С. 300–301.

УДК 796.322:796.015.682

**ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ГАНДБОЛИСТОК
УЧРЕЖДЕНИЯ «ГОМЕЛЬСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР ОЛИМПИЙСКОГО
РЕЗЕРВА ПО ИГРОВЫМ ВИДАМ СПОРТА»**

Смычник Ю. С., Дейкун Д. В., Коцуба А. С.

Научный руководитель: З. Г. Минковская

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

Введение

Термин «физическая подготовка» подчеркивает прикладную направленность физического воспитания к трудовой или иной деятельности. Различают общую физическую подготовку и специальную.

Общая физическая подготовка направлена на повышение уровня физического развития, широкой двигательной подготовленности как предпосылок успеха в различных видах деятельности.

Специальная физическая подготовка — специализированный процесс, содействующий успеху в конкретной деятельности (вид профессии, спорта и др.), предъявляющей специализированные требования к двигательным способностям человека [1].

К упражнениям, отражающим общую физическую подготовленность, относятся бег змейкой, прыжок в длину и сгибания и разгибания рук в упоре лежа. К специальной — передача мяча в цель, броски игрового мяча и комплексные упражнения.

Цель

Сравнить средние показатели физической подготовленности гандболисток учреждения «Гомельский областной центр олимпийского резерва по игровым видам спорта» группы начальной подготовки 1 года обучения (НП-1) и учебно-тренировочной группы 3 года обучения (УТГ-3).

Материал и методы исследования

Тестирование физической подготовленности гандболисток с использованием контрольных тестов, метод математической обработки результатов, анализ научно-методической литературы.

Результаты исследования и их обсуждение

На протяжении 5 лет на базе ГОЦОР по игровым видам спорта анализировались показатели общей и специальной физической подготовленности. В исследовании принимали участие 15 учащихся секции гандбола. Анализировались показатели группы НП-1 и УТГ-3.

Средние показатели общей физической подготовки девушек НП — 1 года обучения, представленные в таблице 1, составили: бег змейкой, 10 м — $2,6 \pm 0,2$ с; прыжок в длину — $2,31 \pm 0,05$ м; отжимания — 38 ± 3 раз.

Средние показатели общей физической подготовленности за УТГ-3: бег змейкой, 10 м — $2,31 \pm 0,2$ с; прыжок в длину — $2,47 \pm 0,05$ м; отжимания — 55 ± 3 раз.

Таблица 1 — Оценка показателей общей физической подготовки

Показатели	Результаты	
	НП — 1 года обучения	УТГ — 3 года обучения
Бег змейкой (10 м), с	2,6 ± 0,2	2,31 ± 0,2
Прыжок в длину, м	2,31 ± 0,05	2,47 ± 0,05
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа	38 ± 3	55 ± 3

Средние значения специальной физической подготовки НП — 1 год обучения: передача мяча в цель — 30 ± 1 раз, броски игрового мяча — 11 ± 2 раз и комплексные упражнения — $31,99 \pm 3$ мин. Данные представлены в таблице 2.

Средние значения специальной физической подготовки УТГ-3: передача мяча в цель — 36 ± 1 раз, броски игрового мяча — 14 ± 2 раз и комплексные упражнения — $20,3 \pm 3$ мин.

Таблица 2 — Оценка показателей специальной физической подготовки

Показатели	Результаты	
	НП — 1 года обучения	УТГ — 3 года обучения
Передача мяча в цель, кол-во раз	30 ± 1	36 ± 1
Броски игрового мяча, кол-во раз	11 ± 2	14 ± 2
Комплексные упражнения, мин	31,99 ± 3	20,3 ± 3

Выводы

Анализируя полученные данные, мы можем сделать выводы, что результаты сдачи контрольных тестов по ОФП незначительно улучшились, а результаты СФП улучшились в большей степени, что связано с выбором средств и методов в тренировочном процессе, направленном на формирование базовых элементов в спортивных играх и подготовке к соревновательному периоду. Для достижения более высоких результатов на соревнованиях необходимо увеличивать работу над ОФП команды в целом, отдельных ее звеньев и игроков различного амплуа в отдельности.

Таким образом, проводя тренировочный процесс необходимо учитывать результаты сдачи контрольных тестов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. — М.: Академия, 2003. — С. 8–10.
2. Курамшина, Ю. Ф. Теория и методика физической культуры: учеб.-метод. пособие / Ю. Ф. Курамшина. — М., 2003. — С. 20–21.
3. Спортивные игры: техника, тактика, методика обучения: учебник / Ю. Д. Железняк [и др.]. — 2-е изд., стереотип. — М., 2004. — С.42–43.

УДК 794.1:37.091.212.7

ВЛИЯНИЕ ШАХМАТ НА УСПЕВАЕМОСТЬ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Терещенко Е. В., Тулуп Д. Л.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Получив широкую распространенность во всем мире, шахматы вызвали большую заинтересованность сторонников этой игры, что привело к появлению обширного ко-

личества литературы, не уступающей по размерам любому разделу науки. Помимо пособий по обучению шахматам и монографий, посвященных специальным вопросам стратегии и тактики шахматной игры, ежемесячно выходят различные периодические шахматные печатные и электронные издания, а миллионы пользователей сети Internet проводят вечера, играя в шахматы с пользователями из других стран.

Шахматы оказывают определенное влияние на развитие эстетических взглядов человека, формируют его характер и волевые качества. Особо большую роль шахматы играют в развитии интеллекта и когнитивных способностей человека, таких как память, воображение, внимание. Рефлексивный характер шахматной игры, влияние рефлексии в шахматах на развитие когнитивных способностей человека и его интеллекта в целом зафиксировано нами в предыдущих публикациях.

О положительном влиянии шахматной игры на интеллект человека писал и первый чемпион мира по шахматам В. Стейниц. Будучи профессиональным шахматистом, он подчеркивал, что результаты шахматной игры целиком покоятся на научных и логических основаниях. Исходя из того, что оба соперника перед началом игры находятся в равных игровых условиях, он заявлял следующее: «...соперничество умов — вот что решает исход борьбы в шахматной партии, а бесконечное многообразие комбинаций, возможных в шахматной игре, открывает широчайший простор для упражнения, а стало быть, и развития логической и образной способностей ума» [1–4].

Цель

Влияние игры в шахматы на успеваемость и интеллект учащихся.

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы, метод анкетирования, математическая обработка полученных результатов.

Исследование проводилось в городе Гомеле, на базах: ГомГМУ, ГГТУ им. П. О. Сухого, ГГУ имени Ф. Скорины, БелГУТ, с участием 60 шахматистов, имеющих различный уровень игры в шахматы. Участники исследования были разделены на 3 категории:

- а) новички (не имеющие спортивного разряда, занимающиеся около года);
- б) спортсмены 2–3 разряда по шахматам (занимающиеся около 2–3 лет);
- в) профессионалы (имеющие разряд 1 разряд и выше по шахматам, занимающиеся более 3 лет).

Результаты исследования и их обсуждения

Новички: 70 % опрошенных имеют не высокую успеваемость в университете, средний балл составляет ниже 6. У 23 % средний балл составляет 6–8. И только у 7 % средний балл составляет более 8 баллов.

Участники исследования, имеющие 2–3 разряд: 44 % опрошенных имеют не высокую успеваемость в университете, средний балл составляет ниже 6. У 34 % имеют среднюю успеваемость, средний балл составляет 6–8. У 22 % средний балл составляет более 8 баллов.

Профессионалы: 25 % опрошенных имеют не высокую успеваемость в университете, средний балл составляет ниже 6. У 25 % имеют среднюю успеваемость, средний балл составляет 6–8. У 50 % средний балл составляет более 8 баллов.

Выводы

Исходя из данных, полученных в результате опроса, можем сделать вывод, что у большинства опрошиваемых имеющих стаж более года средний балл выше, чем у тех, кто занимается шахматами менее года. Для дальнейшего развития в данном виде спорта необходимо изучение литературы содержащей необходимые материалы, различные тактики и комбинации, а также дальнейшая практика с более опытными спортсменами.

Теоретические знания и сопутствующая им игровая техника позволяют шахматисту свободно ориентироваться в любой позиции, возникающей на доске. На основании

этих теоретических знаний игрок выбирает верный логический план игры в целом, и как следствие реализует свой творческий потенциал во время игры в шахматы, демонстрируя высокие результаты в практических партиях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ласкер, Э. Учебник шахматной игры / Э. Ласкер; пер с нем.; под ред. Я. И. Нейштадта; предисл. М. М. Ботвинник. — 6-е изд. — М.: Физкультура и спорт, 1980. — 326 с.
2. Линдер, И. М. Ваша любимая игра? Шахматы! / И. М. Линдер. — М.: Знание, 1962. — С. 29.
3. Сухомлинский, В. А. Сердце отдаю детям / В. А. Сухомлинский. — Киев: Радянська школа, 1974. — С. 156.
4. Цвейг, С. Новеллы. Легенды / С. Цвейг; пер. с нем. — М.: Правда, 1988. — С. 414.

УДК 796.81/.83:616-001

ЗАВИСИМОСТЬ ТРАВМ ОТ ВИДОВ БОРЬБЫ

Тулуп Д. Л., Терещенко Е. В.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Довольно часто спортсмены сталкиваются с различного рода травм на тренировках или соревнованиях. Но благодаря многим рекомендациям ведения занятий в различных видах борьбы тренера могут гарантировать более качественное и безопасное обеспечение учебно-тренировочного процесса. Но даже правильно подобранные методы использованные в тренировочном процессе не могут дать гарантии обойтись без травм. Исходя из этого, важно знать виды травм и зависимость получения травм от уровня квалификации спортсменов.

Цель

Изучение зависимости получения травм в различных видах борьбы.

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы, метод опроса, математическая обработка полученных результатов.

В практике возникают следующие виды травм:

а) травмы верхних конечностей:

- 1) вывих локтевого сустава возникает при падении на вытянутую вперед руку;
- 2) поворотный вывих в плечевом суставе при захватах;
- 3) при резком откидывании назад плеча и предплечья происходит растяжение передне-внутреннего отдела капсулы плечевого сустава;
- 4) разрывы ключично-акромиального сочленения (при нерациональных бросках прогибом);
- 5) переломы предплечья и костей запястья (чаще ладьевидной).

б) травмы грудной клетки (ушибы, переломы и трещины ребер):

- 1) переломы ребер наиболее часты у борцов во время захватов (страдает реберная дуга соответственно линии перехода хрящевой части ребра в костную) [1];
- в) подкожные кровоизлияния в ушную раковину;
- г) травмы нижних конечностей:

1) наиболее уязвимым звеном локомоторного аппарата борцов является коленный сустав. Чаще всего повреждается внутренний мениск, реже наружный, а также оба мениска;

2) разрыв связочного аппарата коленного сустава: одновременное повреждение передней крестообразной и внутренней боковой связок, внутреннего и наружного мениска;

3) переломы малоберцовой кости и пальцев стопы.

В целом, в спортивной борьбе на легкие травмы приходится 28 %, на средние — 57 % и на тяжелые — 15 %. Из них на ушибы приходится 30 % травм, на растяжения — 39 %, на потертости и ссадины — 6 %, на вывихи — 4 % [1].

К основным причинам травм относятся: удары — 55 % случаев, движения против сустава — 33 %, резкие, некоординированные движения — 6 % [2].

Результаты исследования и их обсуждения

Исследование проводилось в г. Гомеле с участием в нем 40 спортсменов, имеющих различный уровень спортивной квалификации. Участники исследования были разделены на 3 категории:

а) новички (УТГ — 1 год обучения);

б) любители (УТГ — 2–3 года обучения);

в) профессионалы (группы спортивного мастерства от 3 лет обучения и более).

Спортсмены представляли следующие виды борьбы: вольная борьба, бразильское джиу-джитсу, греко-римская борьба, грэпплинг.

По результатам исследования были получены следующие результаты:

Вольная борьба: 75 % преобладает поражение суставов, 25 % — костная система. Травмы мышечной системы в этом виде борьбы по данным опроса не зарегистрированы и составляет 0 %.

Греко-римская борьба: спортсмены наиболее подвержены травмам костной системы (62,5 %). Суставная система 37,5 %. Мышечная система так же не зарегистрированы (0 %).

В бразильском джиу-джитсу костная — 43 % и суставная система — 57 %.

Грэпплинг: в отличие от предыдущих видов борьбы, мышечная система подвергается травмированию на 11 %. Суставная система 50 %. Костная система 39 %.

Выводы

Исходя из данных, полученных в результате опроса, можем сделать вывод, что травматизм в различных видах борьбы несколько отличается. Это связано с тем, что каждый из них имеет свою специфику. В биомеханике любой спортивной травмы ведущую роль играют такие факторы, как место приложения травмирующей силы (прямой, не прямой, комбинированный механизмы), сила травмирующего воздействия (превышающая или не превышающая прочность травмируемых тканей), частота повторений травматического воздействия (острые и хронически повторяющиеся), в силу чего процесс заживления затягивается и травмы не успевают заживать [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. Башкиров, В. Ф. Комплексная реабилитация спортсменов после травмы опорно-двигательного аппарата / В. Ф. Башкиров. — М., 1984. — 79 с.
2. Гигиена физической культуры и спорта: учебник [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://sport.wikireading.ru/10468>. — Дата доступа: 31.10.2018.
3. Развитие перспективных способов и средств для повышения общей и специальной работоспособности, предупреждения и лечения травм у спортсменов высшей квалификации преимущественно с помощью безмедикаментозных факторов и воздействий / Л. А. Калинин [и др.]; сб. науч. ст. — М., 2011. — С. 41–46.

УДК 615.828.1-057.875

**ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ОТДЕЛЕНИЯ
К ЗАНЯТИЯМ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ**

Храмцова А. А.

Научный руководитель: старший преподаватель Т. В. Золотухина

Учреждение образования

**«Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Поддержание физического и психологического здоровья подрастающего поколения является одним из приоритетных направлений деятельности государства, ответственности и самих граждан Республики Беларусь.

Высшие учебные заведения являются заключительным звеном среди учреждений образования всех уровней обязательных систематических занятий физической культурой и играют важнейшую роль в формировании и сохранении здоровья молодежи [1].

Приобщение подрастающего поколения к здоровому образу жизни является составной частью воспитательной работы с молодежью.

Цель

Определение отношения студентов к занятиям двигательной активностью, а так же проанализировать основные проблемы посещения занятий студентами в процессе учебы в вузе.

Материал и методы исследования

В исследовании приняли участие студенты 1–3 курсов Белорусского торгово-экономического университета специального учебного отделения. Для определения количества посещений и пропуска занятий были изучены учебные журналы и медицинские справки студентов, а так же проведен опрос студентов для изучения их отношения к своему здоровью и его сохранению.

Был проведен анализ научно-методической литературы по исследуемой теме.

Данные полученных результатов обработаны методом математической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение

На сегодняшний день заметна негативная тенденция снижения интересов и потребностей у студентов в занятиях физической культурой и спортом. Это может объясняться как экономическими трудностями, так и отсутствием современной материально-технической базой.

Опрос студентов показал, что для 72 % первокурсников физическая культура является обязательным учебным предметом для получения зачета. Студенты-старшекурсники начинают оценивать спорт и двигательную активность как шаг к здоровью, но готовы заниматься в основном в удобное для них время и выбранные дни недели. Они объясняют это тем, что вынуждены работать, стремясь к самостоятельности или имея материальные трудности.

Дополнительный вопрос о том, какой вид отдыха больше нравится студентам активный или пассивный, значительная часть опрошенных отдает предпочтение активному отдыху (65 %), но это не свидетельствует о том, что студенты действительно в своем большинстве отдыхают активно. Под активным отдыхом многие студенты подразумевают различные значения, а это — 57 % посещают кафе, концерты, клубы, ходят в гости и другие мероприятия, тогда как — 43 % опрошенных в свободное время (но это бывает от случая к случаю) занимаются дополнительно, т. е. выходят на университетский стадион или в зал поиграть, занимаются в тренажерном зале и т. п.

Анализ учебной документации показал, что студенты пропускают занятия как по болезни, так и по многим другим причинам. Пропуски занятий по уважительной при-

чине: по болезни, участие в форумах, конференциях, в организации праздников и т. д. (с разрешения деканата); неуважительная причина: проспал, совмещение с работой, писал курсовую, есть более важные дела и т. п.

Хочется отметить, что студенты желающие заниматься не ищут причин для пропусков занятий, они организованны и у них хорошая успеваемость.

Средняя посещаемость занятий колеблется в пределах 67 %, это достаточно низкий показатель.

Результаты статистической обработки данных были обобщены и представлены в таблице 1.

Таблица 1 — посещаемость занятий по физической культуре студентами специальной медицинской группы

Курс	Количество пропущенных часов									
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	свыше 20
Первый	2,4 %	—	14,3 %	7,3 %	2,4 %	7,3 %	4,9 %	9,8 %	4,9 %	9,7 %
Второй	—	2,3 %	2,3 %	12 %	—	—	19 %	9,7 %	9,5 %	4,6 %
Третий	—	9,9 %	15 %	1,2 %	18 %	—	18 %	9,9 %	—	—

Следует отметить, что при анализе учета посещаемости 100 % присутствующих студентов на занятиях было на 1 курсе — 31,7 %, на 2 курсе — 21 %, на 3 курсе — 9,9 %.

Обзор справок показал, что у студентов 1 курса, с полной формой обучения, пропусков занятий по справкам выше в 2,5 раза, чем у студентов 2–3 курсов и с сокращенной формой обучения (25 % студентов закончивших колледж учатся по сокращенной форме обучения).

Как мы видим адаптация к учебе в высшем учебном заведении студентов первокурсников с полной формой обучения происходит более длительно, чем у учащихся закончивших колледж. У студентов первого курса процент пропущенных занятий выше, сюда относятся пропуски по справкам — 62 %, тогда как по неуважительным причинам у студентов последующих курсов выше. Здесь можем отметить обратную пропорцию.

Выводы

В результате проведенного исследования было установлено, что студенты первого курса относятся более ответственно к занятиям, стараются посещать занятия, чтобы не иметь задолженностей и вовремя выйти на сессию, а если имеются пропуски, то в большинстве случаев по уважительной причине.

Несмотря на общее восприятие студенческой молодежью популярной на сегодняшний день идеи о здоровом образе жизни, соблюдении основных принципов заботы о собственном физическом состоянии, пока эти понятия отодвигаются на второй план.

ЛИТЕРАТУРА

1. Здоровье, физическая культура и спорт студенческой молодежи [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://allbest.ru/otherreferats/sport/00249844_0.html. — Дата доступа: 19.01.2019.

УДК 616.71:615.838:613.71

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИДРОКИНЕЗОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ СО СКОЛИОЗОМ

Цыганок Е. В.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Сколиоз (сколиотическая болезнь) — боковое искривление позвоночника с обязательной ротацией тел позвонков (торсией), характерной особенностью которого явля-

ется прогрессирование деформации, связанное с возрастом и ростом ребенка [1]. Сколиоз встречается у 2–9 % детей и подростков в возрасте до 16 лет, распространенность этого тяжелого заболевания у детей школьного возраста достигает 15–30 % и более [2]. Следует отметить, что данное заболевание развивается в детском возрасте, и по мере взросления деформация способна прогрессировать. Следовательно, во взрослом состоянии исправление нарушений становится невозможным. Таким образом, важна своевременная диагностика и лечение.

Сколиотическая деформация позвоночника приводит к изменению формы ребер, а также деформации грудной клетки в целом, формируя реберный горб. Наблюдается нарушение нормального взаиморасположения органов грудной клетки и, как следствие, функциональные изменения в дыхательной (дыхательная недостаточность) и сердечно-сосудистой системах ребенка. Данные аспекты обуславливают строгий контроль и коррекцию деформаций до момента созревания скелета.

Пациенты со сколиотической деформацией позвоночника подвергаются консервативному лечению (рациональный режим дня, лечебное питание с повышенным содержанием Са и Р, ортопедическое лечение). Наряду с консервативным лечением на современном этапе активно используют вспомогательные методы лечения: лечебную гимнастику, гидрокинезотерапию, массаж, мануальную и физиотерапию.

Цель

Определить основные аспекты в лечении пациентов со сколиозом, определить важность лечебной физической культуры для профилактики данного заболевания.

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы.

Результаты исследования и их обсуждение

По этиологическому фактору сколиозы классифицируют следующим образом:

- а) идиопатический сколиоз, т.е. сколиоз неизвестной причины;
- б) врожденный сколиоз — на основе врожденных пороков развития позвонков;
- в) сколиоз при системных врожденных заболеваниях опорно-двигательного аппарата;
- г) паралитический сколиоз, вследствие перенесённого полиомиелита, а также после получения травмы позвоночника;
- д) неврогенный, вследствие дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника;
- в) рубцовый сколиоз — результат перенесенных тяжелых ожогов или обширных хирургических вмешательств на органах грудной клетки [3].

Гидрокинезотерапия — это одна из разновидностей физических упражнений, выполняемых при различной глубине погружения детей в воду, которая применяется для повышения подвижности позвоночника, силы и выносливости мышц спины и брюшного пресса, создания мышечного корсета, который удерживает позвоночник в правильном положении [4].

Занятие, как правило, начинают с разминочных упражнений: ныряния, приседаний, дыхательных упражнений. Затем переходят к различным видам скольжения. Проводят с периодичностью 2–3 раза в неделю.

Наилучшим способом плавания для профилактики сколиоза является брасс. Это связано с тем, что гребковые движения рук и ног являются симметричными, отсутствуют колебания позвоночника вокруг своей оси в горизонтальной плоскости. Данный способ также способствует укреплению дыхательных мышц, увеличению жизненной емкости легких. При выполнении упражнения в работу последовательно вовлекаются практически все группы мышц. Нагрузка, приходящаяся на мышечные элементы, распределяется симметрично и однородно. Наблюдается улучшение координации движений, происходит укрепление мышц спины и брюшного пресса, улучшается кровоснаб-

жение мягких тканей, элементов скелета. Таким образом, восстанавливаются условия необходимые для нормального роста тел позвонков.

Следует отметить, что при сколиозе противопоказаны прыжки в воду, а также выполнение технически сложных упражнений. Также необходимо исключить упражнения, при которых возможно вращение позвоночника вокруг своей оси. Запрещено вытяжение позвоночника. Правильное выполнение дыхательных движений, постановка дыхания повышают эффективность гидрокинезотерапии. Ритмичное и глубокое дыхание при плавании благоприятствует повышению подвижности грудной клетки, развитию инспираторных и экспираторных мышц.

Выводы

Анализ научно-методической литературы показал, что при заболеваниях опорно-двигательного аппарата в современной медицине широко используются средства лечебной физической культуры. Среди них такие как оздоровительное плавание, гидрокинезотерапия.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Кавалерский, Г. М.* Травматология и ортопедия: учебник / Г. М. Кавалерский, Л. Л. Силин, А. В. Гаркави. — М.: Академия, 2005. — С. 472–476.
2. Сколиоз у детей: новые подходы к решению важной медико-социальной проблемы. Медико-социальная экспертиза и реабилитация / А. Г. Куликов [и др.]. — М., 2016. — С. 178–181.
3. Педиатрия: национальное руководство / под ред. А. А. Баранова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — Т. 2. — 1024 с.
4. Лечебная физическая культура при сколиозе у детей: практ. пособие для врачей / Д. А. Чечётин [и др.]. — Гомель: ГУ «РНПЦ РМиЭЧ», 2015. — 93 с.

УДК 378.172–029.61(476.2–25)

ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОК 4 КУРСА ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Чепикова А. В., Зинченко Е. Н.

Научный руководитель: ст. преподаватель А. В. Чевелев

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Физическое развитие — это процесс изменения форм и функций организма человека вследствие естественного роста, составная часть физического воспитания. В понятие физического развития наряду с такими признаками, как рост, вес, окружность груди, входят также показатели развития основных двигательных качеств (быстрота, сила, выносливость) и способностей к овладению двигательными навыками.

Физическое развитие во многом зависит от наследственных признаков, однако направление физического развития, его характер, уровень, а также физические качества и способности в большой степени зависят от условий жизни и воспитания [1].

Физическое воспитание направляет процесс физического развития, ускоряет его и совершенствует. Физическое развитие является одним из важнейших показателей здоровья. На него оказывают большое влияние занятия спортом, питание и социально-экономические условия.

Цель

Определить уровень физического развития студенток основного отделения 4 курса ГомГМУ.

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы; проведение антропометрии, использование метода индексов; статистическая обработка результатов.

Для оценки уровня физического развития использовались росто-весовые показатели, кистевая динамометрия, окружность грудной клетки.

Рост человека — это проекционное расстояние от верхушечной точки головы до плоскости стоп. Это один из важнейших показателей состояния организма. Зависит он от наследственности, условий окружающей среды, поступления в организм многих веществ, его гормональной регуляции, социального статуса и других факторов. Показатель роста напрямую отражает возрастную, половую, групповую, индивидуальную и даже эпохальную изменчивость [2].

Масса тела отражает сумму веса костей, мышц, внутренних органов, жидкости и подкожно-жировой клетчатки. Также является важным показателем физического развития.

Кистевая динамометрия — измерение силы мышц-сгибателей пальцев. Проводится это измерение в положении стоя, с вытянутой в сторону рукой. Испытуемый должен сжать ручки динамометра с максимально возможной силой. При этом продолжительность напряжения не должна превышать 2 с. Тест проводится дважды на обе руки, лучший результат фиксируется. Окружность грудной клетки измеряется в положении стоя, с опущенными руками в состоянии покоя. На спине лента должна проходить под нижними углами лопаток, спереди — над грудной железой (в месте перехода кожи с грудной клетки на железу) [2].

На кафедре физического воспитания и спорта ГомГМУ проводились исследования физического состояния студенток четвертого курса и изучались антропометрические показатели. Количество студенток обследуемой группы — 21 человек.

Результаты исследования и их обсуждение

1. На момент исследования проводился сбор антропометрических данных и последующие вычисления индекса Кетле (ИК), который вычисляется по формуле: $ИК = \text{Вес (г)} / \text{Рост (см)}$. Норма: средний показатель у женщин на 1 см роста 325–375 усл. ед.; больше 540 усл. ед. — ожирение, 200–299 усл. ед. — истощение [3]. У 71 % испытуемых девушек индекс Кетле соответствует среднему показателю, у 10 % показатель выше среднего и у 19 % девушек показатель ниже среднего.

2. Проводились вычисления показателя крепости телосложения (Индекс Пинье (ИП)), который вычисляется по формуле: $ИП = L - (T + P)$, где L — рост (см), T — окружность грудной клетки (см), P — вес (кг). Норма: чем меньше разность, тем лучше показатель (при отсутствии ожирения). Разность меньше 10 оценивается как крепкое телосложение, от 10 до 20 — хорошее, от 21 до 25 — среднее, от 26 до 35 — слабое и более 36 — очень слабое [3]. По данным исследования у 24 % девушек крепкое телосложение, у 24 % — хорошее, у 14 % — среднее, у 33 % — слабое, и у 5 % — очень слабое телосложение.

3. Проводилось исследование силового индекса (СИ), который вычисляется по формуле: $СИ = \text{мышечная сила кисти/массу тела (кг)} \times 100$. Норма: Данный индекс составляет в среднем 45–50 % массы тела у женщин [3]. По данным исследования средние показатели Силового индекса наблюдаются у 14 % испытуемых, у 53 % девушек СИ выше среднего, а у 33 % — ниже среднего.

4. Проводились вычисления площади поверхности тела (S), что является лучшим показателем метаболического обмена, чем масса тела, поскольку она менее зависит от излишнего количества жировой ткани. Вычисляется она по формуле: $S = 100 + \text{вес (кг)} + (\text{рост (см)} - 160) / 100$. Норма: границы нормы показателей площади тела колеблются от 1,6 до 1,7 [3]. Согласно проведенному исследованию у 57 % площадь поверхности тела соответствует норме, у 15 % — более 1,7; у 28 % — менее 1,6.

5. Индекс массы тела (ИМТ) позволяет оценить степень соответствия массы человека и его роста и тем самым косвенно оценить, является ли масса недостаточной, нормальной или избыточной. Вычисляется этот индекс по формуле: $\text{ИМТ} = \text{вес (кг)} / \text{рост (м)} \times 2$. Исходя из вычислений ИМТ можно сделать вывод, что у 77 % масса тела соответствует его росту, а у 23 % недостаточная масса тела.

6. Показатель Должной массы тела (ДМТ) отражает соответствие его фактического веса норме и вычисляется по формуле: $\text{ДМТ} = 50 + (\text{рост} - 150) \times 0,32 + (\text{возраст} - 21) / 5$. У 9 % исследуемых масса тела соответствует норме, высчитанной индивидуально по формуле. У 91 % цифры не совпадают: из них 63 % фактическая масса тела больше должной, а у 37 % — меньше.

Выводы

Исходя из полученных в ходе обследования данных можно сделать вывод, что результаты вычислений индекса Кетле для 71 % девушек соответствуют норме. Результаты индекса Пинье свидетельствуют о том, что у половины девушек крепкое и хорошее телосложение, а другая половина имеет среднее и слабое телосложение. Силовой индекс отражает то, что у 67 % силовые показатели в норме и выше среднего. У 77 % индекс массы тела соответствует норме, но при этом у 91 % испытуемых индивидуально рассчитанная масса тела не совпадает с фактической. По результатам исследования, уровень физического развития у большинства студенток четвертого курса соответствует норме.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гелашвили, О. А.* Физическое развитие детей и подростков / О. А. Гелашвили, Р. Р. Хисамов, И. Р. Шальнева; под ред. О. А. Гелашвили. — Телави: Агора, 2018. — С. 20–21.
2. *Миллер, Л. Л.* Спортивная медицина: учеб. пособие / Л. Л. Миллер. — СПб.: Человек, 2017. — С. 100–101.
3. *Фурманов, А. Г.* Паспорт здоровья студента / А. Г. Фурманов. — Мозырь: УО МГПУ им. И. П. Шамякина, 2015. — С. 25–25.

УДК 796.012.6:612.2

РОЛЬ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ В ПОВЫШЕНИИ УРОВНЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Шевчук В. П.

Научный руководитель: А. Н. Поливач

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Процесс физического воспитания в вузе направлен на формирование основ здорового образа жизни, физической культуры студента как системного качества личности, неотъемлемой части общей культуры будущего специалиста, способного реализовать ее в социально-профессиональной деятельности [1].

Основными целями развития физической культуры среди студенческой молодежи являются поддержание, улучшение и восстановление физического состояния организма. Важнейшим условием качества обучения по дисциплине «Физическая культура» является объективная информация об исходном уровне состояния здоровья студентов, об уровне подготовленности сердечно-сосудистой системы, функционального состояния дыхательной системы, а также о степени физической подготовленности студентов. В учреждениях образования проводятся различные педагогические тесты и функциональные пробы, чтобы правильно оценить физическое состояние и возможности организма студентов.

Показатели функциональных проб во многом зависят от исходных данных. Функциональные тесты с задержкой дыхания выполнимы в любой обстановке и не требуют сложной аппаратуры. Проба Генчи является наиболее простой в исполнении и доступной для проверки устойчивости организма к недостатку кислорода. Показатели, полученные этим методом, говорят о кислородном обеспечении организма и об уровне функционального состояния дыхательной системы человека [2].

Цель

Определить роль занятий физическими упражнениями в повышении уровня функционального состояния дыхательной системы у студентов 1 курса Гомельского государственного медицинского университета с помощью пробы Генчи.

Материал и методы исследования

Проведение пробы Генчи, статистическая обработка результатов, анализ научно-методической литературы.

Исследование, в котором приняли участие 48 студентов первого курса Гомельского государственного медицинского университета с различными физическими способностями, было проведено в начале первого семестра 2018–2019 учебного года, а затем повторно, в начале второго семестра того же учебного года. Возраст исследуемых составил 17–18 лет. Оценка уровня функционального состояния дыхательной системы проводилась при помощи пробы Генчи.

Проба Генчи. В положении сидя после отдыха, исследуемый делает несколько глубоких дыханий и на выдохе (не максимальном) задерживает дыхание. Время отсчитывается от момента задержки дыхания до ее прекращения.

Таблица 1 — Оценка уровня функционального состояния дыхательной системы на выдохе (проба Генчи)

Величина (в с)	Уровень функционального состояния дыхательной системы
Более 40	Отличный
От 30 до 40	Хороший
От 25 до 30	Средний
Менее 25	Плохой

Результаты исследования и их обсуждение

В начале первого семестра 2018–2019 учебного года удалось установить, что отличный уровень функционального состояния дыхательной системы на выдохе (проба Генчи) был определен у 4 % студентов, хороший у 26 % исследуемых, средний уровень наблюдался у 62 % учащихся, у 8 % студентов был определен плохой уровень функционального состояния дыхательной системы. Во втором семестре того же учебного года при помощи пробы Генчи удалось установить, что 5 % исследуемых имеют отличный уровень функционального состояния дыхательной системы, 28 % — хороший, у 61 % — средний уровень, у 6 % студентов определен плохой уровень уровня функционального состояния дыхательной системы.

Полученные числовые показатели у студентов первого курса отражают улучшение уровня функционального состояния дыхательной системы во втором семестре 2018–2019 учебного года: количество студентов, имеющих отличный уровень функционального состояния дыхательной системы увеличился на 1 %, хороший — на 2 %, положительная динамика показателей среднего и плохого уровня наблюдалась соответственно у 1 и 5 % студентов.

Выводы

1. Невысокий уровень показателей функционального состояния дыхательной системы в начале учебного года говорит о недостаточной двигательной активности студентов в летний период.

2. Полученные числовые показатели указывают на улучшение уровня функционального состояния дыхательной системы.

3. Положительная динамика показателей роста уровня функционального состояния дыхательной системы студентов обусловлена систематическими занятиями студентов физической культурой.

4. Регулярные занятия физическими упражнениями играют важную роль в улучшении функционального состояния дыхательной системы студентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бальсевич, В. К.* Спортивно-ориентированное физическое воспитание: образовательный и социальный аспекты / В. К. Бальсевич, Л. И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. — 2003. — № 5. — С. 19–22.

2. Пробы Штанге и Генчи [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://vmede.org/index.php?topic=484.0>. — Дата доступа: 27.03.2011.

УДК 796.012.6:611.1-008.1

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Шевчук В. П.

Научный руководитель: *А. Н. Поливач*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Физическая культура — это сложное общественное движение, которое направлено не только на решение проблемы физического воспитания, но и на другие социальные функции общества. У нее нет ни возрастных, ни социальных, ни географических границ. Правильно оценить возможности человека позволяет изучение функциональных резервов организма [1].

В г. Гомеле, как и во всей Республике Беларусь, остро стоит проблема физической активности среди молодежи. Поэтому необходимо проводить экспериментальные тесты, которые помогут установить тенденцию физического развития молодежи, которая наиболее подвержена курению или употреблению алкоголя, что оказывает негативное влияние на работоспособность сердечно-сосудистой системы (ССС). Проба Руффье представляет собой несложный нагрузочный процесс, который предназначен для определения работоспособности сердечно-сосудистой системы при физической нагрузке. Этот тест способен показать, как отреагирует СССР человека на физическую нагрузку. Показатели, полученные этим методом, говорят о кислородном обеспечении организма и общем уровне тренированности человека [2].

Цель

Определить влияние физических упражнений на работоспособность СССР при помощи нагрузочной пробы Руффье.

Материал и методы исследования

Проведение нагрузочной пробы Руффье, статистическая обработка результатов, анализ научно-методической литературы.

Проведено экспериментальное исследование, в котором приняли участие 50 студентов первого курса Гомельского государственного медицинского университета с различной физической подготовленностью. Определение работоспособности СССР проводилось при помощи нагрузочной пробы Руффье в начале первого семестра 2018–2019 учебного года, а затем повторно в начале второго семестра того же учебного года.

Проба Руффье проводится следующим образом: испытуемый выполняет 30 приседаний за 45 с, при этом учет величины пульса фиксируется:

- за 15 с до нагрузки, после 5 мин. отдыха в положении лежа;
 - за первые и последние 15 с первой минуты восстановления с пересчетом за минуту.
- Оценка индекса производится по формуле:

$$ПР = (P1 + P2 + P3 - 200) : 10,$$

где, P1 — исходный пульс до нагрузки; P2 — пульс в начале 1-й минуты восстановления; P3 — пульс в конце 1-й минуты восстановления.

Функциональная работоспособность организма оценивается по величине пробы Руффьев условных единицах [3].

Таблица 1 — Отношение функциональной работоспособности к величине ПР

Величина ПР (в условных единицах)	Функциональная работоспособность
Менее 3,9	Высокая
От 4 до 6,9	Хорошая
От 7 до 10,9	Посредственная
От 11 до 15,9	Удовлетворительная
Более 16	Неудовлетворительная

Результаты исследования и их обсуждение

Возраст студентов, принявших участие в экспериментальном исследовании, составил 17–18 лет. В начале первого семестра 2018–2019 учебного года установлено, что высокий уровень работоспособности ССС был определен у 10 % студентов, хороший у 46 % испытуемых, посредственный уровень работоспособности ССС наблюдался у 36 % учащихся, у 8 % студентов был определен удовлетворительный уровень работоспособности ССС, а неудовлетворительный уровень не был выявлен. Во втором семестре того же учебного года при помощи пробы Руффье установлено, что 14 % испытуемых имеют высокий уровень работоспособности ССС, 58 % — хороший, у 27 % — посредственный уровень работоспособности ССС, у 1 % студентов определен удовлетворительный уровень, а очень неудовлетворительный уровень работоспособности ССС опять не был выявлен.

Полученные числовые показатели у студентов первого курса отражают улучшение уровня работоспособности ССС во втором семестре 2018–2019 учебного года: количество студентов, имеющих высокий уровень работоспособности ССС увеличилось на 4 %, хороший — на 12 %, положительная динамика показателей посредственного и удовлетворительного уровня наблюдалась соответственно у 7 и у 11 % студентов.

Выводы

1. Невысокий уровень работоспособности ССС студентов в начале учебного года говорит о том, что физическая активность во время летних каникул была недостаточно высокая.
2. Полученные числовые показатели указывают на улучшение уровня работоспособности ССС студентов;
3. Регулярные занятия физическими упражнениями способны повысить уровень работоспособности ССС студентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Епифанов, В. А. Спортивная медицина: учеб. пособие / В. А. Епифанова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. — С. 62.
2. Поливач, А. Н. Оценка функциональной работоспособности сердечно-сосудистой системы студентов УО «ГомГМУ» / А. Н. Поливач, А. Н. Василец // Актуальные проблемы физического воспитания, спорта и туризма: материалы VI Междунар. науч.-практ. конф., Мозырь, 6–7 окт. 2016 г. / УО МГПУ им. И. П. Шамякина; редкол.: С. М. Блоцкий (отв. ред.) [и др.]. — Мозырь, 2016. — С. 136–138.
3. Проба Руффье [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.google.com/amp/www.uaua.info/amp/semya/zdorovye-i-uhod/news-41607-proba-rufe-kak-provodit-test-i-chto-delat-s-ego-rezultatami>. — Дата доступа: 29.07.2015.

УДК612.2:378-029.61-057.875(476.2-25)

**УРОВЕНЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ
ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА ГОМЕЛЬСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Шевчук В. П.

Научный руководитель: А. Н. Поливач

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

Введение

Основными целями развития такого направления, как физическая культура, являются поддержание, улучшение и восстановление физического состояния организма. Для того, чтобы правильно оценить возможности человека, проводят изучение функциональных резервов организма [1].

В Республике Беларусь, как и в других странах постсоветского пространства, остро стоит проблема физической активности среди молодежи. Поэтому в различных учреждениях образования проводят различные пробы и тесты, которые помогают установить тенденцию физического развития среди лиц различного возраста и рода профессиональной деятельности. Функциональные тесты с задержкой дыхания выполнимы в любой обстановке и не требуют сложной аппаратуры. Проба Штанге является наиболее простой в исполнении и доступной для проверки устойчивости организма к недостатку кислорода. Показатели, полученные этим методом, говорят о кислородном обеспечении организма и об уровне функционального состояния дыхательной системы человека.

Цель

Установить уровень функционального состояния дыхательной системы у студентов первого курса Гомельского государственного медицинского университета с помощью пробы Штанге.

Материал и методы исследования

Проведение пробы Штанге, статистическая обработка полученных результатов, анализ научно-методической литературы.

Проведено экспериментальное исследование, в котором приняли участие 50 студентов первого курса Гомельского государственного медицинского университета с различными физическими способностями. Возраст среди исследуемых составил 17–18 лет. Оценка уровня функционального состояния дыхательной системы проводилась при помощи пробы Штанге в начале первого семестра 2018–2019 учебного года, а затем повторно, в начале второго семестра того же учебного года.

Проба Штанге выполняется при задержке дыхания на вдохе с «нейтральным» давлением в легких, то есть когда давление внутри легких и давление снаружи грудной клетки одинаково. В таком состоянии грудная клетка максимально расслаблена. Задержка на вдохе выполняется с объемом воздуха приблизительно равным 2/3 от максимально возможного вдоха. Исследуемый в положении сидя, после кратковременного отдыха (3–5 мин), делает глубокий вдох и выдох, а затем снова вдох (но не максимальный) и задерживает дыхание. По секундомеру регистрируется время задержки дыхания. Нос лучше зажать пальцами. Время отсчитывается от момента задержки дыхания до ее прекращения [2].

Таблица 1 — Оценка уровня функционального состояния дыхательной системы на вдохе (проба Штанге)

Величина (в с)	Уровень функционального состояния дыхательной системы
Более 60	Отличный
От 40 до 60	Хороший
От 30 до 40	Средний
Менее 30	Плохой

Результаты исследования и их обсуждение

В начале первого семестра 2018–2019 учебного года удалось установить, что отличный уровень функционального состояния дыхательной системы на вдохе (проба Штанге) был определен у 5 % студентов, хороший у 29 % исследуемых, средний уровень наблюдался у 60 % учащихся, у 6 % студентов был определен плохой уровень функционального состояния дыхательной системы. Во втором семестре того же учебного года при помощи пробы Штанге удалось установить, что 7 % исследуемых имеют отличный уровень функционального состояния дыхательной системы, 32 % — хороший, у 60 % — средний уровень, у 1 % студентов определен плохой уровень уровня функционального состояния дыхательной системы.

Полученные числовые показатели у студентов первого курса отражают улучшение уровня функционального состояния дыхательной системы во втором семестре 2018–2019 учебного года: количество студентов, имеющих отличный уровень функционального состояния дыхательной системы увеличилось на 2 %, хороший — на 3 %, средний уровень не изменился, положительная динамика показателей плохого уровня наблюдалась у 5 % студентов.

Выводы

1. Показатели пробы Штанге у студентов первого курса УО «ГомГМУ» во втором семестре 2018–2019 учебного года имеют положительную динамику относительно первого семестра;

2. Полученные числовые показатели указывают на улучшение уровня функционального состояния дыхательной системы;

3. Положительная динамика показателей роста уровня функционального состояния дыхательной системы студентов обусловлена систематическими занятиями физической культурой.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бальсевич, В. К.* Спортивно-ориентированное физическое воспитание: образовательный и социальный аспекты / В. К. Бальсевич, Л. И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. — 2003. — № 5. — С. 19–22.

2. Проба Штанге и Генчи [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://vmede.org/index.php?topic=484.0>. — Дата доступа: 27.03.2011.

УДК612.76-047.44:[796.412+796.323.2]-055.23

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОЦЕНОЧНЫХ ТЕСТОВ ГИБКОСТИ И ПРЫЖКА В ДЛИНУ С МЕСТА У ДЕВУШЕК, ЗАНИМАЮЩИХСЯ В СЕКЦИЯХ ПО АЭРОБИКЕ И БАСКЕТБОЛУ

Шлапакова К. А., Лестанчук К. В., Сафонова С. В.

Научные руководители: З. Г. Минковская, старший преподаватель О. П. Азимок

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Основное предназначение спорта состоит в гармоничном и полноценном развитии тела человека, но несмотря на это каждый вид спорта предполагает развитие только определенных физических качеств (ловкости, выносливости, силы, гибкости) исходя из этого утверждения можно предположить какие мышечные группы будут развиты достаточно хорошо, а какие будут отставать в развитии у человека занимающимся тем или иным видом спортом. Например, занятия аэробикой способствует развитию гибкости, благоприятно сказываясь на состоянии связок и суставов, но в то же время никак

не повлияет на развитие силы. Изучая физические показатели, можно делать предположения каким именно видом спорта занимается человек или к какому конкретному виду спорта имеет предрасположенность, опираясь на данные полученные при проведении тестов на силу, выносливость, гибкость и др.

Цель

Провести анализ результатов оценочных тестов гибкости и прыжка в длину с места у девушек, занимающихся в секциях по аэробике и баскетболу.

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы, проведение контрольных тестов: наклон из исходного положения сидя и прыжок в длину с места.

Результаты исследования и их обсуждение

Сдача контрольных тестов проводилась в декабре 2018 г. в ГомГМУ на базе кафедры физического воспитания и спорта. В исследовании приняло участие 30 девушек 1–4 курсов ГомГМУ, занимающихся в группах спортивной специализации по баскетболу (15 человек), и по аэробике (15 человек).

Исследование показало, что показатели прыжков в длину с места у девушек, занимающихся баскетболом выше, чем у девушек, занимающихся аэробикой. Среднее значение для баскетболисток составило $209 \pm 2,3$ см, а у девушек, занимающихся аэробикой — $190 \pm 1,3$ см (рисунок 1).

Контрольный тест: наклон из исходного положения сидя показал, что гибкость у девушек, занимающихся аэробикой, развита лучше, чем у девушек, занимающихся баскетболом. Среднее значение у студенток, занимающихся аэробикой составило $25 \pm 0,24$ см, у баскетболисток — $20 \pm 0,14$ см (рисунок 2).

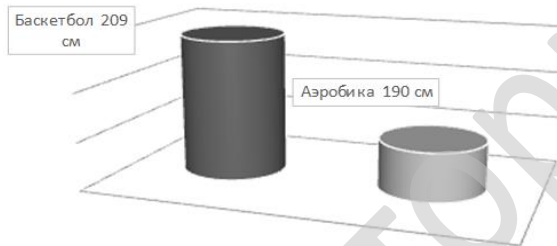


Рисунок 1 — Показатели прыжка в длину с места (см)

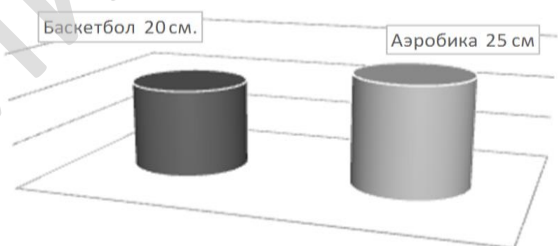


Рисунок 2 — Показатели уровня гибкости у девушек (см)

Выводы

Таким образом, результаты проведенного исследования показывают, что уровень гибкости и показатели прыжка в длину, у девушек, занимающихся в разных секциях, отличаются. Это связано с различными способами и подходами к проведению тренировок в секции по баскетболу и аэробике. Это связано с тем, что при проведении тренировок тренеры добиваются улучшения разных показателей. Занятия аэробикой направлены в большей степени на развитие гибкости и выносливости для непрерывного выполнения упражнений и художественных элементов (спортивная аэробика), тренировки баскетболисток затрагивают силовые аспекты, за счет переменной интенсивности нагрузки хорошо развивается точность движений, ловкость, подвижность, сила.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Белаш, В. В.* Баскетбол: методическое пособие по баскетболу / В. В. Белаш. — Одесса: ВМВ, 2014. — С. 10–12.
2. *Бельский, И. В.* Системы эффективной тренировки / И. В. Бельский. — Минск: ООО «Вида-Н», 2014. — С. 200–220.
3. *Крючек, Е. С.* Аэробика: содержание и методика оздоровительных занятий / Е. С. Крючек. — М.: Олимпия-пресс, 2001. — С. 60.
4. *Одинцова, И. Б.* Аэробика и фитнес / И. Б. Одинцова. — М.: Эксмо, 2002. — С. 100–102.

УДК 796.012.6:616.147.3-007.26

**ПРИМЕНЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ
САМОЧУВСТВИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ОСЛОЖНЕНИЙ ХРОНИЧЕСКОЙ
ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ II И III СТЕПЕНИ**

Шушлякова Е. И., Протосовицкий В. И.

Научный руководитель: Н. И. Сергеенко

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

Введение

Хроническая венозная недостаточность — заболевание, сопровождающееся истончением венозной стенки, увеличением просвета вен и образованием аневризмоподобных узловатых расширений [1].

Хроническая венозная недостаточность — одна из самых распространенных болезней современного человека [2]. Развитие варикозного расширения вен характеризуется снижением тонуса венозной стенки под действием гормональной перестройки в организме, гормонального дисбаланса, нарушения кровообращения и возрастных изменений в сосудистых стенках, чему также способствуют хронический кашель, запоры, ношение тесной одежды и обуви, малоподвижный образ жизни, затруднение оттока крови из нижних конечностей вследствие длительного пребывания на ногах, деятельность, связанная с подъемом тяжестей, избыточный вес, вредные привычки, а также беременность и роды, прием гормональных контрацептивов, содержащих женские половые гормоны, расовая принадлежность (редко болеют люди с черным и желтым цветом кожи) [3, 4].

Для развития заболевания характерно медленное течение. В его развитии выделяют 6 стадий:

На первой стадии пациенты могут не предъявлять никаких жалоб, вены постепенно начинают выступать на кожной поверхности в форме витых тяжей после повышенной физической нагрузки. Вены можно обнаружить при осмотре в подколенной ямке. Также могут наблюдаться ломкость ногтей и истончение ногтевой пластинки на ногах.

На второй стадии пациент предъявляет жалобы на сильную усталость в ногах, появление чувства тяжести и распирания, которое не исчезает даже после ночного отдыха, возможно появление отеков. Еще один неприятный симптом — это появление судорог икроножных мышц, ощущения ползания мурашек по ногам, нечувствительности какой-то части голени в ночное время.

Для третьей стадии хронической венозной недостаточности характерны изменения на коже внутренней поверхности голени, выбухания вен в виде венозных узлов, увеличение отеков, появление пигментации в нижней трети голени.

Четвертая стадия — это стадия развития хронической венозной недостаточности и ее осложнений, таких как тромбофлебит и трофические язвы.

Пятая стадия — кожные изменения, указанные выше, и зажившая язва.

Шестая стадия — кожные изменения, указанные выше, и активная язва.

Цель

Определить эффективность применения физических упражнений на улучшение самочувствия и профилактики осложнений хронической венозной недостаточности нижних конечностей II и III степени.

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы, интернет-источников. Педагогическое наблюдение.

Результаты исследования и их обсуждение

Мы наблюдали 5 женщин в возрасте от 35 до 50 лет, у которых имеются клинические проявления и наследственная предрасположенность к развитию хронической венозной недостаточности нижних конечностей. Для определения влияния физических упражнений на улучшение самочувствия и профилактики осложнений хронической венозной недостаточности нижних конечностей II и III степени, нами был подобран комплекс, состоящий из 10 упражнений.

Занятия проводились каждый день по 3 подхода, в течение 8 недель. Между упражнениями предусмотрен перерыв от 40 секунд до нескольких минут.

1. И. П. — лежа на спине, руки вдоль туловища. Ноги положить на подушку под углом к корпусу в 40°. Лежать с закрытыми глазами спокойно, дышать ровно и глубоко, полностью расслабиться в течение 3 мин. 2. И. П. — лежа на спине, руки вдоль туловища. Ноги приподнять, согнуть в коленях, бедра расположить перпендикулярно корпусу, голени — параллельно. Выполнять вращательные движения обеими ногами, имитируя процесс кручения педалей при езде на велосипеде в течение одной минуты (велосипед). 3. И. П. — тоже. Упражнение «велосипед», выполняя вращательные движения в обратную сторону. 4. И. П. — лежа на спине, руки вдоль туловища. Приподнять прямые ноги, попеременно скрещивать их, располагая сверху сначала правую, затем левую ногу. Выполнить 20 скрещиваний. 5. И. П. — тоже. Горизонтальная попеременная смену ног (опуская ноги до 50 градусов). 20 повторений. 6. И. П. — основная стойка. Ходьба на месте, соблюдая средний темп, в течение минуты, приподнимая пятки, не отрывая от пола носков. 7. И. П. — лежа на спине, руки вдоль туловища ладони вниз. Поднять ноги на 90 градусов, слегка согнутые в коленных суставах. Выполнять микроколебательные движения стопой и голенью, расслабляя голеностопный сустав. Упражнение выполнять в течение 1 минуты. 8. И. П. — то же. Поднять прямые ноги на 90 градусов, выполнять сгибания стопы в направлении «от себя» и «на себя». 20 повторений на каждую ногу. 9. И. П. — основная стойка. Перенести вес тела на пятки, приподнять носки, задержаться в таком положении на 3 секунды, опуститься с легким ударным движением на пятки. Выполнить 20 повторений. 10. И. П. — сидя на стуле, ноги вместе. Переступать с пятки на носок одновременно обеими ногами.

Выводы

Положительная динамика при хронической венозной недостаточности нижних конечностей, наблюдалась при регулярном выполнении комплекса физических упражнений, выполняемых в малом или среднем темпе, средней интенсивности с постепенным увеличением нагрузки. Следует отметить, что физические нагрузки были направлены на повышение тонуса мышц, стимуляцию работы венозного аппарата, его укрепление, а также ускорение кровотока, что предупреждает застойные явления, образование тромбов, снижает риск возникновения рецидивов и осложнений заболевания. Комплекс уменьшает чувство тяжести и болезненности ног, отеки и чувство распирания в ногах и способствует образованию новых коллатералей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Варикозная болезнь (варикоз) [Электронный ресурс]. — 2019. — Режим доступа: http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_phlebology/varices. — Дата доступа: 10.01.2019.
2. Горбунов, В. В. Варикозное расширение вен. Лечение традиционными и нетрадиционными методами / В. В. Горбунов. — М.: Астрель, 2012 — С. 6.
3. Филатова, С. В. Варикозное расширение вен. Лечение и профилактика традиционными и нетрадиционными методами / С. В. Филатова. — М.: РИПОЛ КЛАССИК, 2009. — С. 6–7.
4. Хроническая венозная недостаточность нижних конечностей: учеб.-метод. пособие для студентов V–VI курсов медицинского вуза / В. В. Зорик [и др.]; под ред. Г. К. Карипиди. — Краснодар: Изд-во ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, 2013. — С. 5–7.

УДК 796: 612.017.2:61-057.87

**ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И АДАПТАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ
СТУДЕНТОВ ВИТЕБСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Ярош Я. А., Волченко А. Н.

Научный руководитель: к.п.н., доцент *В. В. Столбицкий*

Учреждение образования
«Витебский государственный медицинский университет»
г. Витебск, Республика Беларусь

Введение

Физическое состояние человека является одной из характеристик его здоровья [1]. Одной из главных задач, обеспечивающих здоровье, является своевременная диагностика и мониторинг его состояния, наиболее приемлемые в практическом использовании является адаптационный потенциал (АП). АП рассчитывается без проведения нагрузочных тестов, он позволяет дать предварительную оценку уровня здоровья обследуемых и выявить наиболее ослабленных, что позволит подобрать адекватные физические нагрузки на занятиях по физической культуре и не ухудшить состояние студента. АП системы кровообращения является одним из эффективных критериев уровня здоровья, он показывает уровень приспособляемости организма человека к различным и меняющимся факторам внешней среды [2].

Цель

Дать оценку физического состояния и АП студенток ВГМУ и определить их взаимосвязь.

Материал и методы исследования

В исследовании приняло участие 81 студент: 13 студенток 1 курса, 34 студентки 2 курса, 25 студенток 3 курса, 9 студенток 4 курса. Исследовались: антропометрические показатели физического развития: рост, вес. Основные показатели системы кровообращения: частота сердечных сокращений (ЧСС), систолическое артериальное давление (АДс), диастолическое артериальное давление (АДд). Уровень физического состояния участников эксперимента рассчитывалась по формуле Е. К. Пироговой. Полученные результаты были обработаны методом математической статистики. Корреляционная зависимость рассчитывалась с помощью компьютерной программы «Microsoft Excel».

Определение уровня физического состояния по Е. А. Пироговой:

$$\text{УФС} = (700 - 3 \times \text{ЧСС (в покое)} - 2,5 \times \text{АД ср.} - 2,7 \times \text{В(г)} + 0,20 \times \text{МТ (кг)}) / (350 - 2,6 \times \text{В(г)} + 0,21 \times \text{рост (см)})$$

АД ср. — артериальное давление среднее в покое, мм рт. ст.

$$\text{АД ср} = \text{АДд} + (\text{АДс} - \text{Адд}) / 3;$$

Расчет адаптационного потенциала по Р. М. Баевскому:

$$\text{АП} = 0,011 \times \text{ЧСС} + 0,014 \times \text{АДсист} + 0,008 \times \text{АДдиаст} + 0,014 \times \text{Возр (г)} + 0,09 \times \text{Вес(кг)} - (0,009 \times \text{Рост(см)} + 0,27)$$

Оценка АП:

Группа	Баллы	Состояние АП
1	2,1 и ниже	Удовлетворительная адаптация
2	2,11–3,20	Напряжение механизмов адаптации
3	3,21–4,30	Неудовлетворительная адаптация
4	4,31 и выше	Срыв механизмов адаптации

Результаты исследования и их обсуждение

На графике виден заметный рост показателя УФС от 1 до 2-го курса, а затем существенное снижение на 3 и 4 курсах (рисунок 1). Как показали исследования физического состояния (УФС) у студенток всех курсов находится на уровне «средний»: 1 курс — 0,605, 2 курс — 0,63, 3 курс — 0,588, 4 курс — 0,588.

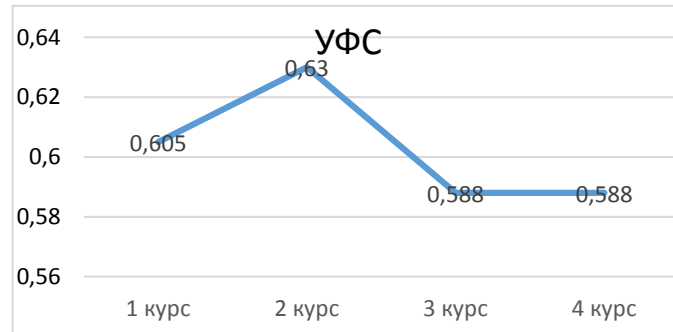


Рисунок 1 — Уровень физического состояния студентов

По результатам исследования можно сказать, что уровень АП растет от 1 до 3 курса и затем снижается на 4 курсе (рисунок 2). Студентки 1–4 курсов относятся ко 2 категории лиц с напряжением механизмов адаптации: 1 курс — 2,13, 2 курс — 2,12, 3 курс — 2,11, 4 курс — 2,12.

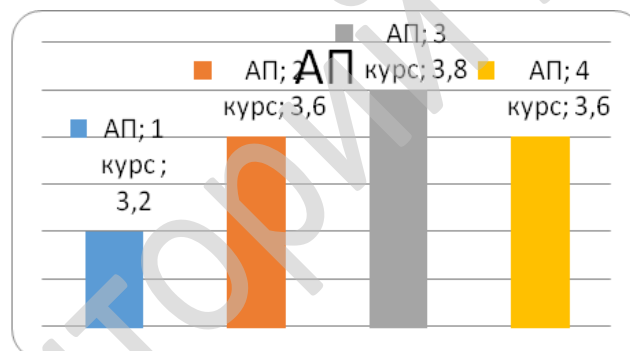


Рисунок 2 — Уровень адаптационного потенциала

Для оценки качественной взаимосвязи показателя уровня физического состояния и АП проводим корреляционный анализ данных. Законы частотного распределения в выборках не являются нормальными. Коэффициент ранговой корреляции Спирмена равен — 0,836, что говорит об обратной зависимости и сильной степени связи параметров УФС и АП.

Выводы

Полученные результаты говорят о том, что уровень физического состояния студенток ВГМУ находится на среднем уровне.

Исследования адаптационного потенциала студенток 1–4 курсов показывают, что они относятся к группе лиц с функциональным напряжением. Физическое состояние и АП находятся в обратной корреляционной зависимости друг от друга. Результаты исследования говорят о том, что с улучшением физического состояния, уровень АП растет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пирогова, Е. А. Совершенствование физического состояния человека / Е. А. Пирогова. — Киев: Здоровье, 1989. — 167 с.
2. Баевский, Р. М. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития болезней / Р. М. Баевский, А. П. Берсенева. — М.: Медицина, 1997. — 236 с.

СЕКЦИЯ 28
«ТРАВМАТОЛОГИЯ, ОРТОПЕДИЯ И ВПХ»

УДК 617.581

ПАДСТАВЫ ЎЗНІКНЕННЯ БОЛЕВАГА СІНДРОМУ У АДДАЛЕНЫМ ПЕРЫЯДЗЕ ПАСЛЯ ТАТАЛЬНАГА ЭНДАПРАТЭЗАВАННЯ ТАЗАСЦЕГНАВОГА СУСТАВА

Клемяціч Я. Ю., Кашэўскі А. В., Пераход С. Ю.

Навуковы кіраўнік: асістэнт А. Д. Цітова

**Установа адукацыі
«Беларускі дзяржаўны медыцынскі ўніверсітэт»
г. Мінск, Рэспубліка Беларусь**

Уводзіны

Эндапратэзаванне бярэ свой пачатак яшчэ ў 19 стагоддзі, калі немец Теместостес Глюк упершыню выкарыстаў слановую костку для замены каленнага сустава ў лячэнні сухотнага ганіту. Першая паспяхова імплантацыя татальнага эндапратэза тазасцегнавога сустава была праведзена ў 1938 г., але пратэз быў не дасканалы, што выклікала шмат ускладненняў. Штогод у свеце выконваецца да пяцісот тысяч аперацый татальнага эндапратэзавання тазасцегнавога сустава, аднак, нягледзячы на прагрэс у сусветнай хірургічнай практыцы, аддаленыя станоўчыя вынікі пасля аперацыі эндапратэзавання назіраюцца толькі ў 76–89 % апераваных пацыентаў. Асноўнымі пасляоперацыйнымі ўскладненнямі, якія зніжаюць якасць жыцця, з'яўляюцца: нестабільнасць кампанентаў пратэза, інфекцыі, звіхі, неўралагічныя захворванні і болевы сіндром. Адпаведна з замежнымі крыніцамі, у 32–35 % выпадкаў сярод пацыентаў у тэрмін назірання ад года да 10 гадоў пасля аперацыі, пры адсутнасці іншых ускладненняў, адзначаюцца новыя адчуванні болю, альбо дыскамфорту ў вобласці тазасцегнавога сустава. Захаваны, або ізноў узнікшы болевы сіндром, знішчае станоўчы вынік эндапратэзавання і выклікае негатыўную рэакцыю ў пацыентаў, бо асноўная падстава, якая падштурхвае да аперацыі, — гэта пазбаўленне болю [1, 2].

Мэта

Вывучыць болевы сіндром, як аддаленае наступства татальнага эндапратэзавання тазасцегнавога сустава і ўсталяваць падставы для яго ўзнікнення.

Матэрыял і метады даследавання

Праца заснавана на анкетаванні 214 пацыентаў пры дапамозе мадыфікаванага апытальніка РНДІТА ім. Р. Р. Врэдэна «Апытальнік болевага сіндрома», які складаецца з двух раздзелаў, кожны з якіх змяшчае 5–6 пытанняў аб характары, лакалізацыі, інтэнсіўнасці і часе ўзнікнення болю, а таксама аб даўжыні канечнасці. Пяцідзесяці працэнтам пацыентаў таксама было праведзена клінічнае даследаванне, згодна з якім яны атрымліваюць лячэнне.

Вынікі даследавання і іх абмеркаванне

У выніку працы былі вывучаны паказанні да аперацыі, пасляоперацыйныя наступствы, болевы сіндром у прыватнасці, частата, падставы і механізмы ўзнікнення болю ў пацыентаў з эндапратэзам тазасцегнавога сустава.

Высновы

1. Болевы сіндром з'яўляецца адным з найбольш частых аддаленых наступстваў татальнага эндапратэзавання тазасцегнавога сустава.

2. Пацыенты з болевым сіндромам пасля эндапратэзавання не атрымліваюць належнае абследаванне і лячэнне на амбулаторным этапе, што зніжае якасць іх жыцця.

3. Падставы захавання болевага сіндрома пасля ТЭТС характарызуюцца разнастайнасцю: ад ідэапатычнага болю да нестабільнасці кампанентаў эндапратэза, што патрабуе вялікай увагі да пацыентаў з эндапратэзам тазасцегнавога сустава.

ЛІТАРАТУРА

1. Дзянісаў, А. А. Болевы сіндром пасля эндапратэзавання тазасцегнавога: аўтарэф. ... канд. мед. навук / А. А. Дзянісаў. — Мінск, 2010. — 24 с.

2. Шыльнікаў, В. А. Алгарытмы дыферэнцыяльнай дыягностыкі болевага сіндрому пасля эндапратэзавання тазасцегнавога сустава / В. А. Шыльнікаў, А. А. Дзянісаў // Хірургія. — 2013. — № 2 — С. 20–24.

УДК 616-007.5-08

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННОЙ КОСОЛАПОСТИ: ОПЫТ 8 ЛЕТ ПРАКТИКИ

Бронова А. А., Романюк Т. И., Дивович Г. В.

Научный руководитель: ассистент *Г. В. Дивович*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В Гомельской области ежегодно рождается от 4 до 15 детей с врожденной косолапостью [1]. Первоначальное лечение врожденной косолапости в Гомельской области с 2010 г. (травматолого-ортопедическое отделение Гомельской областной клинической больницы) проводится по методу Игнасио Понсети: постепенное устранение эквиноварусной деформации стоп этапными гипсовыми повязками с проведением подкожной ахиллотомии в 95 % случаев и последующим удерживающим лечением в гипсовых сапожках 6–8 недель, и переходом на брейсовое лечение [2].

По данным литературы в процессе лечения рецидивы косолапости встречаются до 40–50 % случаев, а при использовании метода И. Понсети — от 20 до 6 %. В последние 20 лет для устранения рецидивов эквиноварусных деформаций стоп используют малоинвазивные операции (минирелизы), которые не приводят к ригидным изменениям тканей, а процент повторных рецидивов косолапости после них снижается до 6 % [3, 4]. С 2010 г. в Гомельской области начато и внедрено в практику выполнение таких малоинвазивных хирургических релизных операций для лечения рецидивов врожденной косолапости.

Цель

Оценить результаты малоинвазивного хирургического лечения детей с врожденной косолапостью и ее рецидивами на базе УГОКБ в 2010–2018 гг., на базе УГОДКБ в 2018 г., а также провести анализ результатов хирургического лечения детей с рецидивами врожденной косолапости, развившихся после первичного лечения, проведенного до 2010 г. на тех же базах.

Материал и методы исследования

В 2010–2018 гг. в ортопедо-травматологическом отделении УГОКБ пролечено 78 детей (98 стоп) с врожденной косолапостью (основная группа). Кроме того, в этот же период был пролечен 41 ребенок с рецидивами врожденной косолапости, первичное лечение которых проводилось до 2010 г. (группа сравнения). Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета прикладных программ «Statistica» 10.0.

Результаты исследования и их обсуждение

Основная группа. Все дети первоначально лечились по методике И. Понсети. Рецидивы выявлены у 17 пациентов — 21,8 % от общего количества детей.

Таблица 1 — Распределение случаев рецидивов косолапости в зависимости от сроков начала лечения, абс., (%)

Возрастные группы начала лечения	0–1 месяц, n = 22	1–3 месяца, n = 20	3–6 месяцев, n = 19	6–9 месяцев, n = 6	После 1 года, n = 11	Всего, n = 78
Число рецидивов	0 (0)	6 (35,4)	3 (17,6)	3 (17,6)	5 (29,4)	17 (100)

Исходя из таблицы 1 видно: в случаях начала лечения косолапости с рождения рецидивы отсутствуют. При задержке начала лечения в 1–3 месяца развиваются рецидивы, причем число составляет наибольший удельный вес по сравнению с детьми в возрасте 0–1 месяцев. Установлена обратная зависимость между появлением рецидивов и возрастной группой начала лечения.

Таблица 2 — Распределение случаев рецидивов косолапости по стороне поражения, абс., (%)

Сторона поражения	Односторонняя косолапость		Двусторонняя косолапость	Всего
	правосторонняя	левосторонняя		
Число рецидивов	7 (41,17)	2 (11,76)	8 (47,05)*	17 (100)

Из таблицы 2 видно: при двусторонней косолапости у 47,05 % пациентов наблюдались рецидивы, что составило наибольший удельный вес по сравнению с остальными пациентами.

Лечение рецидивов (17 случаев) проведено консервативно гипсовой коррекцией у 4 пациентов, остальным проводились релизные операции. При оперативном лечении наблюдались хорошие результаты через 1–8 лет после лечения.

Согласно протоколу использования брейсов случаи рецидивов выглядят следующим образом (таблица 3).

Таблица 3 — Соблюдение протокола брейсового лечения, абс., %

Соблюдение протокола брейсового лечения		
соблюдали регулярно	нерегулярно	не соблюдали
4 (23,5) %	4 (23,5) %	9 (53) %

Исходя из данных таблицы 3: результатом формирования рецидивов в 76,5 % случаев (13 человек) является нарушение и несоблюдение брейсового режима при лечении врожденной косолапости.

Группа сравнения. За период исследования в травматолого-ортопедическое отделение Гомельской областной клинической больницы обратились 41 пациент (57 стоп) по поводу остаточных явлений и рецидивов (в основном) после консервативно и хирургического лечения одно- и двусторонней косолапости (первичное лечение проводилось до 2010 г.). Общее количество лечившихся детей с косолапостью в этот период — 71 человек. То есть случаи рецидивирования в этой группе составили 57,74 %. При лечении всех этих детей применялись методики Т. С. Зацепина и Г. А. Илизарова.

Выводы

По результатам нашего исследования при лечении детей с врожденной косолапостью по методу И. Понсети число рецидивов значительно меньше, чем при применении традиционных способов (по Зацепину и др.) — 22 против 58 %. При двусторонней косолапости рецидивы выявляются чаще.

При лечении детей с рецидивами врожденной косолапости после коррекции методом И. Понсети хирургические пособия заключались в выполнении релизных мягкотканых операций из минидоступов, в противовес к обширным и травматичным операциям при традиционных способах лечения.

Значительную роль в рецидивировании занимает нарушение родителями пациентов протокола лечения патологии, несвоевременное обращение за помощью при дебютных признаках возврата деформации.

Повторных рецидивов деформации стоп после выполнения малоинвазивных операций в процессе исследования не возникло и не было выявлено.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дейкало, В. П. Эпидемиология врожденной косолапости среди детского населения Гомельской области / В. П. Дейкало, Г. В. Дивович // *Новости хирургии*. — 2014. — Т. 22, № 2. — С. 209–211.
2. Понсети, И. Косолапость: лечение по методу Понсети / И. Понсети, Х. Моркуендэ, В. Моска; под ред. И. Понсети. — Global Help Organization. — 2003. — С. 32.
3. Сравнительная оценка динамического и традиционного методов лечения врожденной косолапости у детей: / В. В. Яврян [и др.] // *Медицинский Вестник Эребуни Ереван*. — 2010. — № 3. — С. 32–34.
4. Лоан, А. Лечение врожденной косолапости по методике Понсети / А. Лоан. — 2-е изд. — Global Help Organization. — 2012. — С. 57.

УДК 616.13-004.6:616.137.83/.86]-089.81

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ РАЗЛИЧНЫМИ МЕТОДАМИ ПЕРЕЛОМОВ ПЯТОЧНОЙ КОСТИ

Ванькович П. Э., Ванькович Е. А.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент *Г. А. Кошман*

Учреждение образования

«Гродненский государственный медицинский университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Введение

Переломы пяточной кости составляют от 1,1 до 5,7 % всех переломов костей скелета [1]. Механизм перелома пяточной кости, как правило, прямой — падение с высоты (83 %). Наблюдаются различные варианты переломов пяточной кости, наиболее часты и тяжелы ее внутрисуставные импрессионные переломы, составляющие до 92,8 % всех переломов пяточной кости. Данный тип повреждения, сопровождаются повреждением суставной поверхности подтаранного и пяточно-кубовидного суставов, приводят к развитию посттравматического деформирующего артроза, посттравматическому плоско-стопию, вальгусной или варусной деформации заднего отдела стопы, хроническому болевому синдрому в области пятки [2].

Существующие методы лечения переломов пяточной кости не всегда приводят к желаемым результатам. Вопросы выбора консервативного или оперативного лечения при данном виде повреждений, являются предметом дискуссий и окончательно не решены. Проведение сравнительных исследований в этой области является одной из важных задач современной травматологии [3].

Цель

Оценить результаты хирургического и консервативного лечения переломов пяточной кости.

Материал и методы исследования

Проведено ретроспективное исследование результатов лечения переломов пяточной кости 46 пациентов на базе УЗ «ГКБ СМП г. Гродно» за период 2018–2019 гг.

Средний возраст пациентов составил $39,02 \pm 11,55$ лет, из них мужчины 34 (73,9 %), женщины — 12 (26,1 %).

Пациенты были разделены на 3 группы в зависимости от выполненного лечения. В 1-ю группу вошли 22 человека, которым было проведено консервативное лечение, во 2-ю группу — 9 человек после открытой репозиции и накостного остеосинтеза пластиной, в 3-ю группу — 15 человек после малоинвазивной репозиции и остеосинтеза винтами.

Оценку результатов производили на основании показателей функциональных шкал Foot Function Index (FFI) и Lower Extremity Functional Score (LEFS). Данные обрабатывали с использованием программ «Microsoft Excel 2007» и «Statistica» 10.0.

Результаты исследования и их обсуждение

Функциональные результаты лечения состояния по шкалам в группах в разные периоды наблюдения представлены в таблице 1. Показатели FFI и LEFS в группе 1 значительно уступали средним показателям в группе 3. Различий между группами 2 и 3 не выявлено ($p > 0,05$).

Через 24 месяца в группе 1 средние показатели оставались ниже, чем во группах 2 и 3, но при этом различия уже не были статистически значимыми ($p > 0,05$), что могло быть связано как с исчезновением функциональной разницы между пациентами в исследуемых группах.

У пациентов, лечившихся оперативно, наблюдали ряд осложнений, частота и тип которых существенно отличались в группах. В группе 2 отмечались проблемы заживления послеоперационной раны и инфекционные осложнения. Вторичное смещение отломков было более характерно для группы 3 — 1 (2,1 %) случай.

В процессе исследования были выделены основные факторы риска неблагоприятных исходов оперативного лечения переломов пяточной кости: возраст, курение и стаж курения, алкоголизм, сахарный диабет, сочетанная или множественная травмы, билатеральных переломы пяточных костей.

Таблица 1 — Показатели функционального состояния пациентов по шкалам FFI и LEFS после операции, баллы

Группа	6 мес.		12 мес.		24 мес.	
	FFI	LEFS	FFI	LEFS	FFI	LEFS
1	$54,1 \pm 31,4$	$55,4 \pm 26,6$	$68,7 \pm 18,5$	$63,5 \pm 22,7$	$83,2 \pm 14,3$	$78,3 \pm 16,1$
2	$82,5 \pm 10,2$	$73,5 \pm 12,7$	$86,3 \pm 12,3$	$76,6 \pm 13,6$	$88,8 \pm 9,7$	$89,5 \pm 9,0$
3	$81,8 \pm 12,2$	$77,9 \pm 12,5$	$84,8 \pm 15,6$	$86,6 \pm 8,4$	$82,3 \pm 12,4$	$82,9 \pm 9,8$

Выводы

Открытый и малоинвазивный остеосинтез по сравнению с консервативным лечением позволяют быстрее восстановить функцию нижних конечностей после перелома пяточной кости у пациентов трудоспособного возраста. Преимущество малоинвазивного остеосинтеза винтами, является снижение риска осложнений при заживлении раны, по сравнению с открытой репозицией и накостной фиксацией пластиной.

ЛИТЕРАТУРА

1. Голубев, Г. Ш. Сравнительная оценка результатов оперативного лечения пациентов с импрессионными переломами пяточной кости / Г. Ш. Голубев, А. В. Дубинский // Травматология и ортопедия России. — 2013. — № 2. — С. 63–71.
2. Реконструктивный остеосинтез при внутрисуставных импрессионных переломах пяточной кости / В. А. Копысова [и др.] // Вестн. травматол. ортопед. — 2015. — № 2. — С. 40–43.
3. Опыт хирургического лечения пациентов с оскольчатыми чрессуставными переломами пяточной кости со смещением фрагментов / В. М. Прохоренко [и др.] // Вестн. травматол. ортопед. — 2014. — № 3. — С. 14–19.

УДК 617.572

**ПОВРЕЖДЕНИЯ ЛУЧЕВОГО НЕРВА
ПРИ ПЕРЕЛОМЕ НИЖНЕЙ ТРЕТИ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ**

Гулиев К. Ш., Клемянич Е. Ю., Бардзимадзе Н. Л.

Научный руководитель: ассистент А. Д. Титова

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

Введение

Анатомические особенности плеча нередко предрасполагают к травматизации лучевого нерва. По данным литературы переломы плечевой кости осложняются повреждением лучевого нерва в 2–10 % случаев. Отдаленные результаты лечения данной травмы часто неудовлетворительные, что приводит к выраженному нарушению функции верхней конечности, а порой и к инвалидизации пациента. Нерационально выбранная тактика лечения может стать причиной долгосрочной и стойкой потери трудоспособности [1, 2].

Цель

Изучить частоту развития нейропатии лучевого нерва при переломе нижней трети плечевой кости, тактику лечения пациентов с повреждениями лучевого нерва и отдаленные результаты.

Материал и методы исследования

Работа основана на анкетировании 70 пациентов с переломами нижней трети диафиза плечевой кости при помощи опросника, состоящего из вопросов о анамнезе травмы и тактике последующего лечения на амбулаторном этапе, особенностях реабилитации. Субъективные результаты были оценены по опроснику DASH о функциональном состоянии верхней конечности. Часть пациентов была обследована клинически.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате работы была выявлена частота пред- и послеоперационных осложнений при переломах плечевой кости. Установлен оптимальный подход к выбору метода остеосинтеза, установлены показания для направлению к неврологу, выявлены факторы предрасполагающие или способствующие прогрессированию нейропатии.

Выводы

1. Наиболее часто встречающееся осложнение перелома нижней трети плечевой кости — нейропатия лучевого нерва.
2. При планировании операции на плечевой кости следует учитывать возможность осложнений в виде нейропатии лучевого нерва, что требует особой осторожности.
3. С целью установления правильного диагноза и назначения должного лечения, после операций на плече, либо после повреждений плечевой кости, пациент должен наблюдаться у невролога и травматолога.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Богов, А. А.* Ошибки и осложнения при лечении больных с повреждением лучевого нерва в сочетании с переломом плечевой кости / А. А. Богов, М. В. Васильев, И. Г. Ханнанова // Казанский медицинский журнал. — 2009. — С. 47–55/
2. *Barton, N. J.* Radial nerve lesions / N. J. Barton // Hand. — 1973 — Vol. 3. — P. 200–209.

УДК 616-001.513

**ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМАМИ
ШЕЙКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ОДНОПОЛЮСНОГО
ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА**

Довгайло А. И.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Д. Б. Карев

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

Введение

Переломы шейки бедренной кости составляют 8,5 % в структуре травм опорно-двигательной системы. Часто травмы данной локализации отмечаются у лиц пожилого возраста [1]. Эндопротезирование — оперативное вмешательство, требующее больше времени, сопровождающееся определенной кровопотерей и позволяет достичь не только функционального восстановления, но и в какой-то степени спасения жизни. Поэтому очень важным является правильная и четко организованная схема ведения пациентов для успешного восстановления утраченных функций и возвращения к привычному образу жизни [2].

Цель

Оценка эффективности лечения и ведения пациентов с переломами шейки бедренной кости при выполнении однополюсного эндопротезирования.

Материал и методы исследования

Основаны на анализе результатов у 48 пациентов, находившихся на лечении в клинике травматологии, ортопедии и ВПХ ГрГМУ. Среди них 15 пациентов — мужчины, 33 — женщины, в возрасте от 58 до 74 лет. По локализации перелома: субкапитальные отмечены у 24, трансцервикальные — у 12, диагональные — у 12 пациентов. В 14,5 % случаев (7 пациентов) отмечен оскольчатый характер перелома. Исходя из классификации Паувелс, ко 2-му типу отнесены переломы у 5 человек, к третьему — 43. При оценке переломов по степени смещения Гарден к повреждениям 3-й степени отнесены 32, к 4-й — 16 случаев. При проведении оперативного вмешательства были использованы следующие виды эндопротезов: у 28 — Остин-Мура, у 9 — Споторно, у 4 — Протек в исполнении фирмы «Алтимед» и у 7 — металлополимерный «Неман».

Схема лечения пациентов с переломами шейки бедренной кости включала в себя: предоперационную подготовку, ведение и подготовку пациента, оперативное вмешательство и комплекс послеоперационных мероприятий. Для того чтобы минимизировать опасные факторы воздействия и подготовить пациента к предстоящему вмешательству были проведены следующие элементы предоперационной подготовки: профилактика обострений соматических заболеваний; обезболивание в период острой травмы, позволяющие максимально активизировать пациента; профилактика пролежней с помощью способов гигиенического ухода; психотерапия, способствующая подавлению чувства страха, тревоги и повышение уверенности в благополучном исходе операции (38 пациентам назначались седативные препараты); восполнение объема циркулирующей крови и коррекция коагуляционных свойств. С целью профилактики инфекционных осложнений за 30–40 минут до начала операции всем пациентам внутривенно вводили антибиотики цефалоспоринового ряда.

Решение вопроса о готовности пациента к оперативному вмешательству осуществляли коллегиально, при необходимости привлекали узких специалистов. Предоперационное планирование осуществляли на основании рентгенограмм тазобедренных суста-

вов в двух проекциях. Оперативное вмешательство производилось под спинномозговой анестезией или эндотрахеальным наркозом в положении на спине. Был применен транслютеальный наружный доступ по Хардингу, ягодичные мышцы старались не рассекать, а расслаивали их в продольном направлении. Обработка капсулы сустава производилась по предложенной нами методике «У-образного» ее рассечения. Предложенный способ обработки позволял удалить головку бедренной кости без иссечения капсулы. В случае необходимости, иссекался только верхний лоскут, что в дальнейшем не препятствовало восстановлению капсулы в виде дубликатуры или Z-образным швом, сохраняя ее стабилизирующие функции и создавая лучшие условия для гемостаза в послеоперационном периоде. После введения в рану трёх ретракторов Хомана обнажили перелом. Согнутую в коленном суставе ногу ротировали кнаружи и приводили, удаляли головку и резецировали шейку на 1 сантиметр выше малого вертела. Вскрывают костномозговой канал бедренной кости, рассверливали и обрабатывали рапилями до нужного размера, контролируя антеверсию в 10–15°. Отсеченную головку бедренной кости помещали в планшет-шаблон, что упрощало подбор размера головки эндопротеза. Производили имплантацию ножки эндопротеза на цементную основу. Вправление головки протеза осуществляли путем тракции за бедро, внутренней ротации и давлением импактора. Операцию эндопротезирования заканчивали стандартными приемами с обеспечением двухуровневого дренирования на 24–48 ч.

Для предотвращения развития осложнений был выполнен комплекс послеоперационных лечебных мероприятий, который включал: купирование болевого синдрома, предупреждение тромбозомболических осложнений, профилактику раненой инфекции, инфузионную терапию с учетом показателей системы регуляции агрегатного состояния крови и специальных упражнений для ускорения процесса реабилитации.

Иммобилизацию конечности осуществляли в течение 3–5 дней деротационным «сапожком». На второй день рекомендовали пациенту садиться в кровати. Ходьбу с костылями разрешали с 2–7-го дня, с учетом общего состояния и физического статуса пациента. Всех пациентов на 14–15 сутки после операции переводили в реабилитационное отделение ортопедо-травматологического профиля, где им еще в течение 2–3 недель назначали комплексную терапию, направленную на восстановление объема движений и физической нагрузки на конечность.

Результаты исследования и их обсуждение

Прослежены в сроки от 1 до 3-х лет. Оценка производилась по шкале д'Абинье-Постела. Исходили из показателей сохранившейся активности пациентов, объема движений, болевого синдрома, а также данных рентгенологического исследования. Хорошие результаты отмечены у 36 (75 %), удовлетворительные — у 10 (20,8 %) и неудовлетворительные — у 2 (4,2 %) пациентов. В раннем послеоперационном периоде у 1 пациента развилось нагноение. При оценке отдаленных результаты в 1 случае выявлен вывих головки эндопротеза.

Выводы

Однополюсное эндопротезирование тазобедренного сустава у большинства пациентов позволяет достичь оптимальных функциональных результатов после оперативного лечения с неблагоприятными переломами шейки бедренной кости. Соблюдение предложенной схемы лечения и ведения пациентов позволяет минимизировать риски возникновения осложнений и снизить процент неудовлетворительных исходов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лирцман, В. М. Проблема лечения переломов шейки бедра на рубеже столетий / В. М. Лирцман, В. И. Зоря, С. Ф. Гнетецкий // Вестн. травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова. — 1997. — № 2. — С. 12–19.
2. Карев, Д. Б. Однополюсное эндопротезирование тазобедренного сустава в лечении медиальных переломов у пациентов старших возрастных групп / Д. Б. Карев, Б. А. Карев, С. И. Болтрукевич // Новости хирургии. — 2010. — Т. 18, № 2. — С. 76–81.

УДК 615.2'995.15:616.72-002-085]:339.13.021

АНАЛИЗ РЫНКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ГИАЛУРОНОВОЙ КИСЛОТЫ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Зозулинец Д. Н.

Научный руководитель: к.фарм.н., доцент Н. М. Червоненко

**Запорожский государственный медицинский университет
г. Запорожье, Украина**

Введение

Заболевания опорно-двигательного аппарата (ОДА) представляют важную медико-социальную проблему. Терапия их включает немедикаментозные и медикаментозные методы с учетом индивидуальных особенностей пациента [1].

С возрастом риск развития заболевания суставов только увеличивается. После 60 лет, примерно одна из двух женщин и один из трех мужчин страдают этим заболеванием [2].

В последние годы широкое применение нашли препараты гиалуроновой кислоты (ГК), одним из преимуществ которых является минимальный риск системных побочных эффектов [1]. ГК для человека и его суставов играет очень важную роль, отвечая за вязкость синовиальной жидкости, приводит к достаточному скольжению хрящей для подвижности, гибкости и эластичности самого сочленения. Данное вещество участвует в питании суставных элементов и помогает сохранить подвижность сустава даже при высоком проценте разрушения [3].

Цель

Проанализировать рынок лекарственных средств ГК для лечения заболевания опорно-двигательного аппарата.

Материал и методы исследования

Для решения этой проблемы был проведен анализ информационных источников: Государственный Реестр лекарственных средств (ЛС), зарегистрированных на фармацевтическом рынке Украины, «Компедиум», Internet-сайты аптечных сетей, научные статьи и др. В работе использованы следующие методы исследования: поиска, анализа и обобщения данных информационных источников, системного, сравнительного и логического анализов.

Результаты исследования и их обсуждение

Установлено, что региональный сегмент ЛС на основе ГК составляет 23 препарата (31 позиции). На фармацевтический рынок Украина данные препараты поставляют 10 стран, включая Украину: Великобритания, Швейцария, Германия, Австрия, Венгрия, Корея, Япония, Италия, Ирландия. Эти страны представлены 15 фармацевтическими фирмами. Лидерами среди них являются Германия и Украина (по 20 %), на втором месте — Италия (13,3 %). Остальные страны-поставщики представлены одной фармацевтической фирмой.

Определено, что из всего сегмента препаратов ГК семь из них применяют для фармакотерапии других заболеваний (Гиарал и Гиарал плюс (ОАО «Фармак», Украина совместно с LG Life Sciences, Ltd., Корея) Хило-комод и Хило комод форте, Хило КЭА (УРСАФАРМ Арцнаймиттель ГмбХ / URSAPHARM Arzneimittel GmbH Германия (Са-арбрюккен)), — офтальмология; Куриозин гель и раствор (ОАО «Гедеон Рихтер», Венгрия) — дерматология; Лорд hyal hyper (Украина, Юрия-Фарма) — заболевания верхних дыхательных путей), поэтому количество фирм-поставщиков монопрепаратив ГК составляет тринадцать.

Препараты, которые используются для лечения заболеваний ОДА на основе ГК согласно АТС-классификации относятся к группе М «Средства, влияющие на опорно-

двигательный аппарат». Внутренняя классификация данной группы включает подгруппу ЛС М09А Х01 «Кислота гиалуроновая» (50 %). Кроме этого препараты ГК для лечения ОДА входят в группу «Медицинские изделия» (50 %), в подгруппу 20 «Имплантаты (инъекционные)».

Анализ сегмента регионального рынка препаратов ГК для лечения ОДА показал, что этот сегмент представлен 16 ЛС (23 позиции), которые выпускают 13 фармацевтических фирм. Одинаковые доли сегмента (по 12,5 %) рынка препаратов ГК для лечения ОДА занимают следующие фирмы: «Хайелтек Лтд» (Великобритания), «Biomedical» (Германия), Фидиа Фармацевтика С.п.А. (Италия), «Майлан» (Ирландия), которые поставляют на национальный рынок по 2 препарата (по 2 позиции). При этом страны Корея (LG Life Sciences, Ltd) и Украина (ПАО «Фармак») производят препараты ГК на совместном предприятии. На их долю приходится 6,3 % сегмента. Остальные страны-фирмы поставляют по 1 препарату (6,2–6,3 %): ПАО «Фармак», «Юрия-Фарм», «Фармекс Груп» (Украина); «Delta Medical Promotions AG/Дельта Медикел Промоушнз АГ» (Швейцария); «ТРБ Хемедика АГ» (Германия); «Крома Фарма ГмбХ» (Австрия); Мейджи Сейка Каиша, Лтд. (Япония); Regenyal Laboratories (Италия).

Лидером сегмента монопрепаратов ГК для лечения заболеваний ОДА является Германия (18,7 %): «Biomedical» — 12,5 %, «ТРБ Хемедика АГ» — 6,2 % рынка данных ЛС (рисунок 1).

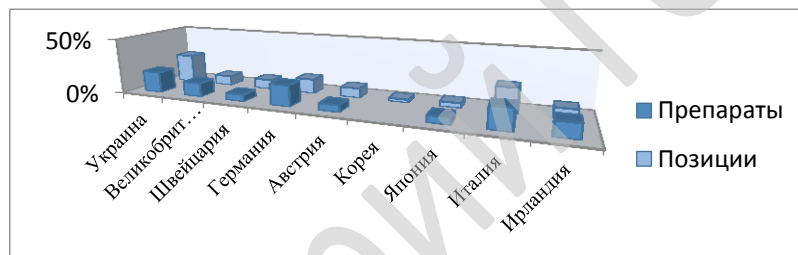


Рисунок 1 — Диаграмма распределения препаратов гиалуроновой кислоты для лечения заболеваний ОДА на рынке Украины

Однако, установлено, что по позициям препаратов на первое место выходят итальянские фармацевтические фирмы: Фидиа Фармацевтика С.п.А. — 13 %, Regenyal Laboratories — 8,7 %, общий показатель — 21,7 %. Второе место занимает украинская фармацевтическая фирма «Юрия-Фарм» — 17,4 %. Третье место поделили между собой 6 фирм: «Хайелтек Лтд» (Великобритания), «Delta Medical Promotions AG/ Дельта Медикел Промоушнз АГ» (Швейцария), «Крома Фарма ГмбХ» (Австрия), «Майлан» (Ирландия) — по 8,7%. Остальной сегмент рынка препаратов ГК для лечение ОДА делят между собой ПАО «Фармак» и «Фармекс Груп» (Украина); «ТРБ Хемедика АГ» (Германия); Мейджи Сейка Каиша, Лтд. (Япония) по — 4,3–4,4 %.

Выводы

Лидером рынка Украины по препаратам ГК для лечения опорно-двигательного аппарата является Германия — 18,7 %, по позициям итальянские фирмы — 21,7 %.

ЛИТЕРАТУРА

1. Васькова, Н. В. Препараты гиалуроновой кислоты в лечении остеоартроза коленных суставов / Н. В. Васькова, О. М. Лесняк // Articles. — 2014. — С. 29–34.
2. Уникальное лечение гиалуроновой кислотой больных с артрозом [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.wp-german-med.ru/ortopedia/lechenie-sustavov/1919-lechenie-artroza-gialuronovoj-kislotoj.html>. — Дата обращения 17.10.2018.
3. Гиалуроновая кислота для лечения суставов: уколы (инъекции), виды препаратов, цены [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://sustavlive.ru/lechenie/medikamentoznoe/gialuronovaya-kislota-dlya-sustavov.html>. — Дата обращения 16.10.2018.

УДК 616.728.2-089.819.843(476.2-25)«2013/2018»

**ТОТАЛЬНОЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА
В ГОСУДАРСТВЕННОМ УЧРЕЖДЕНИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ГОМЕЛЬСКАЯ ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА № 1»
ЗА 2013–2018 ГГ.**

Селюнина А. С., Курбатова С. О.

Научный руководитель: ассистент О. П. Савчук

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

Введение

Тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава (ТЭТС) — одно из часто выполняемых ортопедических хирургических вмешательств, которое обеспечивает восстановление функции сустава на срок более 5 лет [1]. Ежегодно в мире выполняется более 500 тыс. операций ТЭТС [2]. В Республике Беларусь (РБ) проводится около 5,5 тыс. операций в год, в то время как потребность в данных операциях составляет одно протезирование на 1 тыс. человек (9,5 тыс. операций в год). Средний возраст пациентов, подвергающихся ТЭТС составляет 68 лет, из них 59 % женского пола [3]. ТЭТС улучшает социальное положение пожилого населения, а также демографическое положение страны, поэтому полученные данные могут быть использованы для планирования диагностических и лечебных мероприятий [4].

Цель

Изучить динамику ТЭТС за 6 лет в государственном учреждении здравоохранения «Гомельская городская клиническая больница № 1» (ГУЗ ГГКБ № 1).

Материал и методы исследования

Исследование основано на историях болезни пациентов с разделением по полу, возрасту, показаниям к операции, исходу операции, продолжительности реабилитационного периода; журналах регистрации операций ТЭТС в ГУЗ ГГКБ № 1 г. Гомеля за период 2013–2018 гг.

Результаты исследования и их обсуждение

В ГУЗ ГГКБ № 1 г. Гомеля за период с 2013 по 2018 гг. зарегистрировано 1505 проведенных операций ТЭТС. Отмечено увеличение абсолютного числового значения (АЧЗ) ТЭТС в течение периода наблюдения: 236 операций в 2013 г., 245 случаев — в 2014 г., 250 случаев — в 2015 г., 246 случаев — в 2016 г., 252 случаев — в 2017 г., 269 случаев — в 2018 г. Прирост проведенных операций составил 1,14 раз. АЧЗ прооперированных женщин составило: 2013 г. — 130, 2014 г. — 134, 2015 г. — 142, 2016 г. — 137, 2017 г. — 134, 2018 г. — 148. Соответствующие для мужчин: 2013 г. — 106, 2014 г. — 111, 2015 г. — 108, 2016 г. — 109, 2017 г. — 118, 2018 г. — 121. Это свидетельствует о преобладании АЧЗ женщин над мужчинами: в 1,2 раза в 2013 г., 1,2 раза — в 2014 г., 1,3 раза — в 2015 г., 1,3 раза — в 2016 г., 1,1 раз — в 2017 г., 1,2 раза — в 2018 г.

Динамика АЧЗ в разных возрастных группах представлена в таблице 1.

Наибольшее увеличение АЧЗ зарегистрировано среди пациенток в возрасте 60–64 лет, а также в возрастной группе старше 60 и 65 лет. Динамика АЧЗ 2016–2018 гг. увеличилась в возрастных группах: 55–59 лет — в 1,4 раза, 60–65 лет — 1,1 раза, 70–74 лет — 1,1 раза, 65–70 лет — в 0,9 раз.

Результат и стоимость протеза в значительной степени зависит от показаний для проведения ТЭТС. Поэтому особое значение имеют заболевания ОДА, впоследствии

приводящие к ТЭТС. В ГКБ № 1 наиболее распространенным показанием к операции является коксартроз III стадии — 93,5 %.

Таблица 1 Число случаев операций ТЭТС в возрастных группах

Показатели	Возрастные группы, лет					
	55–59	60–64	65–69	70–74	75–79	более 79
АЧЗ в 2013 г.	41	64	61	37	23	3
АЧЗ в 2014 г.	37	71	55	48	32	2
АЧЗ в 2015 г.	51	84	63	26	25	1
АЧЗ в 2016 г.	46	77	67	30	25	1
АЧЗ в 2017 г.	34	85	71	31	29	2
АЧЗ в 2018 г.	59	82	64	38	23	3
Рост	1,4	1,1	1,04	1,1	1,0	1,0

Выводы

АЧЗ операций ТЭТС в ГУЗ ГКБ № 1 г. Гомеля за период 2013–2018 гг. увеличилось в 1,14 раза. Наибольший прирост отмечен в возрастных группах 64–69 лет, а также в возрастной группе 65–69 лет (в 1,1 и 1,04 раза соответственно). Прирост АЧЗ женщин над мужчинами — в 1,2 раза. У большинства пациентов показанием к операции являлся коксартроз III стадии — 93,5 %.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тихилов, Р. М. Структура ранних ревизий эндопротезирования тазобедренного сустава / Р. М. Тихилов, И. И. Шубняков, А. Н. Коваленко // Журнал травматологии и ортопедии России — 2014. — С. 56–59.
2. Белецкий, А. В. Состояние, проблемы и перспективы развития эндопротезирования суставов в Республике Беларусь / А. В. Белецкий, Л. Н. Ломать // Журнал ГрГМУ «Оригинальные исследования». — 2010. — С. 115–158.
3. Борисов, Д. Б. Эндопротезирование тазобедренного и коленного суставов: эпидемиологические аспекты и влияние на качество жизни / Д. Б. Борисов, М. Ю. Киров // Журнал «Экология человека». — 2013. — С. 317.
4. Медицинские и социальные проблемы эндопротезирования суставов конечностей / В.П. Москалев [и др.]. — СПб.: Морсар АВ, 2001. — С. 157.

УДК 617.586.2

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ВНУТРИСУСТАВНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ПЯТОЧНОЙ КОСТИ

Плескачевич Е. В., Бардзимадзе Н. Л., Кашевский А. В.

Научный руководитель: ассистент *А. Д. Титова*

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

Введение

За последние годы роль механотехнологий гораздо возрасла в жизни современного человека, вследствие этого увеличились и случаи травматизма. Среди повреждений встречаются и переломы пяточной кости, которые составляют 1–2 % среди всех переломов, около 70–80 % из них являются внутрисуставными. Данные травмы могут иметь такие осложнения и неблагоприятные исходы лечения, как хронический болевой синдром, ограничение передвижения, нарушения биомеханики стопы. Предполагают, что улучшить результаты лечения переломов пяточной кости со смещением возможно только путем оперативного вмешательства. Тем не менее отдаленные послеоперационные результаты не все-

гда удовлетворительны: выявляются посттравматический артроз подтаранного сустава, инвалидизация трудоспособных пациентов, трофические нарушения ног. Вследствие этого вопрос выбора оптимального хирургического метода лечения внутрисуставных переломов пяточной кости со смещением остается открытым и дискуссионным [1, 2].

Цель

Изучить отдаленные последствия хирургического лечения внутрисуставных переломов пяточной кости.

Материал и методы исследования

Работа основана на проведении клинического обследования 54 пациентов с внутрисуставными переломами пяточной кости, проходивших лечение в 6 ГКБ г. Минска в 2018 г. Отдаленный результат лечение оценивали по данным анкетирования с помощью международного опросника AOFAS, в котором хороший результат соответствовал 75–94 баллам, удовлетворительный — 51–74 баллам, неудовлетворительный — менее 50 баллов. Данная шкала включает в себя 9 вопросов, состоящая из 3 категорий: боль (40 баллов), объем движений и физические возможности пациента (50 баллов) и позиция стопы (10 баллов).

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе работы были изучены показания к оперативному лечению внутрисуставных переломов пяточной кости, измерен угол Белера (при оперативном вмешательстве до и после него), по данным литературы и в ходе работы выявлено, что для большинства пациентов оптимальным способом хирургического лечения являлась чрескожная фиксация спицами. Также выявлено, с какой частотой встречается хронический болевой синдром у пациентов с внутрисуставным переломом пяточной кости.

Выводы

1. Посттравматический остеоартроз подтаранного сустава стопы является наиболее распространенным осложнением внутрисуставных переломов пяточной кости.
2. Для эффективной биомеханической функции голеностопного и подтаранного суставов, а также мелких суставов стопы при репозиции отломков необходимо брать во внимание угол Белера.
3. При внутрисуставных переломах пяточной кости со смещением отломков наиболее эффективной методикой оперативного лечения является чрескожная фиксация спицами.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Корнилов, Н. В.* Травматология и ортопедия: учебник / Н. В. Корнилов. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. — С. 352–364.
2. With versus without bone grafts for operative treatment of displaced intra-articular calcaneal fractures: A meta-analysis / W. Zheng [et. al.] // Int J Surg. — 2018. — P. 1–6.

УДК 617.583

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНТИНГЕНТА ПАЦИЕНТОВ, НУЖДАЮЩИХСЯ В ПЛАСТИКЕ ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ ПОСЛЕ ЕЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ

Переход С. Ю., Давидюк А. В., Клемявич Е. Ю.

Научный руководитель: ассистент А. Д. Титова

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

Введение

Частым составляющим травмы коленного сустава является разрыв передней крестообразной связки (ПКС), однако проведение одномоментного ее восстановления всем пациентам с повреждением ПКС не является целесообразным, так как это сложная, до-

рогостоящая операция с долгим и тяжелым периодом восстановления и реабилитации. По этим причинам пластика ПКС производится только спортсменам, которые не могут поддерживать свою форму, если передняя крестообразная связка не выполняет роль важного стабилизатора коленного сустава. Такие критерии выбора пациентов для проведения восстановления ПКС не учитывают того факта, что многие пациенты ведут активный образ жизни, и отсутствие ПКС существенно снижает качество их жизни.

Цель

Определить группу пациентов, которым необходимо одноэтапное восстановление ПКС в связи с затруднением выполнения физических упражнений и снижением качества жизни.

Материал и методы исследования

На базе УЗ «6-я Городская клиническая больница» (г. Минск) был проведен ретроспективный анализ историй болезни 63 пациентов от 18 до 35 лет, пролеченных в 2018 г. с повреждением ПКС и менисков коленного сустава. Артроскопическая менискоэктомия без восстановления ПКС была выполнена 60 пациентам, лаваж полости коленного сустава сделан 3 пациентам. Изучены годовичные отдаленные результаты качества жизни 50 пациентов на основании телефонного анкетирования при помощи шкалы Лисхольма. Также учитывалась субъективная оценка пациентами возможности выполнять физические упражнения, связанные с нагрузкой на поврежденный коленный сустав.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе телефонного анкетирования были обнаружены как пациенты, которые не отметили существенных изменений в качестве их жизни после полученной травмы и выполненного оперативного вмешательства, так и пациенты молодого возраста, которых продолжает беспокоить ощущение нестабильности, дискомфорта и боли в коленном суставе при активных физических нагрузках, что, по их мнению, существенно снижает качество жизни. Таким образом, на основании изучения качества жизни пациентов после повреждения ПКС была выявлена необходимость восстановления ПКС у определенной группы населения.

Выводы

Анкетирование пациентов в отдаленном периоде после повреждения ПКС доказало, что большинство пациентов в пластике ПКС не нуждаются, так как они не отмечают существенного изменения качества своей жизни после полученной травмы, однако существует небольшая группа пациентов молодого возраста, ведущих активный образ жизни, у которых возникают жалобы на нестабильность, дискомфорт и боль в коленном суставе при выполнении физических упражнений. Данный факт может являться показанием для проведения пластики ПКС в раннем периоде.

ЛИТЕРАТУРА

1. Травматология и ортопедия: учебник / под ред. Н. В. Корнилова. — СПб.: Гипократ, 2001. — 488 с.
2. Травматология: национальное руководство / под ред. Г. П. Котельникова, С. П. Миронова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. — 808 с.

УДК 616.74-018.38-089.84

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
СУХОЖИЛЬНЫХ ШВОВ ДЛЯ МОЛОДЫХ ХИРУРГОВ**

Серякова Ю. А., Белокопыцкий И. В.

Научный руководитель: ассистент А. Д. Титова

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

Введение

Основное функциональное значение сухожилий состоит в том, что, фиксируя места прикрепления мышц к костям, они обеспечивают передачу мышечных усилий на костные рычаги, таким образом обеспечивая движение конечности. Неудовлетвори-

тельные исходы лечения при повреждениях сухожилий придадут этой проблеме особую актуальность. Сухожильный шов должен быть достаточно прочным.

Основное требование к сухожильным швам — прочность, т. е. способность сопротивляться разрыву или растяжению под действием силы мышечного сокращения. Неудовлетворительные исходы лечения повреждений сухожилий придадут проблеме техники сухожильного шва особую актуальность.

Цель

Путем эксперимента сравнить прочность наиболее часто применяемых сухожильных швов.

Задачи:

1. Определить наиболее удобные внутривольные сухожильные швы для врачей-интернов.
2. Определить удобные сухожильные швы для студентов.
3. Испытать выбранные в результате эксперимента швы на трупном материале.
4. Сравнить прочность сухожильных швов.

Материал и методы исследования

Работа проведена на базе 6 ГКБ г. Минска, получена оценка использования внутривольного сухожильного шва врачами-интернами (10) и студентами (20). В качестве выбора были представлены следующие виды швов: шов по Кюнео, Казакова-Розова. На основании полученных данных сухожильные швы были использованы на трупном материале сухожилий кроликов. Проведено сравнение прочности полученных швов с использованием технического устройства путем регистрации силы тяги (кг).

Результаты исследования и их обсуждение

Выделены сухожилий кроликов ($n = 6$), выполнены сухо-жильные швы по Казакову-Розову и по Кюнео. Сухожилия сшивались нитью «Полиэстер» 2/0. Фиксировались показатели при расхождении нити при полном разрыве соединения.

7 из 10 врачей-интернов посчитали более удобным сухожильный шов по Казакову-Розову.

7 / 10 врачей-интернов посчитали более удобным внутривольный сухожильный шов по Казакову-Розову, 3 / 10 шов по Кюнео. 16 / 20 студентов выбрали шов по Казакову-Розову, 4 / 20 шов Кюнео.

Расхождение нитей шва Казакова-Розова наблюдалось при тяге 1,8 кг, разрыв шва — при тяге 2 кг; шва по Кюнею — 1,5 кг и 1,8 кг соответственно.

Выводы

1. Врачи-интерны и студенты посчитали более удобной технику наложения шва Казакова-Розова.
2. Наиболее прочным из выполненных швов является шов Казакова-Розова.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Волотовский, А. И.* Повреждения локтевого сустава, предплечья и кисти / А. И. Волотовский. — Минск: МГМИ, 1999. — С. 1–19.

УДК 616.711-001.5-089

КЛАССИФИКАЦИЯ ПЕРЕЛОМОВ AOSpine В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ГРУДНОГО И ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛОВ ПОЗВОНОЧНИКА

Тельнова А. А.

Научные руководители: к.м.н. С. И. Кириленко, Е. В. Ковалёв

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В настоящее время наиболее популярной является классификация повреждений позвоночника AOSpine, входящая в сборник классификаций переломов и вывихов OTA /

АО (2018 г.). Согласно этой классификации, все повреждения позвоночника разделены на три типа в зависимости от направления действующих сил во время травмы: компрессионные (А) без повреждения заднего опорного комплекса, дистракционные (В) с нарушением целостности заднего опорного комплекса и ротационные (С). В свою очередь, они включают в себя подтипы: А 0 — незначительное повреждение (представлено переломами отростков позвонка), А 1 — вколоченный перелом тела, А 2 — поперечный перелом тела, А 3 — неполный взрывной перелом тела, А 4 — полный взрывной перелом тела; В 1 — простое чрезкостное повреждение позвонка, В 2 — костно-связочное повреждение позвонка, В 3 — гиперэкстензионное повреждение переднего опорного комплекса. Тип С не содержит подтипов и представлен смещением или вывихом позвонка [1].

Переломы типа А 0, А 1 и А 2 относятся к стабильным и не требуют оперативного вмешательства, остальные (А 3, А 4, тип В и С) — к нестабильным, что в большинстве случаев требует хирургического лечения.

Цель хирургического вмешательства — декомпрессия невральных структур, стабилизация позвоночного столба и, как результат, создание спондилодеза. При оскольчатых переломах тел позвонков со стенозом позвоночного канала выполняется декомпрессионно-стабилизирующие операции с созданием переднего корпороза. Он включает полноценную декомпрессию позвоночного канала путем частичного или полного удаления тела позвонка со смежными межпозвоноквыми дисками, коррекцию деформации и стабилизацию пораженного отдела позвоночника костными трансплантатами и титановыми имплантатами. При сочетании повреждения трех опорных колон позвоночного столба передний корпороз дополняется задней транспедикулярной фиксацией. Нестабильные травматические повреждения при отсутствии передней компрессии спинного мозга могут разрешаться путем исключительно задней транспедикулярной фиксации позвоночника с целью создания заднего спондилодеза. Эти операции обеспечивают восстановление опорности позвоночника, раннюю активизацию и медицинскую реабилитацию пациентов [2, 3].

В настоящее время титановые имплантаты и конструкции, применяемые при травматическом повреждении позвоночника, представлены сетчатыми кейджами (Mesh), телескопическими эндопротезами тел позвонков, транспедикулярными винтами и пластинами. Внедрение кейджа технически может быть выполнено из переднего, бокового или заднего доступов. В классическом варианте кейдж должен быть плотно заполнен измельченной костью или кортикальным аутооттрансплантатом [4].

Цель

Оценить соответствие выбора тактики лечения повреждений грудного и поясничного отделов позвоночника по классификации AOSpine у пациентов, проходивших курс лечения на базе нейрохирургического отделения № 2 Гомельской областной клинической больницы, за период 2017–2018 гг.

Материал и методы исследования

Был проведен ретроспективный анализ 156 медицинских карт стационарных пациентов (89 мужского и 67 женского пола, в возрасте от 18 до 94 лет.), проходивших лечение в нейрохирургическое отделение № 2 Гомельской областной клинической больницы с повреждениями грудного и поясничного отдела позвоночника, за период 2017–2018 гг. Повреждения были классифицированы по AOSpine.

Результаты исследования и их обсуждение

Повреждения поясничного отдела позвоночника наблюдались в 65,4 % случаев, преимущественно на уровне L1 (46,2 %) и L2 (30,1 %) позвонков. Грудной отдел был поврежден в 28,2 % случаев, преимущественно на уровне Th12 позвонка (33 %). Сочетанное повреждение обоих отделов позвоночника встречалось в 6,4 % случаев (в 60 % случаев — сочетанное повреждение Th12 и L1 позвонков). Неврологические осложнения в виде нижнего парапареза или нижней параплегии наблюдались в 13,5 % случаев.

Выделялись консервативные и оперативные методы лечения.

Консервативное лечение (ограничение нагрузки, ходьба с дополнительной опорой, использование корсета) проводилось при стабильных повреждениях грудного и поясничного отделов позвоночника (59,8 % случаев).

Хирургическое лечение подразделялось на декомпрессионные, стабилизирующие и декомпрессионно-стабилизирующие операции и проводилось при нестабильных повреждениях позвоночника.

Доля нестабильных повреждений грудного отдела позвоночника составила 37,5 % (33 пациента), из них переломы типа А 3 наблюдались в 51,5 % случаев, А 4 — в 12,1 %, В 1 — в 3 %, В 2 — в 12,1 %, С — в 21,2 %. Декомпрессионные операции проводились в 11,2 %, стабилизирующие — в 44,4 %, декомпрессионно-стабилизирующие — также в 44,4 % случаев.

На долю нестабильных повреждений поясничного отдела приходится 41,3 % случаев (59 пациентов, из них подтип А 3 был в 57,6 % случаев, А 4 — 23,7 %, В 1 — 1,7 %, В 2 — 11,9 %, В 3 — 1,7 %, С — в 3,4 %). Декомпрессионные операции проводились в 2,4 % случаев, стабилизирующие — в 41,5 %, декомпрессионно-стабилизирующие — в 56,6 %.

Пациенты с неврологическими осложнениями были прооперированы в 100 % случаев.

Выводы

При стабильных травматических повреждениях грудного и поясничного отделов позвоночника (А 0 – А 2) проводилось консервативное лечение (ограничение нагрузки, ходьба с дополнительной опорой, использование корсета). Пациенты с нестабильными повреждениями позвоночника (А 3 – С) были прооперированы в 63 % случаев. При повреждении грудного отдела преобладают стабилизирующие и декомпрессионно-стабилизирующие операции (по 44,4 %), при повреждении поясничного — декомпрессионно-стабилизирующие (56 %), а доля стабилизирующих снижается до 41,5 % операций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Fracture and Dislocation Classification Compendium / E. Meinberg [et al.] // Journal of Orthopaedic Trauma. — 2018. — Vol. 32, № 1. — 173 p.
2. Controversies in spine surgery, MIS versus open: best evidence recommendations / A. R. Vaccaro [et al.]. — 2-nd ed. — New York: Thieme, 2018. — 264 p.
3. Клинические протоколы диагностики и хирургического лечения больных с повреждениями позвоночника (шейный, грудной, поясничный отделы): Приложение 11 к приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь, 13.06.2006 г., № 484.
4. Титановые имплантаты в вертебрологии: перспективные направления / А. А. Вишневецкий [и др.] // Хирургия позвоночника. — 2015. — Т. 12, № 4. — С. 49–55.

УДК 616.71 – 089.844

КОМБИНИРОВАННЫЙ МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ КОСТНЫХ КИСТ У ДЕТЕЙ

Хотим О. А.

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

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

Введение

Костная киста — это псевдокиста, остеолитическое образование, возникающее преимущественно в детском возрасте. Костные кисты занимают 3 место среди всех первичных костных образований. Любая кость может быть вовлечена в патологический

процесс, но наиболее часто кисты возникают в проксимальном отделе плечевой (более 50 %) и бедренной кости (25 %). Клинические проявления костной кисты зависят от локализации, стадии патологического процесса, формы и величины кисты, степени разрушения кости. Основным методом диагностики костных кист является рентгенологический метод исследования. Показаниями для хирургического лечения костных кист является размер кисты (более 2/3 поперечника кости), локализация в нагружаемой области, высокий риск патологического перелома, выраженный продолжающийся болевой синдром [2].

Цель

Оценка эффективности разработанного на базе учреждения здравоохранения «Гродненская областная детская клиническая больница» минимально инвазивного комбинированного метода лечения костных кист с применением высокоинтенсивного лазерного излучения и костной пластики.

Материал и методы исследования

6 пациентов с диагнозом «костная киста», прооперированных в соответствии с разработанным методом в ортопедо-травматологическом отделении для детей учреждения здравоохранения «Гродненская областная детская клиническая больница» в период с января по сентябрь 2018 г. Методы исследования: сбор анамнеза, клиническое обследование, лабораторные (общий анализ крови и мочи, биохимический анализ крови, коагулограмма, группа крови и резус-фактор, цитологическое исследование содержимого костной кисты для верификации диагноза) и инструментальные (рентгенография пораженного сегмента в 2-х проекциях, компьютерная томография) методы исследования.

Результаты исследования и их обсуждение

Было обследовано и прооперировано 6 пациентов, 5 женского и 1 мужского пола в возрасте от 3 до 17 лет. Костная киста локализовалась в проксимальном отделе плечевой кости (50 %), в дистальном отделе большеберцовой кости (16,6 %), в пяточной кости (16,6 %), в надколеннике (16,6 %). При поступлении жалобы на болевой синдром в области образования предъявляли 3 (50 %) пациентов. У детей с костной кистой, локализуемой в области плечевой и большеберцовой кости, в анамнезе патологический перелом. У всех детей лабораторные показатели были в пределах возрастной нормы.

Данным пациентам была проведена комбинированная пластика костной кисты с применением высокоинтенсивного лазерного излучения.

Под контролем электронно-оптического преобразователя проводили пункцию костной кисты иглой. Присоединив к игле шприц, проводили аспирацию содержимого кистозной полости кости, характер которого оценивали визуально и лабораторно. Затем устанавливали дополнительную иглу в полость костной кисты. Через иглы проводили промывание полости аминокaproновой кислотой с гемостатической целью с последующей полной эвакуацией жидкостного содержимого кисты.

Через одну из игл вводили световод диодного лазера и проводили коагуляцию внутренней выстилки костной кисты высокоинтенсивным лазерным излучением длиной волны 0,97 мкм, мощностью 20 Вт, в непрерывном режиме излучения, в несколько этапов поочередно через установленные иглы. При воздействии высокоинтенсивным лазерным излучением достигается равномерная деструкция внутренней выстилки костной кисты, которая является полупроницаемой мембраной и основным источником поступления жидкости, а излучение с длиной волны 0,97 мкм проникает в мягкие ткани на глубину не более 2–3 мм, что соответствует высоте клеточной выстилки костной кисты у детей. По литературным данным, дополнительным преимуществом использова-

ния диодного лазера для лечения данной патологии является стимулирующее воздействие на репаративно-регенераторную функцию костной ткани [1, 3].

После коагуляции внутренней выстилки костной кисты под контролем электронно-оптического преобразователя перфорировали стенку кисты троакаром. Проводили заполнение костной полости смесью, состоящей из измельченной губчатой аллогенной кости и аутогенного костного мозга (губчатый аллогенный трансплантат является остеокондуктором, а его измельчение приводит к ускорению процессов регенерации и предотвращает осложнения, характерные для цельных трансплантатов; костный мозг выступает в качестве остеоиндуктора) через тубус либо через воронку с соответствующим внутренним диаметром рабочей части. Степень заполнения полости кисты оценивали электронно-оптическим преобразователем.

В послеоперационном периоде пациентам была рекомендовано иммобилизация пораженного сегмента в подкладочной гипсовой повязке в течение 4 недель.

Через 3 месяца после оперативного лечения данным пациентам выполнялись контрольные рентгенограммы, у всех детей отмечено устранение костной полости и ремоделирование костной ткани.

Выводы

Комбинированный метод лечения костных кист с применением высокоинтенсивного лазерного излучения и костной пластики является минимально инвазивным, малотравматичным, высокоэффективным методом лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Серебряков, В. А.* Опорный конспект лекций по курсу «Лазерные технологии в медицине» / В. А. Серебряков. — СПб.: СПбГУ ИТМО, 2009. — 266 с.
2. *Хотим, О. А.* Костные кисты у детей / О. А. Хотим, В. С. Аносов, Л. З. Сычевский // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. — 2018. — Т. 16, № 5. — С. 625–630.
3. *Шахно, Е. А.* Физические основы применения лазеров в медицине: учеб пособие / Е. А. Шахно. — СПб.: НИУ ИТМО, 2012. — 129 с.

**СЕКЦИЯ 29
«ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ»**

УДК 616-001.4-089

**MORPHOLOGICAL ASSESSMENT OF POST-OPERATIONAL WOUND
REGENERATION IN APPLICATION OF THE TOP CLOSURE SYSTEM
IN COMPARISON WITH TRADITIONAL SUTURING**

Haborets Y. V., Babichuk O. Y.

Scientific advisor: Ph.D., Prof. M. A. Hudz

Vinnitsia National Pirogov Medical University, Ukraine

Introduction

The method of traditional suturing of post-operative wounds with simple interrupted suture is accompanied by several disadvantages: it exerts considerable pressure on the edges of the wound, which leads to microcirculatory disorders, slowing regenerating processes and decreases resistance to possible infection. Slowdown of postoperative wound regeneration extends the time the patient stays disabled. One of the possible options for preventing these phenomena may be usage of the top closure system, which based on the natural ability of the skin to stretch. It would reduce the pressure on the edges of the wounds and transfer it from aponeurosis to the skin.

Aim

To make a morphological evaluation of healing and compare the terms of regeneration of post-operative wounds in conditions of application top closure system in comparison with traditional sutures.

Material and Methods

There were 60 patients in our study, which were divided into 2 experimental groups of 30 in each: the first (main) is the group in which the edges of the wound were connected with the top closure system without suturing. The second one (control) is the group in which wounds were sutured according to the classical technique. Subsequently, the collection of material, the manufacture of histological preparations and the coloration with hematoxylin-eosin carried out.

Results and discussion

We noticed some difference in the regeneration of the post-operative wound using traditional suturing technique and top closure system. Absence of marked neutrophilic infiltration (3rd day), appearance of regions with angiogenesis (7th day), absence of the cells of foreign bodies (21th day), acceleration of the formation of connective tissue scarring (it appears on 21th day, where are traditional suturing was accompanied by the appearance of scar on 30th day), what was evidenced by the rapid change of cells of the monocyte-macrophage series to fibroblasts. The advantage of using the top closure system in comparison with the use of suture material was the fact that there was no granulomatous (giant cellular) reaction in the post-operative wound around the remains of suture fragments, and that it was no pus there.

Conclusion

Based on the data of morphological studies it can be concluded that the use of the top closure system in the treatment of post-operative wounds helps to achieve rapid repair of tissues with the maximum cosmetic effect. It also prevents infectious complications (2 (6 %) cases in applying top closure system compared with 7 (23 %) cases using traditional suturing), reduces the time patient stays in the hospital (accelerating formation of the scar for 9 days with the use of top closure system) and is technically simple surgical manipulation.

REFERENCES

1. Christos D. Karkos Management of postfasciotomy wounds and skin defects following complex vascular trauma to the extremities using the external tissue extender system / Christos D. Karkos [et al.] // Sage Journals. — 2018. — Vol. 11. — P. 36–42.
2. Gohil Current surgical patches and novel wound closure techniques / K. S. Gohil [et al.] // RJPT. — February 2018.
3. Laurie Swezey. Wound Care Principles: Three Types of Wound Closure / Laurie Swezey. — Wound Source, 2011.
4. Edward Emil Schmitt et al. Surgical Sutures. Patent No. — US 3297033 A; Jan 10, 1967.
5. Hemorrhage Control Devices and Methods. Patent No / W. Kenton [et al.]. — US 8828050 B2; Sept. 09, 2014.

УДК 616.361-002-02:616.366-003.7-089.819.1-072.2:004

**INNOVATIVE METHODS FOR THE DIAGNOSTICS
OF PAUCISYMPTOMATIC FORMS OF BILIARY BLOCKING**

Kharchenko E. A.

Scientific advisor: Ph.D. N. N. Skalii

Kharkiv National Medical University, Ukraine, Kharkov

Introduction

At the moment, there is a huge number of different methods of the bile-excreting canals examination. Such as: ultrasound investigation (US), endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP), helical computed tomography (HCT), nuclear magnetic resonance imaging (MRI). Each of the proposed research methods has its own sensitivity and specificity. However, the focus of these methods is on the visualization of organic pathology, the above-mentioned methods do not fully reflect the functional disorders of the biliary system. Paucisymptomatic forms of biliary blocking (bilirubinemia from 22.5 $\mu\text{mol/L}$ to 30 $\mu\text{mol/L}$; diameter of the choledochous duct to 1 cm) caused by a scar coarctation of the major duodenal papilla, or papillose spasm may not be diagnosed at the stage of their optimal correction.

Aim

To improve the results of treatment of the patients with paucisymptomatic forms of biliary blocking by software and hardware complex remote computer debito manometry.

Material and Methods

125 patients who were admitted to the clinic with Gallstone disease (GD) were the clinical material. The patients were divided into two groups: the main group, which consisted of 50 patients and the control group — 75 patients. The studied groups were randomized by age and gender. After the performing of all the necessary studies, operative treatment was shown to the patients — laparoscopic cholecystectomy (LCE). Patients of the main group, when performing LCE, were subjected to remote intraoperative debito manometry. A double-lumen catheter of the Fogarty type was inserted into the stump of the cystic duct or through the choledochotomy opening, an isotonic NaCl solution was injected through the lumen of the main channel with a known flow rate (ratio of the volume of injected fluid over a period of time). The pressure gradient was measured using an open catheter using a Motorola MPX 5010 pressure sensor and the data received using the Bluetooth 3.0 wireless interface was transferred to a personal computer, where it was processed using the MATLAB 7.9 software package. This made it possible to obtain real-time data on the functional state of the terminal segment of the common bile duct. As a result of processing the data obtained from debito manometry, graphic curves were obtained characterizing the flow of liquid through the MDP (major duodenal papilla), by interpreting the curve graph (figure 1), they made a conclusion on the functional state of the MDP. In the control group, a retrospective analysis of case histories was performed.

Results and discussion

The use of the method of intraoperative remote debito manometry in the main group allowed to reveal cicatricial coarctation of MDP in 13 patients (26 %), papillose spasm — 3 (6 %) patients, which were not manifested clinically. The next stage, on the 5th – 6th day of the postoperative period, was performed minimally invasive interventions aimed at eliminating low symptom biliary obstruction: endoscopic papillosphincterotomy, balloon papillodilatation. A retrospective analysis of patients in the control group revealed their repeated hospitalization, for patients (28 %), with a clinic of obstructive jaundice caused by a scar stricture of MDP.

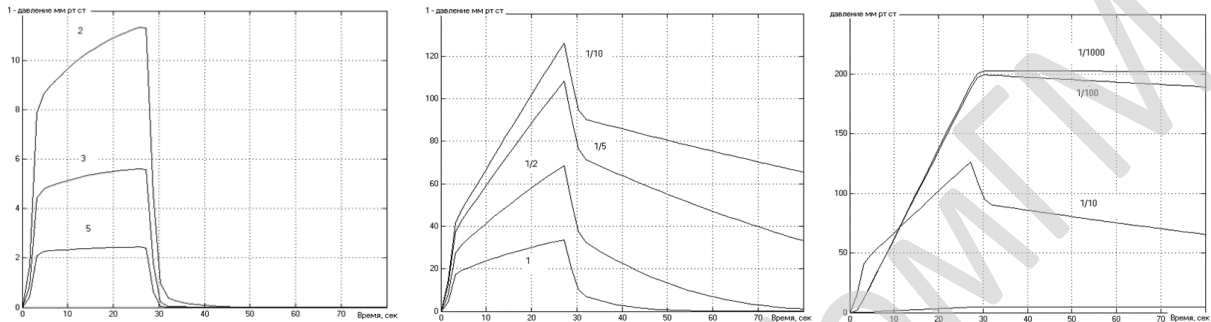


Figure 1 — Variants of curves with intraoperative debito manometry

Conclusion

The diagnostic and treatment algorithm developed by us using the method of remote intraoperative computer debito manometry used in combination with traditional research methods (US, CT, MRI) improved the results of treatment of patients with paucisymptomatic forms of biliary blocking.

REFERENCES

1. Скалий, Н. Н. Совершенствование миниинвазивных методов диагностики и лечения малосимптомных форм нарушения проходимости терминального отдела холедоха: дис. ... канд. мед. наук: 14.01.03 / Н. Н. Скалий. — Харьков, 2016. — 170 с.
2. Клинико-экспериментальное обоснование метода билиарной дебитоманометрии / Н. Н. Велигоцкий [и др.] // Международный научный журнал Scientific Journal «ScienceRise». — 2015. — № 9. — С. 42–49.
3. Методы периоперационного контроля проходимости желчевыводящих протоков при миниинвазивных операциях / Н. Н. Велигоцкий [и др.] // Экспериментальная и клиническая медицина. — 2015. — № 3. — С. 129–134.
4. Использование системы мониторинга давления в желчевыводящих протоках для диагностики билиарной обструкции / Н. Н. Велигоцкий [и др.] // Клиническая информатика и телемедицина. — 2015. — Т. 11, Вып. 12. — С. 69–72.

УДК 617.541

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МАЛОИНВАЗИВНЫХ И ОТКРЫТЫХ ОПЕРАЦИЙ НА ГРУДНОЙ КЛЕТКЕ

Аскарова В. Р., Зверко Н. Л.

Научный руководитель: к.м.н., доцент М. И. Дюсьмикеева

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

Введение

Существует большое количество заболеваний легких для диагностики и лечения которых требуется удаление сегмента, доли или же легкого целиком. Из-за опасности

повреждения сосудов легкого при анатомических резекциях и сложности в выполнении адекватной лимфодиссекции единственным доступом, позволяющим выполнить эти условия, долгое время оставалась торакотомия. Независимо от степени резекции легкого, этот доступ характеризует высокая травматичность, связанная с расширением межреберного промежутка, повреждением межреберных нервов, реберно-грудинных и позвоночных сочленений. Что связано с выраженностью болевого синдрома и нарушением дыхательных функций. С развитием эндохирургии стало возможным проводить подобные вмешательства торакоскопически, через небольшие разрезы.

Цель

Проанализировать течение послеоперационного периода у пациентов после лобэктомий, проведенных с помощью VATC и классической торакотомии.

Материал и методы исследования

Были изучены стационарные карты 20 пациентов, которым на базе туберкулезного (хирургического торакального) отделения ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии» в 2018 г. выполнялись лобэктомии. Объектом исследования стали протоколы видеоассистированных торакоскопических и открытых торакотомических лобэктомий, а также карты наблюдения интенсивной терапии отобранных для исследования пациентов. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы «Microsoft Office Excel».

Результаты исследования и их обсуждение

Объем выборки составили пациенты туберкулезного (хирургического торакального) отделения, которым были проведены лобэктомии ($n = 20$). В зависимости от использованного доступа к оперируемому легкому, они были разделены на 2 группы.

Первую группу составили пациенты, перенесшие резекцию доли легкого с помощью VATC ($n_1 = 10$, что составляет 50 % группы). Процентное соотношение мужчин и женщин составило 60 к 40 %. Средний возраст — $42,3 \pm 16,9$ лет. 50 % пациентов первой группы оперировалось по поводу туберкулезного процесса. Средняя длительность послеоперационного пребывания пациентов в отделении анестезиологии и реаниматологии (ОАиР) составила $21,3 \pm 2,93$ ч. В ближайшем послеоперационном периоде потребность в наркотическом обезболивании составила $2,5 \pm 2,6$ мл / человека 2 % раствора промедола, $0,6 \pm 1,07$ мл/человека 1 % раствора морфина. Средняя продолжительности дренирования плевральной полости составила 8 дней.

Ко второй группе были отнесены пациенты, которым была проведена лобэктомия через классический торакотомический доступ ($n_2 = 10$; 50 %). У 1 (10 %) пациента данной группы лобэктомия начиналась с VATC, но после результата экспресс-биопсии и оценки объема предстоящей резекции было принято решение о конверсии. Количество мужчин и женщин разделилось поровну. Средний возраст составил $61,8 \pm 13,6$ лет. 20 % пациентов второй группы оперировалось по поводу туберкулезного процесса. Средняя длительность послеоперационного пребывания пациентов в ОАиР составила $47,8 \pm 30,8$ ч. В ближайшем послеоперационном периоде потребность в наркотическом обезболивании составила $6,9 \pm 3,48$ мл/человека 2 % раствора промедола, $0,9 \pm 1,1$ мл / человека 1 % раствора морфина. 60 % пациентов данной группы в течение всего времени нахождения в ОАиР по эпидуральному катетеру получали ропивакаин со скоростью 6 мл / ч. Средняя продолжительности дренирования плевральной полости составила 12 дней.

Выводы

Послеоперационный период протекает значительно легче у пациентов, которым была проведена лобэктомия с помощью VATC, чем у пациентов после операции с помощью торакотомического доступа.

У пациентов, перенесших открытые операции на грудной клетке, достоверно выше потребность в наркотическом обезболивании морфином в ближайшем послеоперационном периоде ($p = 3,16$).

Длительность пребывания в ОАиР больше у пациентов после торакотомических лобэктомий ($p = 2,55$).

Средняя продолжительность дренирования плевральной полости в 1,5 раза больше у пациентов после открытых лобэктомий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Эффективность выполнения видеоассистированных анатомических резекций легких / Д. Б. Гиллер [и др.] // Рос. мед-биол. вестн. им. акад. И. П. Павлова. — 2014. — № 1. — С. 126–131.
2. Видеоторакоскопические резекции легкого в торакальной хирургии / В. А. Порханов [и др.] // Инновационная медицина Кубани. — 2016. — № 1. — С. 5–9.
3. *Novellis, P.* Quality of life after video-assisted surgery for lung cancer / P. Novellis, B. Park // *The Lancet Oncology*. — 2016. — № 17. — P. 316–317.
3. *Hennon, M. W.* Technique of video-assisted thoracoscopic left pneumonectomy / M. W. Hennon. — [Электронный ресурс] // *Journal of Visualized Surgery*. — 2017. — № 3. — P. 32. — Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5637945>. — Дата обращения: 28.02.2019.
4. *Mitchell, J. D.* Techniques of VATS lobectomy / J. D. Mitchell. — [Электронный ресурс] // *Journal of Thoracic Disease*. — 2013. — Vol. 5(S3). — P. 177–181. — Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24040520>. — Дата обращения: 2.03.2019.

УДК 616.36-089.168.1-06-005.1:[615.832.9+615.38+615.468+615.832.74]-092.9
**ОСОБЕННОСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЛОКАЛЬНОГО КРИОГЕМОСТАЗА,
ТАХОКОМБА, ГЕМОСТАТИЧЕСКОЙ ГУБКИ И ЭЛЕКТРОКОАГУЛЯЦИИ
ПРИ КРОВОТЕЧЕНИИ ИЗ РАНЫ ПЕЧЕНИ ПОСЛЕ ЕЕ РЕЗЕКЦИИ**

Волковыцкий А. А., Котович В. А.

Научный руководитель: старший преподаватель Т. С. Гуца

Учреждение образования

«Гродненский государственный медицинский университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Введение

По литературным данным резекция печени сопровождается высокой летальностью (19–70 %), одной из основных причин которой является интраоперационное кровотечение [1, 2, 3]. Надежный и нетравматичный гемостаз вовремя и после операции является одной из важнейших проблем современной хирургии.

Цель

Провести в эксперименте сравнительную оценку эффективности воздействия местных методов гемостаза на рану печени.

Материал и методы исследования

Белым беспородным крысам (30 особей массой 200–250 г) под внутримышечным наркозом (кетамин: 0,1 мл на 100 г массы тела крысы) была выполнена лапаротомия, резекция левой доли печени. Все животные были разделены на четыре группы. Интраоперационный гемостаз у 1-й опытной группы был выполнен гемостатической губкой (Cutanplast standard, Италия), во 2-й — губкой ТахоКомб (Никомед, Австрия), в 3-й — криогемостаз (жидкий азот), в 4-й — электрокоагуляция. Животные выводились из эксперимента на 7-е и 21-е сутки. Результаты оценивались с помощью световой микроскопии.

Результаты исследования и их обсуждение

В опытных группах послеоперационной летальности не наблюдалось. В первой опытной группе на 7-е сутки выпота в брюшной полости не было. У двух крыс спайки отсутствовали, у одной — в области зоны резекции единичные фибриновые пленки. Ткань печени обычного цвета, отек отсутствует. В зоне резекции наблюдался налет желтого цвета. Признаков внутрибрюшного кровотечения не выявлено. При морфоло-

гическом исследовании в области резекции печени большое количество сосудов, содержащих гемолизированные эритроциты и гемосидерин. Имеется слой грануляционной ткани средней толщины, началось формирование рубцовой ткани. Гепатоциты не повреждены. Воспалительная инфильтрация незначительна, представлена лимфоцитами.

К 21-м суткам на аутопсии брюшина без видимых макроскопических изменений, выпот не определялся. Наличие признаков состоявшегося кровотечения не отмечалось. Спаечный процесс отсутствовал у двух крыс, у одной крысы присутствовала тонкая фиброзная спайка. В области резекции наблюдался налет желтого цвета. По цвету печень не отличалась от нормы, отек отсутствовал. Микроскопически в зоне резекции сформировался слой рубцовой ткани. В подлежащей ткани видны несколько расширенные сосуды, содержащие гемосидерин. Незначительная воспалительная инфильтрация.

При вскрытии животных 2-й опытной группы через 7 суток в брюшной полости выпота не обнаруживали, брюшина блестящая, розового цвета. Признаков внутрибрюшного кровотечения не выявлено. В зоне резекции ткань печени обычного цвета, отек незначительный. Спаечный процесс выражен умеренно. Наблюдаются спайки между сальником, желудком и печенью (не в зоне резекции). На гистологических препаратах в области резекции присутствует грануляционная ткань, однако стенки сосудов и коллагеновые волокна утолщены — началось формирование зрелой волокнистой ткани. Широкий слой воспаления представлен лимфо-плазмоцитарной инфильтрацией, но есть и нейтрофилы.

На 21-е сутки макроскопическая картина аналогична картине на 7-е сутки. Микроскопически видна четкая линия резекции, над ней достаточно широкий рубец из зрелой волокнистой ткани с наличием лимфо-плазмоцитарной инфильтрации. Гепатоциты не повреждены.

На 7-е сутки после операции в 3-й опытной группе на аутопсии выпота в брюшной полости не отмечалось. Область раны печени была прикрыта сальником, наблюдались единичные рыхлые спайки и нерассосавшаяся гемостатическая губка. Признаки внутрибрюшного кровотечения отсутствовали. Ткань печени в зоне резекции умеренно отечна, полнокровна. При морфологическом исследовании отмечалось рассасывание губки и распад ее на толстые коллагеновые волокна. Губка отделена от линии разреза зоной демаркационного воспаления, состоящей из нейтрофильных лейкоцитов, которые призваны осуществить фагоцитоз. В области резекции печени имеется достаточно обширная зона повреждения гепатоцитов в большей степени в виде дистрофии, в меньшей — в виде некроза, обширная полоса воспаления, где воспалительный инфильтрат представлен нейтрофилами и лимфоцитами. Еще сохранена грануляционная ткань в стадии созревания ее в зрелую волокнистую.

На 21-е сутки после операции выпота в брюшной полости не было. Отмечалось наложение на печени нитей фибрина. Спаечный процесс схож с более ранним сроком. Данных за состоявшееся кровотечение не было. Ткань печени в зоне резекции умеренно отечна. Микроскопически губка полностью ещё не рассосалась. Зона между губкой и зоной резекции почти очистилась от демаркационного воспаления. В зоне резекции печени количество нейтрофилов резко уменьшилось, практически не определяется грануляционная ткань. Четко выделяется широкий слой продуктивного воспаления.

В 4-й опытной группе при вскрытии крыс через 7 суток в брюшной полости выпот и данные за состоявшееся кровотечение отсутствовали. Спаечный процесс был представлен конгломератом из желудка, петель кишечника и сальника, припаянных к зоне резекции. Резецированная поверхность печени серого цвета, умеренно отечна. При морфологическом исследовании в зоне резекции выраженный слой грануляционной ткани с наличием обширного воспалительного полиморфноклеточного инфильтрата. В

глубине ткани определяется обширная зона некроза. К грануляционной ткани припаяна поджелудочная железа. Зона некроза с выраженной воспалительной полиморфноклеточной инфильтрацией.

При релапаротомии на 21-е сутки макроскопическая картина аналогична картине в более ранние сроки. Микроскопически в зоне резекции присутствует грануляционная ткань с наличием лимфоцитарной инфильтрации. Кровеносные сосуды содержат гемолизованные эритроциты и гемосидерин. Происходит формирование рубцовой ткани. Выше линии резекции определяется грануляционная ткань с наличием в ней клеток хронического воспаления (лимфоцитов), гемолизованная кровь с гемосидерином. Ниже зоны резекции имеется некроз печеночной ткани с воспалительной инфильтрацией вокруг.

Выводы

Сравнивая полученные результаты, можно сделать выводы, что локальный криогемостаз является эффективным методом остановки кровотечения, однако его необходимо ещё изучать и разрабатывать.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бордуновский, В. Н.* Хирургическое лечение очаговых поражений печени / В. Н. Бордуновский, Д. Л. Борисов, В. М. Лишук // Вестник хирургии. — 1995. — Т. 154, № 2. — С. 106–107.
2. *Боровков, С. А.* Операции на печени / С. А. Боровков. — М.: Медицина, 1968. — 301 с.
3. *Гальперин, Э. И.* Опыт анатомических и атипичных резекций печени / Э. И. Гальперин, С. Р. Караголян, А. М. Мочалов // Хирургия. — 1987. — № 7. — С. 56–62.

УДК 616.33-002.44-089-06:615.859

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ И ИХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ХИРУРГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

Гребенщикова М. В.

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

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

Введение

Гастродуоденальная язва — рецидивирующее заболевание с циклическим течением, характеризующееся образованием дефектов слизистой оболочки полого органа и склонное к развитию жизнеугрожающих осложнений. По эпидемиологическим данным Всемирной организации здравоохранения, гастродуоденальные язвы встречаются примерно у 10–15 % женского и мужского населения. Клиническая картина различных форм заболевания нередко схожа с проявлениями таких хирургических патологий, как острый панкреатит, что может затруднять диагностику. Несмотря на ведение пациентов с гастродуоденальными язвами консервативно, это не исключает дальнейшего прогрессирования заболевания и развития осложнений, которые требуют хирургического лечения.

Цель

Изучить частоту поступления острых и хронических язв желудка и двенадцатиперстной кишки в хирургический стационар, характер осложнений и результаты лечения.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 461 случая заболеваемости гастродуоденальными язвами на базе УЗ «ГКБСМП» за 2016–2018 гг., а также методов хирургического лечения. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы «Excel».

Результаты исследования и их обсуждение

Всего 172 пациентам было выполнено эндоскопическое исследование желудка и двенадцатиперстной кишки, в ходе которого были взяты биопсии, 289 пациентам было проведено хирургическое лечение. Было выполнено 70 эндоскопических гемостазов, в 62,8 % случаях применялся инъекционный гемостаз, в 12,8 % случаях — клипирование сосуда, в 2,8 % случаях применялся гемостаз аргоновой плазмой. Кроме того, проведено 219 хирургических вмешательств, из которых в 153 (69,8 %) случаях выполнялось иссечение язвы, ушивание в 47 (21,4 %) случаях, резекция желудка в 15 (6,8 %) случаях. При прободении язвы желудка преимущественно выполнялось иссечение язвы 27 (65,8 %), при кровотечении — эндоскопический гемостаз 18 (46,1 %). При локализации язвы в двенадцатиперстной кишке и прободении выполнялось иссечение язвы 125 (72,2 %), при кровотечении — эндоскопический гемостаз 33 (73,3 %). Летальность при прободении острых гастродуоденальных язв составила 4,87 %, хронических — 3,8 %. Летальности при кровотечениях не было.

Выводы

Несмотря на большой объем проводимых операций по поводу прободения гастродуоденальных язв, уровень послеоперационной летальности остается достаточно высоким. Применение малоинвазивных методов в лечении язвенных кровотечений, в том числе повторно, позволяет добиться гемостаза, уменьшить количество осложнений и летальных исходов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бова, А. А.* Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Этиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика / А. А. Бова, А. И. Близнюк, П. В. Криушев. — Минск, 2006. — 47 с.
2. *Яицкий, Н. А.* Язвы желудка и двенадцатиперстной кишки / Н. А. Яицкий, В. М. Седов, В. П. Морозов. — М.: МЕДпресс-информ, 2002. — 376 с.

УДК 616.37-002.4

ОЦЕНКА РОЛИ АЛЬФА-АМИЛАЗЫ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ

Желудов М. С., Милюков Д. В.

Научный руководитель: ассистент А. М. Морозов

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тверской государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
г. Тверь, Российская Федерация**

Введение

Острый панкреатит (ОП) — остро развивающийся воспалительный процесс в поджелудочной железе, сопровождающийся активированием панкреатических ферментов с последующим аутоферментативным некробиозом и некрозом органа [1, 2].

Наиболее доступным методом лабораторной диагностики является определение активности а-амилазы и липазы сыворотки крови, однако у этого метода есть ограничения. Так как повышение уровня а-амилазы отмечается при различных острых хирургических заболеваниях: перфоративные язвы 12-перстной кишки и желудка, некрозы тонкой кишки — считается достоверным ее увеличение более чем в 3 раза по сравнению с верхней границей нормы в первые сутки от начала заболевания (чувствительность метода 65 %). На вторые сутки-третьи сутки чувствительность метода снижается до 30 % в связи с уменьшением активности а-амилазы [3].

Цель

Изучить целесообразность определения уровня альфа-амилазы в диагностике ОП.

Материал и методы исследования

В ходе настоящего исследования использовался анамнестический метод опроса и изучения историй болезни 36 больных с клиническим диагнозом «Острый панкреатит» ГКБ № 4, 6, 7 г. Твери. Для определения интенсивности болевого синдрома у больных использовался метод «Визуальная аналоговая шкала» (ВАШ). Для сравнения использовались лабораторные показатели альфа амилазы крови, мочи и возраста больного. Всем больным проводилось ультразвуковое исследование поджелудочной железы.

Результаты исследования и их обсуждения

При опросе у 22 (61 %) больного имелись жалобы на постоянные боли в эпигастрии, различного характера. 14 (39 %) больных жаловались на боль, иррадиирующую в поясницу. У 20 (56 %) больных среди жалоб имелась рвота различной степени выраженности. При пальпации у 6 (17 %) пациентов имелся напряженный живот. Триада жалоб, характерных для острого панкреатита: выраженная боль в эпигастрии, опоясывающего характера, многократная рвота, напряженный живот — имеются у 4 (11 %) больных.

Среди 36 исследованных больных у 18 (50 %) отмечалась нормальная активность а-амилазы крови, среднее значение которой составляло 63,98 МЕ, при норме: 28–100 МЕ. У оставшейся половины больных а-амилаза имела повышенный показатель, среднее значение которой 686,5 МЕ.

Средний возраст больных составил 47 лет, максимальный и минимальный 83 года и 21 год соответственно. Наибольшая активность а-амилазы крови наблюдался у больного в возрасте 52 лет: 1659 МЕ, наименьшая в возрасте 44 лет: 34 МЕ. Больные женского пола составляли 10 (28 %) человек, мужской пол 26 (72 %) человек.

Средняя интенсивность болевого синдрома у больных составляла 7 баллов по «ВАШ».

У 8 (22 %) больных обнаружилась нормальная активность а-амилазы мочи, средний уровень которой составлял, 293 МЕ (норма: 1–400 МЕ). У остальных 28 (78 %) обследованных активность а-амилазы мочи была повышена и в среднем составила 2594 МЕ. Наибольшая активность а-амилазы мочи наблюдалась у пациента в возрасте 32 лет: 11050 МЕ; наименьшая в возрасте 46 лет: 231 МЕ.

Всем больным проводилась ультразвуковая диагностика органов брюшной полости. У 20 (77 %) пациентов при ультразвуковом исследовании обнаружались признаки острого панкреатита: контуры поджелудочной железы неровные, нечеткие, размеры железы диффузно или тотально увеличены, структура железы неоднородна. У 14 (39 %) пациентов наблюдались отдельные признаки острого панкреатита, такие как повышенная эхогенность, сужение Вирсунгового протока. У 2 (5 %) больных визуализировать поджелудочную железу не удалось. Для диагностики была использована спиральная компьютерная томография. В результате отмечались диффузные изменения поджелудочной железы, нечеткость контуров, увеличение ее размеров.

При ультразвуковом исследовании у 20 (77 %) больных наблюдалось увеличение размеров печени. У 6 (17 %) обследованных имелись диффузные изменения паренхимы печени без изменения размеров. Печень 10 (28 %) пациентов не имеет никаких изменений. Среди 20 больных с признаками острого панкреатита увеличенную печень имеют лишь 12 (60 %).

Из 18 больных, у которых имелась повышенная активность альфа-амилазы в сочетании с повышенной активностью альфа-амилазы мочи, признаки острого панкреатита при инструментальной диагностике отмечались лишь у 10 (56 %).

Исследование показало, что большинство больных имели лишь единичные неспецифические жалобы, характерные для многих заболеваний «острого живота». Лишь жалобы 4 больных подтверждают клинику острого панкреатита. При этом значительное количество пациентов характеризовали свой болевой синдром тяжелым, подчиняющим все

остальные ощущения, мешающим общению и выполнению повседневной деятельности. Количество больных мужского пола преобладает над количеством женского.

Из 36 обследованных с диагнозом «Острый панкреатит» только у 2 результаты клинического, лабораторного и инструментального исследования совпали.

Выводы

Повышение уровня альфа-амилазы нельзя расценивать как патогномоничный синдром при остром панкреатите. Несмотря на увеличение активности альфа-амилазы мочи и крови необходимо использовать данные клинической картины и инструментальной диагностики, для подтверждения или снятия диагноза Острый панкреатит.

ЛИТЕРАТУРА

1. Макаров, Р. В. Особенности диагностики интенсивности патологического процесса при остром панкреатите / Р. В. Макаров, Г. Р. Самигулина, И. М. Колесникова // Заметки ученого. — 2015. — № 5-1. — С. 107–114.
2. Кубышкин, В. А. Острый панкреатит / В. А. Кубышкин // Тихоокеанский медицинский журнал. — 2009. — № 2. — С. 48–52.
3. Савельева, В. С. Хирургические болезни / В. С. Савельева, А. И. Кириенко. — 2-е изд. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. — Т. 1. — С. 11.

УДК 616-001-002.3-089.48

ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНЫХ РАН И АБСЦЕССОВ МЯГКИХ ТКАНЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ СОРБЦИОННО-ДРЕНАЖНЫХ УСТРОЙСТВ

Качук Д. Н., Панасик К. А., Коноплицкая Е. В.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент А. И. Ославский

Учреждение образования

«Гродненский государственный медицинский университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Введение

Лечение гнойных ран и абсцессов мягких тканей по-прежнему остается одной из актуальных проблем практической хирургии и требует дальнейшего совершенствования методов местного лечения. Среди большого числа существующих методов и средств лечения инфекции мягких тканей использование аппликационной раневой сорбции начинает занимать одно из приоритетных направлений [1].

Цель

Оценить эффективность сорбционно-дренажных устройств на основе отечественного углеволокнистого сорбента «Карбопон-В-Актив» (УВС «Карбопон-В-Актив») в комплексном лечении гнойных ран и абсцессов мягких тканей.

Материал и методы исследования

Оценка эффективности применения сорбционно-дренажных устройств в комплексном лечении гнойных ран и абсцессов мягких тканей проводилась методом сравнения субъективных и объективных параметров, характеризующих раневое заживление у 218 пациентов, находившихся на лечении в хирургическом и ожоговом отделениях УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно» (УЗ «ГКБСМП»). Исследование проведено у пациентов с одобрения Комитета по этике УЗ «ГКБСМП».

В зависимости от способа дренирования гнойного очага все пациенты были разделены на две группы. Контрольная группа (103 пациента) была разделена на 2 подгруппы в зависимости от объема гнойной полости и метода дренирования раны. Подгруппа «Контроль-1» — 62 пациента. В нее вошли пациенты с абсцессами мягких тканей и

объемом гнойной полости от 5 до 30 см³. В качестве дренажной системы в данной группе использовали влажно-высыхающие марлевые тампоны с раствором антисептика. Подгруппа «Контроль-2» — 41 пациент. В нее вошли пациенты с абсцессами мягких тканей и объемом гнойной полости, который превышал 30 см³. В качестве дренажа использовали ПВХ-трубки с влажно-высыхающими марлевыми тампонами с раствором антисептика.

Основную группу составили 115 пациентов. Эта группа была также разделена на 2 подгруппы в зависимости от объема гнойной полости и применяемого метода ее дренирования. Подгруппа «Основная-1» — 74 пациента. У этих пациентов для дренирования полости абсцесса были применены сорбционно-дренажные устройства различного диаметра (СДУ) (патент Республики Беларусь № 7187) [2]. У 41 пациента второй опытной подгруппы (далее — «Основная-2») с объемом гнойной полости свыше 30 см³ либо при прогнозируемом количестве гнойного отделяемого более 20 мл в сутки применяли сорбционно-активную дренажную систему (САДС) (патент Республики Беларусь № 9616) для гнойных ран и полостей [3]. Состав пациентов в подгруппах групп был сопоставим по полу, возрасту, форме и тяжести заболевания.

При поступлении все пациенты обследовались клинически и лабораторно, рассчитывался лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ) и индекс сдвига лейкоцитов (ИСЛ), по показаниям выполнялось ультразвуковое исследование абсцессов, заполнялась карта-опросник. После вскрытия гнойника и создания единой полости удаляли все некротические ткани, производили бактериальный посев из раны. Забор материала для микробиологического исследования производили во время операции, а также на 3 сутки от начала лечения. Пациенты обеих групп получали комплексную терапию.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты в группах сравнения изучались на протяжении всего стационарного срока лечения с точками оценки на день поступления, а также на 3, 7 и 10 сутки лечения пациентов.

В группах «Основная-1» и «Основная-2» на 3-и сутки исследования минимальное гнойное отделяемое наблюдалось соответственно у 98,4 и 60 % пациентов, а в группах «Контроль-1» и «Контроль-2» только у 13,2 и 2,5 % пациентов. На 7 сутки исследования гнойного отделяемого из ран у пациентов групп «Основная-1» и «Основная-2» не наблюдалось. В контрольных группах сохранялось гнойное отделяемое из ран. Следует заметить, что снижение уровня лейкоцитов наблюдалось как в группе, где применялось СДУ, так и в группе, получавшей традиционное лечение. Однако сроки достижения уровня среднефизиологического лейкоцитоза были значительно меньше в группе «Основная-1» чем в группе «Контроль-1». На протяжении всего времени лечения наблюдалось снижение ЛИИ. Уже на 3-и сутки исследования данный показатель имел достоверное отличие от показателя группы «Контроль-1», что свидетельствует о более раннем купировании воспалительного синдрома у пациентов, дренирование ран у которых проводилось СДУ. Что же касается ИСЛ, то необходимо отметить, что динамика данного показателя в целом повторяет динамику изменения количества лейкоцитов и ЛИИ в сравниваемых группах.

В группе «Основная-1» при дренировании ран СДУ показало, что гидрофобное покрытие из политетрафторэтилена не обладает адгезивными свойствами и не препятствует поступлению раневого отделяемого в повязку. В то же время марлевые дренажи, склеиваясь с краями раны, препятствовали оттоку раневого содержимого в повязку. Кроме того, гидрофобное покрытие СДУ препятствовало поступлению жидкости из тканей раневого канала в сорбент. Активная сорбция содержимого гнойной полости проявлялось также более быстрыми сроками нормализации показателей уровня лейкоцитоза, ЛИИ, ИСЛ. В конечном счете это приводило и к сокращению сроков лечения больных.

Использование САДС у пациентов с объемом гнойной полости более 30 см³, а также с гнойными ранами, сопровождающимися выраженным экссудативным компонен-

том, показало преимущество данного вида дренирования ран по сравнению с методиками, при которых раны дренируются только дренажными трубками. Это преимущество САДС подтверждается существенным уменьшением гнойного отделяемого из ран на 3-и и 7-е сутки исследования и данными лабораторного исследования общего анализа крови ЛИИ, ИСЛ и сроками лечения данной категории больных.

Выводы

СДУ и САДС из отечественного УВС «Карбопон-В-Актив» имеют существенные преимущества перед широко распространенными традиционными методами дренирования гнойных ран и абсцессов мягких тканей. Их применение способствует быстрому очищению ран от гнойного содержимого, уменьшает интоксикационный синдром и сокращает продолжительность лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хирургические инфекции кожи и мягких тканей: Рос. нац. рекомендации / под ред. В. С. Савельева. — М., 2009. — 90 с.
2. Сорбционно-дренажное устройство для гнойных ран и полостей: пат. № 7187 Респ. Беларусь: МПК А61М27/00 / С. М. Смотрин [и др.]; заявитель и патентообладатель Гродн. гос. мед. ун-т. — опубл. 30.04.2011.
3. Сорбционно-активная дренажная система для гнойных ран и полостей: пат. № 9616 Респ. Беларусь: МПК А61М27/00 / А. И. Ославский [и др.]; заявитель и патентообладатель Гродн. гос. мед. ун-т. — опубл. 30.10.2013.

УДК 617.576-002.3-085.27

ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ РЕГИОНАРНОГО ВВЕДЕНИЯ ЭМОКСИПИНА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИСТИ

Ковалёва Д. В.

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

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

Введение

Данные исследования направлены на решение проблемы лечения гнойных заболеваний кисти. Исследования проводились, основываясь на последних научных данных диссертации А. П. Трухана о хороших клинических результатах применения эмоксипина при местном его воздействии на пораженные ткани.

Цель

Обоснование регионарного применения эмоксипина в комплексном лечении гнойных заболеваний кисти.

Материал и методы исследования

На базе ГУ «1134 ВМЦ ВС РБ» с 2014 по 2018 гг. пролечили 33 пациента с гнойными заболеваниями кисти. Среди них — 32 мужчины и 1 женщина в возрасте от 18 до 46 лет. Средний возраст составил 25 лет. Все пациенты были разделены на 4 группы в зависимости от выбора медикаментозного лечения (тяжесть процесса, возраст и общее состояние у всех пациентов примерно одинаковы).

В 1-ю группу вошло 20 пациентов (1 женщина, 19 мужчин) в возрасте от 19 до 46 лет, из них 15 находилось на лечении панариция (сухожильного, подкожного) и 5 — с флегмонами кисти. В данной группе пациентов после хирургической обработки раны проводилось комплексное лечение с применением внутривенного регионарного введе-

ния Sol. Lyncomycini 30 % — 2,0 mlc экспозицией 20 минут по 2 раза в день от 5 до 15 дней в зависимости от сроков очищения раны и от тяжести течения раневого процесса.

Во 2-ю группу было отобрано 4 пациента в возрасте от 18 до 24 лет с диагнозом панариций. Им проводился полный комплекс лечебных мероприятий, основой которого было внутривенное регионарное введение Sol. Genthamycini 4 % — 2,0 с экспозицией 20 минут по 2 раза в день от 5 до 9 дней в зависимости от сроков очищения раны и от тяжести течения раневого процесса.

3-я группа включала 4 пациента в возрасте от 19 до 28 лет: 3 — на лечении панариция; 1 — с флегмоной кисти. Для них основой медикаментозного лечения стало внутримышечное введение Sol. Cefazolini 1,0 2 раза в день от 5 до 9 дней в зависимости от сроков очищения раны и от тяжести течения раневого процесса.

5 пациентов в возрасте от 18 до 21 года вошло в 4-ю группу: 3 — на лечении панариция, 2 — с флегмонами кисти. Этой группе пациентов в составе комплекса лечения осуществлялось введение Sol. Emoxipini 3 % — 2,0 ml совместно с Sol. Lyncomycini 30 % — 2,0 ml внутривенно под жгутом с экспозицией 20 минут по 1 разу в день от 5 до 8 дней в зависимости от сроков очищения раны и от тяжести течения раневого процесса.

Данная процедура проводится следующим образом:

1. Собирается стерильный шприц, присоединяется игла для набора лекарственного средства, набирается назначенная доза антибиотика совместно с 2 мл 3 % раствора эмоксипина, разводят 0,9 % раствором натрия хлорида.

2. Больной садится так, чтобы пунктируемая вена была хорошо доступна. Под локоть больного подкладывается клеенчатая подушечка. Выше локтевого сгиба на 8–10 см поверх одежды (салфетки) накладывают резиновый жгут.

3. Больной несколько раз сжимает и разжимает кулак; находят наполненную *v. intermedia cubiti*; пунктируют ее, осуществляют контроль, после чего медленно в течение 3–4 минут производят введение лекарственных средств из шприца.

4. Не снимая жгута с плеча, накладывают второй жгут на предплечье на 10 см проксимальнее лучезапястного сустава. Затем снимают первый жгут с плеча. Больной сгибает руку в локтевом суставе и удерживает ей так в течение 3–5 минут.

5. В течение 15 минут производится экспозиция жгута на предплечье, после чего он снимается.

Результаты исследования и их обсуждение

Пациентам всех групп в послеоперационный период ежедневно проводились перевязки, во время которых оценивалось состояние раневой поверхности и околораневых тканей. Если рана была чистая, заполненная грануляциями нормального цвета, с незначительным серозным отделяемым или без него, то это определялось как время очищения раны. В таком случае пациенту отменялось дальнейшее введение основного фармакологического препарата.

После снятия швов и заживления кожной раны, пациент выписывался из стационара для прохождения дальнейшего амбулаторного лечения — время от поступления в стационар до выписки из него определялось как общее время пребывания.

1-я группа (в/в регионарное введение Sol. Lyncomycini 30 % — 2,0 mlc экспозицией 20 минут по 2 раза в день). В данной группе больных у 2 пациентов из 20 возникли осложнения: остеомиелит ногтевой и средней фаланги 4 пальца кисти; неокрепший рубец 2 пальца правой кисти. Время очищения раневой поверхности от некротических масс и образования грануляционной ткани колебалось от 4 до 21 суток, в среднем — 8,4 суток. Среднее время пребывания больных данной группы — 13 суток.

2-я группа (внутривенное регионарное введение Sol. Genthamycini 4 % — 2,0 с экспозицией 20 минут по 2 раза в день). У пациентов этой группы осложнений не наблю-

далось. Время очищения раневой поверхности от некротических масс и появления грануляций — от 5 до 16 суток, в среднем — 8,25 суток. Среднее время пребывания больных в стационаре — 14 суток.

3-я группа (внутримышечное введение Sol. Cefazolini 1,0 — 2 раза в день). В данной группе осложнения наблюдались у 1 из 4 пациентов: нагноение раны, дефект мягких тканей. Сутки очищения раневой поверхности составили от 5 до 16, в среднем — 8,75 суток. Среднее время пребывания в стационаре — 13,25 суток.

4-я группа (введение Sol. Emoxipini 3 % — 2,0 ml совместно с Sol. Lincosumicini 30 % — 2,0 ml внутривенно под жгутом с экспозицией 20 минут по 1 разу в день). В этой группе осложнений лечения не наблюдалось. Время очищения раневой поверхности и появления грануляционной ткани — от 5 до 11 суток, в среднем — 7,8 суток. Среднее общее время пребывания пациентов в стационаре — 12,4 суток [1].

Применение препарата эмоксипин по указанной выше методике показало следующие результаты:

I. Анализ сроков очищения раны.

По сравнению с 1-й группой наблюдалось ускорение сроков очищения раны и образования грануляции на 12 %; по сравнению со 2-й группой — на 10,3 %; по сравнению с 3-й группой — на 15,4 %.

II. Анализ среднего общего времени лечения.

По сравнению с 1-й группой наблюдалось уменьшение времени пребывания в стационаре на 12 %; по сравнению со 2-й группой — на 10 %; по сравнению с 3-й группой — на 11 %.

Выводы

Апробированный в клинике метод стимуляции заживления и профилактики нагноения ран путем внутривенного регионарного введения препарата эмоксипин под жгутом патогенетически обоснован, эффективен и может быть рекомендован для внедрения в широкую клиническую практику.

ЛИТЕРАТУРА

1. Влияние местного применения антигипоксантов на динамику раневого процесса при огнестрельных ранениях / А. П. Трухан [и др.] // Экстренная медицина. — 2016. — Т. 5, № 2. — С. 252–257.

УДК 616.341-007.64

СЛУЧАЙ УЩЕМЛЕНИЯ ДИВЕРТИКУЛА МЕККЕЛЯ В ПУПОЧНОЙ ГРЫЖЕ

Коваленя П. А., Кордецкий А. К.

Научный руководитель: Р. С. Шило

Учреждение образования

«Гродненский государственный медицинский университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Введение

Одним из наиболее часто встречающихся дивертикулов желудочно-кишечного тракта является дивертикул Меккеля — врожденное слепое выпячивание стенки подвздошной кишки. Он представляет собой остаток незаращенного эмбрионального желточно-кишечного протока (ductus omphaloentericus), соединяющего у плода полость подвздошной кишки с желточной полостью. Дивертикул Меккеля считают истинным дивертикулом, так как его стенка повторяет строение подвздошной кишки, и он является наиболее частой врожденной аномалией развития желудочно-кишечного тракта. Меккелевский дивертикул может иметь разнообразную форму и располагаться под раз-

личными углами по отношению к подвздошной кишке, находится на расстоянии от 10 до 150 см от илеоцекального угла. Диаметр дивертикула колеблется от 0,5–2 см до ширины тонкой кишки, длина от 1 до 26 см. В большинстве случаев дивертикул Меккеля свободно располагается в брюшной полости, иногда имеет собственную брыжейку, так же в виде фиброзного тяжа он может прикрепляться к пупку, к органам брюшной полости или к брюшной стенке. У большинства людей дивертикул не проявляет себя клиническими симптомами и его находят случайно при рентгенологических исследованиях кишечника или лапаротомиях. В 8–10 % случаев он наблюдается в качестве содержимого грыжевого мешка, и чаще его находят в ущемленном состоянии [1]. Петля подвздошной кишки с дивертикулом Меккеля зачастую длиннее остальных петель, чем и объясняют возможность ее ущемления. Характерными осложнениями дивертикула являются дивертикулит, кровотечение, которое может привести к развитию хронической железодефицитной анемии, кишечная непроходимость, перфорация, ущемление при грыжах передней брюшной стенки и локализованный абсцесс. Любое из осложнений может привести к летальному исходу, который составляет до 50 % от всех осложненных эпизодов заболевания [2].

С появлением новых лучевых и эндоскопических методов исследования, таких как компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, видеокапсульная эндоскопия, одно- и двухбаллонная энтероскопия, двухэтапная зондовая энтерография, визуализация всех отделов кишечника стала доступнее. Однако многие диагностические проблемы так и остались нерешенными из-за сходства рентгенологической картины при различных заболеваниях кишечника. Кроме того, современные методы диагностики распространены не повсеместно, являются экономически дорогостоящими, а при развитии осложнений, которые требуют экстренного оперативного вмешательства, времени на их использование не остается.

Цель

Оптимизация диагностики и лечения пациентов с дивертикулом Меккеля.

Материал и методы исследования

В хирургическое отделение УЗ «Гродненская областная клиническая больница» поступила пациентка С., 67 лет с жалобами на напряженное, невправимое, болезненное выпячивание в околопупочной области размером до 5 см в диаметре. Из анамнеза известно, что после выполнения пупочной герниотомии в 2016 г. через год грыжа появилась вновь. Около месяца грыжевое выпячивание перестало вправляться в брюшную полость. За 8 ч до поступления в стационар оно увеличилось в размерах и стало резко болезненным. В момент госпитализации состояние пациентки оценивалось как средней степени тяжести. При пальпации живота определялась болезненность в околопупочной области, при этом перитонеальные симптомы были отрицательны, симптом кашлевого толчка не определялся.

На обзорной рентгенограмме органов брюшной полости свободного газа и уровней жидкости обнаружено не было, определялась лишь повышенная пневматизация петель кишечника. Пациентка была госпитализирована в хирургическое отделение с диагнозом «Ущемленная рецидивная параумбиликальная грыжа» и в течение 2 ч взята в операционную для проведения экстренной операции. На операции после выделения и вскрытия грыжевого мешка, состоящего из нескольких камер, было установлено, что его содержимым являлся дивертикул Меккеля темно-багрового цвета, ущемленный у своего основания в грыжевых воротах. Данный дивертикул находился на подвздошной кишке в 100 см от илеоцекального угла. Была произведена резекция дивертикула подвздошной кишки с прошиванием его у основания сшивающим аппаратом и погружением аппаратного шва в узловые серозно-мышечные швы. Операция завершена выполнением пластики пупочной грыжи местными тканями. Макроскопическое описание препарата: гангренозно-измененный дивертикул подвздошной кишки. Послеоперационный период протекал без осложнений.

Результаты исследования и их обсуждение

Приведенный клинический случай демонстрирует малую частоту встречаемости дивертикулов тонкой кишки, сложность их дооперационной диагностики. Ведущим хирургическим методом диагностики является диагностическая лапароскопия и лапаротомия.

У данной пациентки в течение года параумбиликальная грыжа была вправимой, но попадание в грыжевые ворота петли тонкой кишки с Меккелевским дивертикулом, вероятнее всего, привело к ущемлению грыжи. Неполноценная ревизия органов брюшной полости во время первой операции не позволила диагностировать аномалию развития кишечника у пациентки. Однако до сегодняшних дней вопрос о необходимости удаления случайно найденного дивертикула Меккеля остается открытым. Отсутствуют данные об осложнениях резекций случайно выявленных дивертикулов Меккеля. Более целесообразным представляется индивидуальный подход к выбору тактики при таких дивертикулах, который, прежде всего, определяется тяжестью состояния пациента и характером основного заболевания.

Выводы

Дивертикулы тонкой кишки отличаются скудной клинической симптоматикой и вызывают угрожающие жизни осложнения, требующие экстренного оперативного лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Савичева, Е. Н. Рентгенологические исследования в диагностике дивертикулов пищеварительного тракта / Е. Н. Савичева, А. А. Шабарова, А. Г. Булгучев // Bulletin of Medical Internet Conferences. — 2014. — Т. 4, № 4. — С. 290.
2. Здзитовецкий, Д. Э. Дивертикулярная болезнь тонкой кишки с перфорацией и развитием распространенного гнойного перитонита / Д. Э. Здзитовецкий, А. А. Белобородов, Е. П. Данилина // Сибирское медицинское обозрение. — 2013. — № 6. — С. 76–78.

УДК 616.346.2-002

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

Козлова Ю. И.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Среди всех неотложных абдоминальных операций на долю аппендэктомии по поводу острого аппендицита приходится до 26–29 %. Прослежена зависимость частоты осложнений от срока госпитализации пациентов: при госпитализации позже 24 ч их риск в 5–10 раз выше, чем среди пациентов, поступивших в более ранние сроки [1, 2].

Цель

Оценить нозологическую структуру заболеваний у лиц, поступающих с подозрением на острый аппендицит и изучить результаты его хирургического лечения.

Материал и методы исследования

Методом сплошной выборки изучены результаты хирургического лечения 160 пациентов, находившихся с подозрением на острый аппендицит на базе хирургического отделения № 1 ГУЗ «Гомельская городская клиническая больница № 3» в период с 01.01.2018 по 31.12.2018 гг.

Статистическая обработка выполнялась при помощи пакета прикладных программ «Microsoft Excel» и «MedCalc 10.2.0.0» (MedCalc, Mariakerke, Belgium). Данные представлены в виде среднего арифметического и стандартного отклонения ($M \pm SD$).

Результаты исследования и их обсуждение

Среди поступивших пациентов с предварительным диагнозом острый аппендицит было 94 (58,8 %) женщины и 66 (41,2 %) мужчин. Возраст пациентов находился в пределах от 16 до 83 лет, среднее значение составило $36,8 \pm 1,4$ лет.

В сроки до 6 ч доставлено 11 (6,9 %) пациентов, от 6 до 12 ч — 23 (14,4 %) пациента. В 14 (8,8 %) случаях госпитализация произведена в течение 12–24 ч, а в 112 (70 %) случаях — позднее 24 ч.

При поступлении в стационар все пациенты предъявляли жалобы на боли в правой подвздошной области, тошноту отметили 39 (24,4 %) человек.

При объективном обследовании пациентов симптомы Ситковского и Ровзинга в 22 (13,8 %) случаях были положительными, в 129 (80,6 %) — сомнительными. В 26 (16,3 %) случаях отмечен положительный симптом Кохера-Волковича, у 3 (1,9 %) поступивших указанный симптом отмечен, как сомнительный. Лишь у 8 (5 %) пациентов при поступлении были выявлены локальное напряжение мышц и положительные симптомы Щёткина-Блюмберга и Воскресенского.

Повышение температуры тела свыше 37°C зафиксировано у 26 (16,3 %) пациентов (в среднем $37,3 \pm 0,1^\circ\text{C}$).

При анализе лабораторных показателей пациентов с подозрением на острый аппендицит, было выявлено повышение числа лейкоцитов в первые сутки заболевания в среднем до $12,4 \pm 0,4 \times 10^9/\text{л}$. При выписке пациентов из стационара число лейкоцитов составляло в среднем $7,2 \pm 0,2 \times 10^9/\text{л}$. Изменения других показателей общего анализа крови выявлено не было. В то же время, уровень лейкоцитов в первые сутки у пациентов с исключенным острым аппендицитом составил $12,2 \pm 0,4 \times 10^9/\text{л}$. Достоверной разницы в уровне лейкоцитоза при остром аппендиците и при симулирующих его заболеваниях не выявлено.

У пациентов с неясным диагнозом проводилось динамическое наблюдение, контроль лейкоцитоза, по показаниям применялись инструментальные методы обследования.

Следует отметить, что на ультразвуковом исследовании при поступлении лишь у одного пациента было отмечено увеличение червеобразного отростка в размерах и свободная жидкость в правой подвздошной ямке. Впоследствии при операции у этого пациента был диагностирован острый гангренозный аппендицит с периаппендикулярным абсцессом.

Динамическое наблюдение и дообследование позволило исключить острый аппендицит у 67 (41,9 %) пациентов.

Пациентам с установленным диагнозом острого аппендицита было проведено 23 (14,4 %) аппендэктомии доступом по Волковичу-Дьяконову (средняя продолжительность составила $58,5 \pm 3,47$ минут).

Неясность диагноза в процессе динамического наблюдения потребовала проведения диагностической лапароскопии в 70 (43,8 %) случаях.

В процессе выполнения диагностической лапароскопии острый аппендицит был исключен в 25 (35,7 %) случаях. Средняя продолжительность вмешательства при этом составила $20,9 \pm 1,2$ минут.

В 45 (64,3 %) случаях диагностической лапароскопии острый аппендицит был подтвержден. Лапароскопическая аппендэктомия была произведена 9 пациентам (средняя продолжительность составила $61,4 \pm 9,6$ минут), 36 пациентам выполнена традиционная аппендэктомия (средней продолжительностью $57,7 \pm 3,6$ минут).

Таким образом, острый аппендицит диагностирован у 68 (42,5 %) пациентов. Из них острый флегмонозный аппендицит выявлен в 53 (77,9 %) случаях, острый гангренозный аппендицит в 15 (22,1 %) случаях, в том числе перфоративный у 3 (4,4 %) пациентов.

Среди пациентов, у которых в процессе обследования и динамического наблюдения острый аппендицит был исключен ($n = 99$), установлен диагноз кишечной колики в

29 (31,5 %) случаях, острого мезаденита — в 29 (31,5 %) случаях, хронического гастрита — в 8 (8,7 %) случаях, люмбалгии — в 6 (6,5 %) случаях, апоплексии правого яичника — в 5 (4,4 %) случаях. По 2 (по 3,3 %) случая каждой нозологии диагностированы острая спаечная кишечная непроходимость и спастический колит. По 3 (по 2,2 %) случая приходилось на альгодисменорею, дивертикулит сигмовидной кишки, острый двусторонний сальпингит. На такие заболевания как торакалгия, острый панкреатит, перекрут жирового привеска сигмовидной кишки пришлось по 1 случаю.

Послеоперационные осложнения развились в 3 (4,4 %) случаях. Это были серомы послеоперационной раны у двух пациентов и абсцесс послеоперационной раны у третьего. Все указанные осложнения купированы перевязками, пациенты выписаны с зажившими ранами. Летальных исходов не было.

Среднее число дней пребывания пациентов на стационарной койке в случае острого аппендицита составило $8,0 \pm 0,3$ дней. Для пациентов, у которых диагноз острого аппендицита был исключен, средний койко-день был $4,2 \pm 0,2$ дней.

Выводы

По данным хирургического отделения № 1 ГУЗ «Гомельская городская клиническая больница № 3» большинство пациентов с подозрением на острый аппендицит (70 %) доставляются в стационар позднее 24 ч. С ясной, не вызывающей сомнений клинической картиной, сопровождающейся перитонеальными симптомами, поступают только около 5 % пациентов. В структуре госпитализированных с подозрением на острый аппендицит большая часть (57,5 %) приходится на заболевания, симулирующие острую хирургическую патологию органов брюшной полости. Применение диагностической лапароскопии позволяет исключить «напрасные» аппендэктомии. Таким образом, несмотря на высокий уровень развития современной клинической медицины, проблема острого аппендицита в настоящее время сохраняет свою актуальность и остается одной из наиболее распространенных в экстренной абдоминальной хирургии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Савельев, В. С. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости / В. С. Савельев; под ред. В. С. Савельева. — М.: Триада-Х, 2005. — 640 с.
2. Эффективность лапароскопии в диагностике острого аппендицита / Ю. Г. Шапкин [и др.] // Эндоскопическая хирургия. — 2008. — № 1. — С. 15–18.

УДК [616.38:616.428]-071/-074

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТРОГО МЕЗАДЕНИТА

Козлова Ю. И., Веремеюк К. В.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Острый мезаденит (мезентериальный лимфаденит) является воспалением лимфатических узлов брыжейки подвздошной кишки. Микроскопически в лимфатических узлах при этом обнаруживается неспецифическая гиперплазия, в редких случаях — некроз и нагноение. Согласно литературным данным, наиболее частой причиной острого мезаденита являются неспецифические возбудители (различные бактерии, адено- и энтеровирусы) [1]. Среди всех заболеваний, симулирующих острый аппендицит, острый мезаденит является наиболее сложным для дифференциальной диагностики [2, 3].

Цель

Оценить среднестатистическую клиническую картину и лабораторную характеристику у пациентов, перенесших острый мезаденит.

Материал и методы исследования

Изучены результаты лечения 29 пациентов (методом сплошной выборки), находившихся на лечении с острым мезаденитом в хирургическом отделении № 1 ГУЗ «Гомельская городская клиническая больница № 3» в период с 01.01.2018 по 31.12.2018 гг.

Статистическая обработка выполнялась при помощи пакета прикладных программ «Microsoft Excel» и «MedCalc 10.2.0.0» (MedCalc, Mariakerke, Belgium). Данные представлены в виде среднего арифметического и стандартного отклонения ($M \pm SD$).

Результаты исследования и их обсуждение

За указанный период с подозрением на острый аппендицит поступили 160 пациентов. Диагноз острого мезаденита был установлен 29 из них, что составило 18,1 %. Женщин было 25 (86,2 %), мужчин 4 (23,8 %). Возраст пациентов находился в пределах от 16 до 57 лет, среднее значение составило $36,8 \pm 1,4$ лет. Средний возраст женщин был $36,7 \pm 1,5$ лет, мужчин — $37,3 \pm 2,1$ лет.

Большая часть пациентов с острым мезаденитом ($n = 22$; 75,9 %) доставлены в стационар позднее 24 ч. В 2 (6,9 %) случаях пациенты госпитализированы в течение 12–24 ч, в 3 (10,4 %) — в период 6–12 ч. В течение первых 6 ч было доставлено 2 (6,9 %) пациента. Отметим, что во всех случаях пациенты поступали в стационар с предварительным диагнозом острого аппендицита.

Наиболее частыми жалобами пациентов при поступлении в стационар являлись боли в правой подвздошной области (у всех пациентов), тошноту — 6 (20,7 %) случаев, повышение температуры тела свыше 37°C (в среднем $37,3 \pm 0,1^\circ\text{C}$) в 15 (51,7 %) случаях.

При объективном обследовании симптомы Ситковского и Ровзинга были сомнительны в 27 (93,1 %) случаях, у одного пациента они были положительными, и еще у одного — отрицательными. Также лишь у одного пациента определялись положительные перитонеальные симптомы Щёткина-Блюмберга и Воскресенского.

В ходе анализа лабораторных показателей было выявлено повышение числа лейкоцитов в первые сутки заболевания (в среднем $12,4 \pm 0,4 \times 10^9/\text{л}$), с последующей нормализацией их уровня к моменту выписки (в среднем $7,2 \pm 0,2 \times 10^9/\text{л}$). Для сравнения был изучен лейкоцитоз в первые сутки у 68 пациентов с острым аппендицитом. Этот показатель в среднем составил $12,4 \pm 0,4 \times 10^9/\text{л}$. Достоверной разницы в уровне лейкоцитоза при остром мезадените и остром аппендиците в первые сутки заболевания выявлено не было.

Динамическое наблюдение и дообследование позволило исключить острую хирургическую патологию и установить диагноз острого мезаденита в 18 (62,1 %) случаях.

У 11 (37,9 %) пациентов для подтверждения диагноза потребовалось проведение диагностической лапароскопии. Средняя продолжительность данной операции составила $20 \pm 1,2$ мин. У всех пациентов при лапароскопии описаны увеличенные лимфоузлы в брыжейке терминального отрезка подвздошной кишки и умеренное количество серозного выпота в малом тазу. Во всех случаях вмешательство завершено дренированием брюшной полости. Дренаж удалялся на следующие сутки.

Послеоперационных осложнений и летальных исходов не было. У всех пациентов с установленным диагнозом острого мезаденита было проведено консервативное лечение (антибиотики широкого спектра действия, анальгетики, спазмолитики, физиотерапевтическое воздействие) с положительной динамикой. Все пациенты выписаны с выздоровлением.

Среднее число дней пребывания пациентов на стационарной койке составило $6,2 \pm 0,3$ дней.

Выводы

Большинство пациентов с острым мезаденитом (75,9 %) поступает в стационар позднее 24 ч от начала заболевания. Жалобы и объективный статус пациентов являются неспецифичными. Достоверная разница в уровне лейкоцитоза при остром мезадените и остром аппендиците отсутствует. Сложность дифференциальной диагностики потребовала выполнения диагностической лапароскопии более чем у трети пациентов (37,9 %).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Фаткуллина, Г. Р.* Мезаденит и герпетические инфекции / Г. Р. Фаткуллина, В. А. Анохин // Российский вестник перинатологии и педиатрии. — 2017. — Т. 62, № 5. — С. 167–170.
2. *Сологуб, Э. А.* Неспецифический мезаденит у детей (обзор литературы) / Э. А. Сологуб, О. В. Карасева, А. Г. Тимофеева // Педиатрическая фармакология. — 2013. — Т. 10, № 1. — С. 18–25.
3. *Vinicius, M. P.* Mesenteric Adenitis as a Differential Appendicitis Diagnosis: Case Report / M. P. Vinicius // Journal of Biosciences and Medicines. — 2018. — № 6. — P. 26–30.

УДК 616.411 - [089.843:615.849.19] - 092.9

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ АУТОТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕЛЕЗЕНОЧНОЙ ТКАНИ ПОСЛЕ СПЛЕНЭКТОМИИ

Колб М. В., Мороз Р. В.

Научный руководитель: ст. преподаватель Т. С. Гуца

Учреждение образования

«Гродненский государственный медицинский университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Введение

Несмотря на то, что в последнее время показания к органосохраняющим операциям постоянно расширяются, спленэктомия остается наиболее распространенным методом оперативного лечения травм селезенки (разрывы встречаются у 20–25 % пострадавших с травмой живота, летальность составляет 40,9 %), в результате заболеваний других органов брюшной полости, а также с лечебной целью [1, 2]. После спленэктомии развивается постспленэктомический синдром с нарушением гуморального и клеточного звеньев иммунитета. Сохранение физиологических функций селезенки представляется возможным при аутотрансплантации ее ткани. Одним из альтернативных вариантов, основанных на способности селезеночной ткани регенерировать в организме, является метод аутотрансплантации в дубликатуру большого сальника. Однако, поиск способов сохранения в организме ткани селезенки, позволяющих снизить частоту послеоперационных осложнений, активно обсуждается в литературе и до сих пор остается актуальным [2, 3, 4].

В настоящее время в различных областях медицины широко и весьма успешно применяется низкоинтенсивное лазерное излучение (НИЛИ), учитывая его высокую терапевтическую эффективность обеспечивать в тканях, органах и в целом живом организме противовоспалительный, регенераторный, бактерицидный, биостимулирующий, улучшающий региональное кровообращение эффекты.

Цель

Экспериментально изучить воздействие НИЛИ красной области спектра на процесс регенерации селезеночной ткани после аутотрансплантации в большой сальник.

Материал и методы исследования

Исследования проводились на 12 белых беспородных крысах массой 200–250 г. В условиях операционной с соблюдением правил асептики и антисептики под внутри-

мышечным наркозом (кетамин: 0,1 мл на 100 г массы тела крысы) выполняли верхне-срединную лапаротомию, спленэктомию. Из селезеночной ткани формировали фрагменты размерами $0,5 \times 0,7 \times 0,2$ см, далее помещали их в дубликатуру большого сальника и погружали в кисетный шов. Для облучения использовали лазерный терапевтический аппарат «Родник-1».

У животных контрольной группы интраоперационного облучения участка сальника, куда был погружен трансплантат, не производили. В опытной группе интраоперационно воздействовали однократным облучением лазером красной области спектра (длина волны — 670 нм, мощность — 25 мВт) продолжительностью 5 мин, после чего лапаротомная рана послойно ушивалась. Животных выводили из эксперимента на 7-е и 21-е сутки после операции. Производили забор материала (дубликатура сальника с селезеночной тканью) для гистологических методов исследования. Результаты эксперимента оценивали с помощью световой микроскопии. Препараты были фиксированы в 10 % растворе формальдегида и после проводки в спиртах восходящей концентрации, заливались в парафин. Срезы окрашивались гематоксилин-эозином и пикрофуксином по Ван-Гизону.

Результаты исследования и их обсуждение

В контрольной группе послеоперационной летальности не наблюдалось. На 7 сутки после операции выпота в брюшной полости не было. Петли тонкой кишки, печень и желудок подпаяны к зоне трансплантата в виде рыхлых спаек. Признаки состоявшегося кровотечения отсутствовали. Ткань сальника в этой области умеренно отечна, полнокровна. При морфологическом исследовании в ней отмечается разрастание соединительной ткани с обилием полнокровных сосудов, в ткани селезенки — кровоизлияния.

К 21 суткам на аутопсии выпота не наблюдалось. Спаечный процесс, по сравнению с более ранним сроком, прогрессировал: спайки с кишечником, желудком, поджелудочной железой. Данных за состоявшееся кровотечение не было. Ткань сальника в области ауто-трансплантата умеренно отечна. Микроскопически к этой области подпаяна капсула поджелудочной железы. В сальнике отмечается разрастание соединительной ткани с небольшим количеством полнокровных сосудов. В центре селезенки отмечаются обширные очаги некроза, ткань ее сохранена по периферии, кровоизлияния отсутствуют.

В опытной группе послеоперационной летальности не было. Вскрытие животных через 7 суток после операции показало отсутствие выпота и видимых макроскопических изменений со стороны брюшины. Спаечный процесс, по сравнению с контрольной группой, выражен значительно слабее: имеются единичные рыхлые спайки с желудком, кишечником и печенью. В зоне ауто-трансплантата ткань сальника обычного цвета, отека не было. При морфологическом исследовании отмечалось отсутствие спаек трансплантата с поджелудочной железой. В ткани сальника имеется молодая фиброзная ткань, очаги некроза в центре селезенки значительно меньше в сравнении с контрольной группой.

На 21-е сутки на аутопсии брюшина розового цвета, гладкая, блестящая. Спаечный процесс отсутствовал. Наличие признаков состоявшегося кровотечения не отмечалось. Отека в области ауто-трансплантата не наблюдалось. По цвету сальник не отличался от нормы, отека не было. На гистологических препаратах спайки с поджелудочной железой отсутствовали. В ткани сальника воспалительная инфильтрация выражена значительно слабее в сравнении с контрольной группой. Значительно уменьшились зоны некроза в ткани селезенки, и она сохранена на большей части среза.

Выводы

На основании полученных данных можно сделать вывод, что применение НИЛИ красной области спектра (λ — 670 нм, мощность — 25 мВт, t — 5 мин.) эффективно уменьшает воспалительную реакцию в области ауто-трансплантата ткани селезенки, а также стимулирует процессы репаративной регенерации.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ильхамов, Ф. А.* Низкоэнергетическое лазерное излучение в хирургии печени и желчевыводящих путей / Ф. А. Ильхамов // Сов. медицина. — 1990. — № 3. — С. 34–37.
2. *Ландо, М. Н.* Аутотрансплантация ткани селезенки у хирургических больных: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.27 / М. Н. Ландо; Воронежск. гос. мед. академ. им. Н. Н. Бурденко. — Воронеж, 2006. — 10 с.
3. *Леонов, С. Д.* Комплексная оценка функциональной активности аутотрансплантатов селезенки у крыс: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.36 / С. Д. Леонов; ГОУ ВПО «Смоленск. гос. мед. академ. Федер. агенства по здравоохран. и соц. разв. — Смоленск, 2008. — 23 с.
4. *Тверитнева, Л. Ф.* Гетеротопическая аутотрансплантация селезеночной ткани при травме селезенки: автореф. дис. Гетеротопическая аутотрансплантация селезеночной ткани при травме селезенки канд. мед. наук: 14.00.27 / Л. Ф. Тверитнева; Московск. науч.-исслед. ин-т скорой помощи им. Н. В. Склифосовского. — М., 1990. — 24 с.
5. *Чарышкин, А. Л.* Результаты хирургического лечения больных с повреждениями селезенки / А. Л. Чарышкин, В. П. Демин, М. Р. Гафиуллиев // Медицинская наука и образование Урала. — 2012. — № 1. — С. 157–159.

УДК 616.346.2-002.1-056.23-055-053.8(476.2)

**НЕКОТОРЫЕ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ АППЕНДИЦИТОМ**

Сотникова В. В., Колесникова К. И.

Научный руководитель: старший преподаватель Д. М. Адамович

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Острый аппендицит является самым распространенным хирургическим заболеванием брюшной полости. Частота заболевания составляет 1 случай на 200–250 человек ежегодно [1].

Наиболее часто острый аппендицит встречается в возрасте от 20 до 40 лет, женщины болеют в 1,5–2 раза чаще, чем мужчины. В экстренной хирургии до 30–40 % всех операций приходится на острый аппендицит [2].

Цель

Установить заболеваемость различными формами острого аппендицита в зависимости от индекса массы тела (ИМТ), пола и возраста у взрослого населения Гомельского региона.

Материал и методы исследования

Ретроспективно проанализировано 952 истории болезней пациентов, прооперированных по поводу острого аппендицита в учреждении «Гомельская областная клиническая больница» (У «ГОКБ») в период с 2014 по 2018 гг.

Изучены следующие показатели: пол, вес, рост, ИМТ, форма острого аппендицита. ИМТ вычислялся по следующей формуле:

$$I = \frac{m}{h^2}$$

Статистический анализ проводился при помощи пакета прикладного программного обеспечения «Stat Soft Statistica» 10.0 (USA), уровень значимости определяли при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Средний возраст пациентов равен $36,1 \pm 16,9$ лет.

Соотношение по полу составило 1:1,25 (женщины и мужчины, соответственно).

ИМТ, в среднем, равен $25,67 \pm 5,37$ кг/м².

Результаты исследования представлены на рисунке 1.

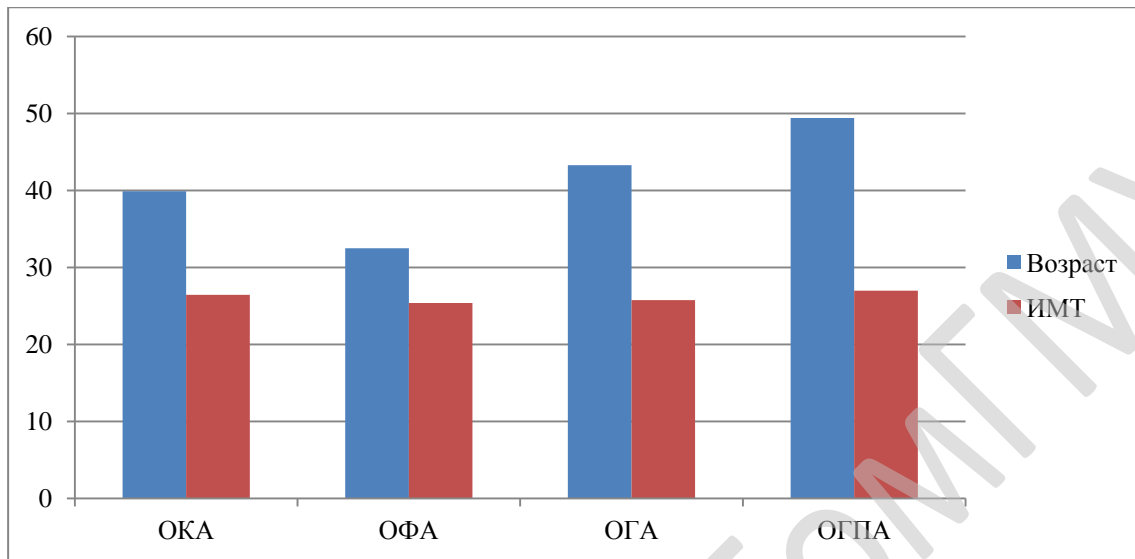


Рисунок 1 — Зависимость возникновения различных форм острого аппендицита от пола, возраста и ИМТ у взрослого населения Гомельского региона

Большинство пациентов прооперированно по поводу острого флегмонозного аппендицита (ОФА) — 687 (72,16 %) человек. По поводу острого гангренозного перфоративного аппендицита (ОГПА) — 114 (11,97 %) человек, острого гангренозного аппендицита (ОГПА) — 105 (11,03 %) человек, острого катарального аппендицита (ОКА) — 46 (4,83 %) человек.

Распределение по полу в вышеуказанных группах следующее: ОКА — 1,93:1 (женщины и мужчины, соответственно); ОФА — 1:1,37 (женщины и мужчины, соответственно); ОГА — 1,05:1 (женщины и мужчины, соответственно); ОГПА — 1:1,28 (женщины и мужчины, соответственно).

Средний возраст в зависимости от формы острого аппендицита составил: ОКА — $39,39 \pm 19,43$ лет, ОФА — $32,5 \pm 14,44$ года, ОГА — $43,29 \pm 18,83$ года, ОГПА — $49,43 \pm 18,48$ лет.

ИМТ в зависимости от формы острого аппендицита составил: ОКА — $26,46 \pm 5,59$ лет, ОФА — $25,39 \pm 5,23$ года, ОГА — $25,78 \pm 5,83$ года, ОГПА — $26,99 \pm 5,55$ лет.

Выводы

1. Большинство пациентов имели флегмонозную форму острого аппендицита.
2. Наибольший возраст и ИМТ наблюдался у пациентов с ОГПА, наименьший — с ОФА.
3. Установлены следующие особенности по половой принадлежности: у пациентов с ОКА — женщины болеют чаще, нежели мужчины; среди пациентов с ОГПА и ОФА преобладают мужчины. Равное соотношение по полу наблюдалось в группе пациентов с ОГА.

ЛИТЕРАТУРА

1. Берещенко, В. В. Острый аппендицит и его осложнения: учеб.-метод. пособие / В. В. Берещенко. — Гомель: ГомГМУ, 2012. — 48 с.
2. Призенцов, А. А. Атипичные формы и осложнения острого аппендицита: учеб.-метод. пособие / А. А. Призенцов, А. Г. Скуратов, В. Анджум; под общ. ред. проф. В. М. Лобанкова. — Гомель: ГомГМУ, 2013. — 28 с.

УДК 616.37 - 002

**АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ
НЕКРОТИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ**

Коханова Д. А., Борзенкова Е. А., Мамина Ю. Р.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент *М. С. Фуныгин*

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Оренбургский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
г. Оренбург, Российская Федерация**

Введение

Некротический панкреатит занимает одно из ведущих мест в неотложной абдоминальной хирургии. Летальность при инфицированном панкреонекрозе — 40–70 % [1].

Цель

Оценить результаты лечения некротического панкреатита. Изучить результаты лечения различных форм панкреонекроза, выявить оптимальный способ лечения инфицированной формы.

Материал и методы исследования

Были изучены результаты лечения 35 больных, находившихся на лечении в хирургическом отделении № 2 ГАУЗ «ГКБ им. Н. И. Пирогова» г. Оренбурга в 2016–2017 гг.

Результаты исследования и их обсуждение

Преобладающее количество приходится на долю стерильного панкреонекроза — 35 человек, из них острый жировой панкреонекроз у 10 больных, геморрагический — 11, смешанный — 14. Выявлены характерные клинические признаки — интенсивный болевой синдром, тошнота, многократная рвота, вздутие живота, отсутствие дефекации [2].

При пальпации — разлитая болезненность по всей брюшной стенке, положительные симптомы раздражения брюшины.

На УЗИ оценивалось состояние поджелудочной железы и наличие свободной жидкости в брюшной полости.

В ОАМ оценивался уровень диастазы. В ОАК оценивалось количество лейкоцитов. Время проведения лапароскопии определялось тяжестью состояния.

Проводилось раннее энтеральное питание со 2 суток после операции, блокаторы поджелудочной секреции, антибактериальная и симптоматическая терапия [3].

У 3 пациентов — инфицирование панкреонекроза. Пациенты выжили благодаря применению малоинвазивных дренирующих операций с некрсеквестрэктомией.

Выводы

Использование современной интенсивной терапии в комплексе с лапароскопическими вмешательствами позволяет провести некротический панкреатит по асептическому пути. Малоинвазивное хирургическое лечение инфицированного панкреонекроза способствует отграничению распространения гнойного процесса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Альперович, Б. И. К вопросу о методе хирургического лечения панкреонекроза // Девятый Всероссийский съезд хирургов: материалы съезда / Б. И. Альперович, Н. В. Мерзлякин, Т. Б. Комкова. — Волгоград, 2000. — С. 8–9.
2. Баулин, Н. А. Хирургические аспекты острого панкреатита / Н. А. Баулин, А. С. Ивачев, М. М. Беренштейн // Девятый Всероссийский съезд хирургов: материалы съезда. — Волгоград, 2000. — С. 13.
3. Обоснование выбора способа операции у больных острым некротическим панкреатитом // Материалы международного конгресса хирургов / О. Е. Бобров [и др.]. — Петрозаводск, 2002. — С. 39–40.

УДК 616.36-002.3-08-036

**РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ АБСЦЕССОВ ПЕЧЕНИ
У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ И ИХ ИСХОДЫ**

Кугол А. К., Саухина А. Д., Руснак А. В.

Научный руководитель: ассистент *Д. М. Адамович*

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

Введение

Абсцессы печени различного генеза относятся к группе тяжелых гнойных заболеваний и считаются одной из сложных проблем гепатобилиарной системы. Их частота в общей структуре хирургических заболеваний варьирует от 0,006 до 0,5 % и не имеет тенденции к снижению. Наряду с традиционным методом лечения абсцессов печени широко внедряются малоинвазивные методы лечения — пункционная санация и дренирование под УЗ-контролем [1, 2, 3]. Применение малоинвазивных методов лечения в большинстве случаев позволяют адекватно санировать гнойные очаги с наименьшей «хирургической агрессией», что особенно актуально у пациентов пожилого возраста, имеющих тяжелую сопутствующую патологию.

Цель

Изучить результаты лечения абсцессов печени у взрослых пациентов и их исходы.

Материал и методы исследования

За период с 2014–2018 гг. были изучены истории болезни 44 пациентов, находившихся на стационарном лечении в хирургическом отделении № 1 УГОКБ. Создана электронная база данных. Статистическая обработка данных проведена с использованием статистической программы «Statistica» 10.0. Результаты выражены в виде М (25; 75) %.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе работы анализировались медицинские карты пациентов за период с 2014 по 2018 гг. с диагнозом «абсцесс печени». Госпитализировано было 44 пациента, из них мужчин — 18 (41 %) в возрасте от 27 до 85 лет и 26 (59 %) женщин в возрасте от 33 до 83 лет. Были изучены клиническая картина, результаты лабораторных, функциональных исследований, методы лечения и исходы заболевания.

По тактике лечения пациентов выделены 2 группы и 3 подгруппы:

I. Консервативное лечение (3 (7 %) пациента);

II. Оперативное лечение:

1) пункционная санация (6 (14 %) пациентов);

2) дренирование (27 (61 %) пациентов);

3) открытое дренирование (8 (18 %) пациентов).

Консервативное лечение получали 3 (7 %) пациента, что было обусловлено расположением абсцесса и его размерами до 32 (22; 34) × 35 (30; 37) мм и количеством (солитарные), в сочетании с труднодоступностью для малоинвазивного вмешательства. До перевода в УГОКБ, двое из трех пациентов находились на лечении в других медучреждениях. Срок заболевания составил 11 (7; 14) суток. В правой доле печени абсцесс находился у двоих пациентов, в левой у одного. При поступлении температура тела в среднем равнялась 38 °С (36,8; 40). На 10 (3; 13) сутки температура тела нормализовалась. В ходе антибактериальной терапии у 1 пациента наступило полное излечение, у 2 — абсцессы значительно уменьшились в размерах, пациенты были переведены для даль-

нейшего лечения в районные хирургические отделения. Средний койко-день составил 16 суток. Осложнений не было.

Пункционная санация абсцесса печени под ультразвуковым контролем была выполнена 6 (14 %) пациентам в день поступления или на следующие сутки после госпитализации в отделение. Трое пациентов направлены были из других стационаров. Срок заболевания для этой группы в среднем 15 суток (14; 30), у одного пациента заболевание протекало бессимптомно, было выявлено при плановом обследовании. При поступлении температура тела в среднем равнялась 36,9 °С (36,8; 37). Средние размеры абсцесса составили 37 (30; 82) × 43 (30; 50) мм. Абсцессы локализовались у троих пациентов в левой доле печени, у двух - в правой, у одного — в обоих долях. Нормализация температуры тела отмечена на 8 (7; 16) сутки. В результате лечения абсцесс у всех пациентов уменьшился. Средние сроки лечения составили 16 (12; 19) койко-дней. Осложнений не было.

Дренирование абсцесса печени под ультразвуковым контролем выполнено 27 (61 %) пациентам в день поступления или ближайшие сутки после госпитализации. Для дренирования использовали дренажи типа «Pigtail 9F». Перед дренированием 3 пациентам выполнялась диагностическая пункция иглой «Westcott 18G» под ультразвуковым контролем, после чего был установлен дренаж. Срок заболевания пациентов составил в среднем 10 суток (5; 20). Были переведены из других стационаров 19 пациентов. При поступлении температура тела в среднем равнялась 37,5 °С (36,8; 38,0). Размеры абсцесса в среднем составили 65 (54; 73) × 70 (60; 86) мм. В левой доле печени абсцесс находился у 11 пациентов, у 15 пациентов в правой доле печени, и у одного и в правой и в левой долях печени. Нормализация температуры тела отмечена на 4 (1; 16) сутки. У 10 (37 %) пациентов полость абсцесса спалась, 16 (59 %) — уменьшился, у 1 (4 %) — на контрольном УЗИ полость абсцесса не определялась. Сроки госпитализации в отделении составили 17 (14; 23) суток. Осложнений не было.

Открытое дренирование было выполнено 8 пациентам в сроки 1–6 суток, после необходимого дообследования (контроль УЗИ, выполнение КТ, МРТ). Переведено из других стационаров 5 пациентов. Срок заболевания в среднем 12 (5; 25) суток. При поступлении температура тела в среднем равнялась 37,3 °С (37; 38,1). Размеры абсцесса 70 (52; 98) × 85 (66; 93) мм в среднем. В левой доле печени абсцесс находился у 2 пациентов, в правой у 5 пациентов и у одного в обоих долях. Показаниями для открытого лечения явились: множественные рядом расположенные абсцессы, рецидивирующие, занимающие несколько сегментов, имеющие трудности для дренирования под УЗ-контролем и вскрывшийся в брюшную полость с клиникой перитонита. Операцию заканчивали дренированием абсцесса перчаточным марлевым тампоном. Нормализация температуры отмечена в среднем на 18 (5; 37) сутки. С полным заживлением абсцесса и раневого канала выписано 4 (50 %) пациента, 3 (38 %) пациента выписано со спавшимся абсцессом, переведены для дальнейшего лечения в районные больницы. Сроки госпитализации составили 35 (24; 42) суток. Умер один пациент с рецидивирующими холангиогенными абсцессами печени, сепсисом.

Выводы

1. Пункционно-дренажный метод лечения под УЗ-контролем абсцессов печени является современным эффективным малотравматичным методом лечения;
2. При малоинвазивных методах лечения явления гнойно-резорбтивной лихорадки купируются в более ранние сроки, чем при открытом дренировании.
3. Малоинвазивные методы лечения значительно сокращают сроки госпитализации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Обследование и лечение пациентов с инфицированными полостными образованиями печени / М. А. Нартайлаков [и др.] // Мед. вестник Башкортостана. — 2013 — Т. 9, № 6. — С. 96–102.
2. Современная тактика в лечении бактериальных абсцессов печени / В. А. Овчинников [и др.] // Мед. альманах. Хирургия. — 2013 — Т. 29, № 5. — С. 99–103.
3. *Церетели, И. Ю.* Абсцессы печени: причины, диагностические ошибки и лечение: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.27 / И. Ю. Церетели. — М., 2005. — 148 с.

УДК 616.36-002.3-07

**РЕЗУЛЬТАТЫ ПОСЕВОВ И АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ
У ПАЦИЕНТОВ С АБСЦЕССАМИ ПЕЧЕНИ**

Кугол А. К., Саухина А. Д., Руснак А. В.

Научный руководитель: ассистент Д. М. Адамович

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

Введение

Абсцесс печени — это одно из сложных и редко встречаемых заболеваний гепатобилиарной системы, характеризующееся множественным или единичным ограниченным скоплением гноя в паренхиме печени. Основной причиной абсцесса печени является бактериальная инфекция [1, 2, 3]. Знания об основных возбудителях и их антибиотикочувствительности помогут подобрать эффективную и рациональную антибиотикотерапию для достижения наилучшего лечебного эффекта.

Цель

Оценить видовой состав микрофлоры печени и результаты антибиотикочувствительности высеянных микроорганизмов у пациентов с абсцессами печени.

Материал и методы исследования

За период с 2014–2018 гг. были изучены истории болезни 44 пациентов, находившихся на стационарном лечении в хирургическом отделении № 1 УГОКБ. Была разработана электронная база данных на основе результатов проведенного опытного исследования. Статистическая обработка данных проведена с использованием статистической программы «Statistica» 10.0. Результаты выражены в виде медианы (25; 75) %.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе работы анализировались медицинские карты пациентов за период с 2014 по 2018 гг. с диагнозом «абсцесс печени». Госпитализировано было 44 пациента, из них 18 (41 %) мужчин в возрасте от 27 до 85 лет и 26 (59 %) женщин в возрасте от 33 до 83 лет. Были изучены клинические данные, результаты лабораторных и клинико-микробиологических исследований 41 пациента, которым выполнялось оперативное лечение. Трое пациентов лечились консервативно.

При поступлении в хирургическое отделение температура тела пациентов в среднем составила 37,2 °С (36,8; 38). Количество лейкоцитов в среднем составило $14,3 \times 10^9/\text{л}$ (10; 17,4). Оперативное вмешательство в среднем выполнялось на следующие сутки. Малоинвазивные методы лечения выполнялись под УЗ-контролем. Для дренирования использовали дренажи типа «Pigtail 9F». Перед дренированием 3 пациентам выполнялась диагностическая пункция иглой «Westcott 18G». Объем полученного содержимого абсцесса в среднем составил 60 мл (15; 120). У 39 пациентов содержимым абсцесса являлся гной. Желчь, серозное и сукровичное содержимое были получены у троих пациентов. Весь полученный материал был отправлен на клинико-микробиологическое

исследование для определения патогенной флоры и чувствительности микроорганизма к антибиотикам.

При проведении бактериологического исследования рост патогенной микрофлоры был получен у 59 % (24 из 41) исследуемых пациентов. Частота получения монокультуры наблюдалась в 20 (83,3 %) случаях, микробных ассоциаций — в 4 (16,7 %) случаях. В монокультуре по этиологической структуре доминировала условно-патогенная микрофлора: *Klebsiella pneumoniae* (45,8 %), *Escherichia coli* (16,7 %), *Enterococcus faecium* (8,3 %). В микробных ассоциациях участвовала условно-патогенная микрофлора: *Klebsiella pneumoniae* (встречалась в 3 микробных ассоциациях), *Pseudomonas aeruginosa* (встречалась в 3 микробных ассоциациях), *Enterococcus faecalis* (встречался в 1 микробной ассоциации), *Enerobacterspp.* (встречался в 1 микробной ассоциации).

Таблица 1 — Результаты бактериологических посевов гноя из абсцесса печени.

Спектр микроорганизмов	(n = 24)	
	абсолютное	относительное
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	11	45,8 %
<i>Escherichia coli</i>	4	16,7 %
<i>Enterococcus faecium</i>	3	8,3 %
<i>Enterobacter agglomerans</i>	1	4,2 %
<i>Staphylococcus haemolyticus</i>	1	4,2 %
<i>Staphylococcus saprophyticus</i>	1	4,2 %
Микст-инфекция	4	16,7 %

При анализе антибиотикочувствительности основного возбудителя (*Klebsiella pneumoniae*) были получены следующие данные: 12,5 % чувствительность к амикацину; 11,3 % — к имипенему, цефтазидиму, цефтриаксону; 10 % — к цефепиму; 8,8 % — к ампициллину/сульбактаму; 7,5 % — к цефоперазону, цефоперазону/сульбактаму; 6,3 % — к левофлоксацину; 3,8 % — к меропенему, цiproфлоксацину; 2,5 % — к норфлоксацину; 1,3 % — к амоксициллину/клавулановой кислоте, офлоксацину, пиперациллину/тазобактаму.

При анализе антибиотикочувствительности *E. Coli* имеет 14,3 % чувствительность к амикацину, имипенему, меропенему; 9,5 % — к цефтазидиму, цефтриаксону; 4,8 % — к азтреонаму, амоксициллину/клавулановой кислоте, колистину, нитрофурану, пиперациллину/тазобактаму, тикарциллину, цефепиму, цефоперазону.

При анализе антибиотикочувствительности *Enterococcus faecium* была получена 22,2 % чувствительность к ванкомицину, доксициллину, линезолиду; 11,1 % — к ампициллину/сульбактаму, стрептомицину, цiproфлоксацину.

Выводы

У пациентов с диагнозом «абсцесс печени» при проведении бактериологического исследования значимо чаще выявляют монокультуру (20 из 24), которая по этиологической структуре в основном представлена условно-патогенной микрофлорой: *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*, *Enterococcus faecium*. *Pseudomonas aeruginosa* участвовала только в микробных ассоциациях.

Высеянные микроорганизмы были наиболее чувствительны к следующим антибиотикам: амикацину, имипенему, цефтазидиму, цефтриаксону — *Klebsiella pneumoniae*; амикацину, имипенему, меропенему — *Escherichia coli*; ванкомицину, доксициллину, линезолиду — *Enterococcus faecium*. Полученные результаты антибиотикочувствительности можно использовать при назначении эмпирической антибиотикотерапии до получения результатов посева, полученного гноя при абсцессе печени.

ЛИТЕРАТУРА

1. Обследование и лечение пациентов с инфицированными полостными образованиями печени / М. А. Нартайлаков [и др.] // Мед. вестник Башкортостана. — 2013. — Т. 9, № 6. — С. 96–102.
2. Современная тактика в лечении бактериальных абсцессов печени / В. А. Овчинников [и др.] // Мед. альманах. Хирургия. — 2013 — Т. 29, № 5. — С. 99–103.
3. *Церетели, И. Ю.* Абсцессы печени: причины, диагностические ошибки и лечение: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.27 / И. Ю. Церетели. — М., 2005. — 148 с.

УДК 616.37-002-06

**МАЛОИНВАЗИВНЫЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА
В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО НЕКРОТИЗИРУЮЩЕГО ПАНКРЕАТИТА**

Лукашевич Т. А., Запрудский К. С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент О. А. Куделич

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

Введение

Лечение острого некротизирующего панкреатита (ОНП) остается сложной и трудоемкой проблемой неотложной абдоминальной хирургии. Многообразие особенностей течения острого панкреатита затрудняют выбор лечебной тактики. Развитие малоинвазивной хирургии и неудовлетворительные результаты традиционного хирургического лечения при ОНП привели к широкому использованию малоинвазивных технологий.

Цель

Оценить эффективность малоинвазивных хирургических вмешательств под УЗ-контролем в комплексном лечении больных ОНП [1, 2, 3].

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 195 пациентов с ОНП за период с 2008 по 2018 гг. в 10 ГКБ г. Минска, в ходе лечения которых использовались малоинвазивные хирургические вмешательства под УЗ-контролем. Средний возраст пациентов составил $45,5 \pm 14,2$ лет (95 % — ДИ: $42,3 \pm 48,1$ min 21, max 84). Причиной заболевания большинства пациентов было злоупотребление алкоголем — 71,3 % (139 пациентов), у 14,9 % имел место биллиарный панкреатит. В период до 12 ч с момента заболевания поступили 82 (42,1 %) больных. Большая часть больных — 113 (57,9 %), госпитализирована через 24 ч с момента заболевания. Всего в анализируемой группе было выполнено 226 малоинвазивных операций.

Статистическая обработка полученных в исследовании результатов производилась с помощью программы «Statistica» 7.0 «Stat Soft Inc.».

Результаты исследования и их обсуждение

В зависимости от эффективности малоинвазивных методик пациенты были ретроспективно разделены на две группы: 1-я — только малоинвазивное вмешательство (146 пациентов); 2-я — малоинвазивное вмешательство и традиционное оперативное лечение (49 пациентов). Группы были однородны по возрасту (Т-тест = 0,035; $p = 0,406$), полу ($\chi^2 = 0,714$ $p = 0,254$), а также по срокам от начала заболевания до госпитализации в стационар (Т-тест = 0,209; $p = 0,186$). Установлено, что в 1-й группе средняя длительность лечения в стационаре (27,5 койко-дня; Т-тест = $-7,53$, $p < 0,01$) и послеоперационный койко-день (20,2 койко-дня; Т-тест = $-7,2$, $p < 0,01$) были достоверно меньше чем у пациентов 2-й группы (52,14 и 42,8 койко-дня соответственно). При анализе данных компьютерной томографии модифицированный КТ индекс тяжести был

достоверно выше у пациентов 2-й группы по сравнению с 1-й — 7,05 и 5,79 баллов соответственно (Т-тест = -3,03, $p < 0,01$). Таким образом, у пациентов 2-й группы объем поражения поджелудочной железы и выраженность экстрапанкреатических проявлений были достоверно больше, чем у пациентов, где дренирующие операции были окончательным вариантом лечения.

Выводы

1. В большинстве наблюдений (74,9 % — 146 пациентов) применение малоинвазивных технологий в сочетании с комплексной консервативной терапией при ОНП позволило купировать острый процесс и предотвратить развитие других осложнений.

2. Применение малоинвазивных пункционно-дренирующих методов в комплексе с консервативной терапией обеспечивает раннюю эвакуацию токсических продуктов, содержащихся в жидкостных скоплениях, что способствует предупреждению полиорганной недостаточности и приводит к сокращению сроков лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Панкреонекроз / И. И. Затевахин [и др.]. — М., 2007. — 224 с.
2. Савельев, В. С. Острый панкреатит / В. С. Савельев, В. М. Буянов, Ю. В. Огнев. — М.: Медицина, 1983. — 240 с.
3. Яицкий, Н. А. Острый панкреатит / Н. А. Яицкий, В. М. Седов, Р. А. Сопия. — М.: МЕДпресс-информ, 2003. — 224 с.

УДК 617-089.844

**ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ
С ОСЛОЖНЕНИЯМИ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ**

Лукиянченко А. Ю., Булычев М. А., Прокофьева А. А.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент И. И. Гуреев

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Курский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
г. Курск, Российская Федерация**

Введение

В настоящее время цирроз печени является актуальной медицинской и социально-экономической проблемой. По данным ВОЗ в экономически развитых странах цирроз печени входит в число шести основных причин смерти в возрасте 35–60 лет, составляя 14–30 случаев на 100 тыс. населения. С каждым годом число заболеваемости цирроза печени возрастает, что приводит к инвалидизации населения, особенно лиц трудоспособного возраста [1].

Основные причины смерти при циррозе печени — кома и кровотечение из верхних отделов желудочно-кишечного тракта. Смертность при печеночной коме составляет 80–100 %. При наличии перитонита умирает 50 % больных. При наличии асцита продолжительность жизни составляет 3–5 лет. Варикозное расширение вен пищевода, желудка и кишечника обнаруживаются у 90 % пациентов с циррозом печени. В 30 % случаев они осложняются кровотечениями. Смертность после первого эпизода кровотечения составляет 30–50 %. У 70 % пациентов, переживших один эпизод кровотечения из варикозных вен пищевода, кровотечения возникают повторно [2, 3].

Цель

Оценить качество жизни больных после хирургического лечения одного из осложнений цирроза печени.

Материал и методы исследования

В исследовании принимали участие 30 человек, которые находились на лечении в хирургическом отделении ОБУЗ КГКБ СМП за период с сентября 2018 по февраль 2019 гг. Больные были разделены на 2 группы по 15 человек: в 1-ю группу вошли пациенты с циррозом печени, осложненным асцитом, а во 2-ю группу — с аналогичным заболеванием, только осложненным портальной гипертензией и кровотечением из варикозно расширенных вен.

Возраст больных колеблется от 44 до 88 лет, но преобладает от 51–70 лет, что составляет 55 % от общего числа исследуемых пациентов. Также можно отметить, что в 1-й группе преобладают женщины, а во 2-й — мужчины. Так у больных с циррозом печени, осложненным асцитом, 40 % пациентов женского пола, 60 % — мужского, а больных с циррозом печени, осложненным портальной гипертензией и кровотечением из варикозно расширенных вен.

Также стоит отметить, что большая часть пациентов были доставлены в стационар по экстренным показаниям и госпитализированы в исследуемом промежутке времени по поводу данной патологии впервые. Наибольшее количество больных поступило в промежуток времени с 6.00 до 12.00.

Всем больным были проведены следующие исследования: лабораторные (ОАК, ОАМ, анализ крови на сахар, биохимический анализ крови, коагулограмма, исследование жидкости из брюшной полости) и инструментальные (УЗИ брюшной полости, ФГДС, ЭКГ, рентгеноскопия органов грудной клетки и брюшной полости). Исследование тяжести цирроза печени проводилось по классификации Чайлда-Тюркотта-Пью, которая основана на 6 основных параметрах: наличие асцита, количество общего билирубина плазмы, альбумина плазмы, наличие печеночной энцефалопатии, показатель ПТИ или МНО. Оценка качества жизни больных проводилась по опроснику «SF-36 Health Status Survey». Он состоит из 36 вопросов, которые формируют 8 шкал. Полученные данные были обработаны программами «Microsoft Excel» и «Statistica» 7.0.

Результаты исследования и их обсуждение

По классификации Чайлда-Тюркотта-Пью большинство больных относится к классу А (до 6 баллов) по тяжести цирроза печени. Также можно выделить то, что у больных из 2-й группы заболевание протекает тяжелее, чем у пациентов из 1-й группы.

Частота встречаемости симптомов представлена ниже в таблице 1.

Таблица 1 — Частота встречаемости клинических симптомов

Симптомы	1-я группа (n = 15)		2-я группа (n = 15)	
	абс.	%	абс.	%
Увеличение живота	15	100	8	53,3
Желтуха	15	100	15	100
Затруднение дыхания и одышка	12	80	3	20
Боль в правом подреберье	15	100	15	100
Слабость, повышенная утомляемость	15	100	15	100
«Голова медузы»	12	80	14	93,3

При проведении лабораторных исследований выявлены неспецифические изменения: снижение гемоглобина, увеличение СОЭ, тромбоцитопения, повышение уровня билирубина. Анализ крови на коагулограмму показывает пониженную свертываемость крови.

Данные по оценке качества жизни больных после лечения по опроснику «SF-36 Health Status Survey» представлены в таблице 2.

Таблица 2 — Оценка качества жизни больных

Показатели	1-я группа (n = 15)	2-я группа (n = 15)	p*
Физическое функционирование	46 ± 2,7	67,33 ± 2,2	< 0,05
Рольное функционирование	39,27 ± 3,6	51,67 ± 1,3	< 0,05
Интенсивность боли	59,67 ± 1,6	74,33 ± 2,3	< 0,05
Общее состояние здоровья	52,93 ± 1,13	66,6 ± 2,1	< 0,05
Жизненная активность	57,33 ± 1,29	68 ± 1,7	< 0,05
Социальное функционирование	67,5 ± 2,2	75,83 ± 2,2	< 0,05
Рольное функционирование	35,65 ± 4,8	59 ± 4	< 0,05
Психическое здоровье	64 ± 2	66,93 ± 1,7	> 0,05
Физический компонент	37,41 ± 0,8	45,23 ± 0,8	< 0,05
Психологический компонент	43,38 ± 0,9	47,74 ± 1	< 0,05

* при $p < 0,05$ различия между сравниваемыми группами статистически достоверны

Выводы

Из представленной таблицы видно, что качество жизни больных с циррозом печени, осложненным асцитом, ниже качества жизни больных с аналогичным заболеванием, осложненным портальной гипертензией и кровотечением из варикозно расширенных вен на 8 %, а в плане психологического компонента — на 4 %.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ивашкин, В. Т.* О состоянии организации медицинской помощи больным с заболеваниями органов пищеварения в РФ: Доклад на коллегии в Министерстве здравоохранения РФ / В. Т. Ивашкин // Росс. журнал гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. — 2004. — Т. 14, № 3. — С. 4–9.
2. *Маевская, М. В.* Лечение осложнений цирроза печени: метод. рекомендации для врачей / М. В. Маевская, Е. А. Федосына; под ред. акад. РАМН проф. В. Т. Ивашкина. — М.: МЕДпресс-информ», 2012.
3. *Transection of the esophagus in bleeding esophageal varices / R. N. H. Pugh [et al.] // Br. J. Surg. — 2013. — Vol. 60. — P. 648–652.*

УДК 616.37-002

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ И РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАНКРЕАТИТА

Макоед Л. Г., Сулима Я. А.

Научный руководитель к.м.н., доцент *Д. А. Ключко*

Учреждение образования

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

Введение

Несомненная важность данной проблемы обусловлена стабильной тенденцией к возрастанию уровня заболеваемости панкреатитом в большинстве стран мира, в том числе, и в Республике Беларусь. Несмотря на достижения современной медицины и накопленный практический опыт в области панкреатологии, вопросы, касающиеся ранней диагностики и адекватной терапии панкреатита, и его осложнений, остаются открытыми [1]. Согласно данным официальной статистики, общая летальность при панкреатитах остается высокой и составляет 7–15 %, а при деструктивных формах может достигать 40–70 % [2].

Цель

Провести анализ лечения пациентов с панкреатитом, проследить заболеваемость данной патологией и ее динамику в течение 5 лет.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ медицинских карт пациентов, находившихся на стационарном лечении в отделении экстренной хирургии УЗ «2-я городская клиническая больница» г. Минска в период с января 2014 г. по декабрь 2018 г. с диагнозом «панкреатит».

Результаты исследования и их обсуждение

За период с января 2014 по декабрь 2018 года в отделении экстренной хирургии УЗ «2-я городская клиническая больница» проходило лечение 1785 пациентов. Из них женщины составили 39,68 % (744 пациента), мужчины — 60,32 % (1131 пациентов). Возраст пациентов составил от 16 до 99 лет, средний возраст пациентов — $43 \pm 4,2$ года. Чаще данная патология наблюдалась в возрасте от 36 до 45 лет. В период с 2014 по 2018 гг. пик заболеваемости панкреатитом пришелся на 2015 г. (416 случаев), сейчас наблюдается тенденция к снижению заболеваемости панкреатитом и в 2018 г. зафиксирован 231 случай. В 136 (7,6 %) случаев использовалось хирургическое лечение. Чаще всего применялись операции с лапароскопическим доступом (82 случая), в ходе которых была произведена санация брюшной полости с постановкой дренажей. Также использовались эндоскопическая папиллосфинктеротомия (25 случаев), эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (18 случаев), наложение панкреатоюноанастомоза на Ру петле (4 случая), резекция тела и хвоста поджелудочной железы (1 случай) и другие методы хирургического лечения. Среднее число койко-дней составило $8 \pm 0,2$ дня.

Выводы

Чаще панкреатит развивается у лиц мужского пола (60,32 %). Средний возраст пациентов составляет $43 \pm 4,2$ года. Наиболее часто данная патология наблюдалась у лиц среднего возраста, это связано с изменением пищевого поведения, злоупотреблением алкоголя, наличием вредных привычек, другим стилем жизни в данном возрасте. Хирургическое лечение применяется только в 7,6 % случаев, что свидетельствует о том, что большинство панкреатитов носят легкую форму, которая поддается консервативному лечению. Также была выявлена тенденция к снижению заболеваемостью панкреатитом на 17,5 %.

ЛИТЕРАТУРА

1. Черданцев, Д. В. Острый панкреатит: эпидемиология, классификация, оценка тяжести / Д. В. Черданцев // Вестник КБ. № 51. — 2008. — № 3. — С. 16–20.
2. Ромашенко, П. Н. Острый панкреатит. Аспекты диагностики и лечения / П. Н. Ромашенко, Е. Ю. Струков. — М.: ЭЛБИ-СПб, 2013. — 743 с.

УДК [616.33+616.342]-002.45-08(476.2)

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПРОБОДНОЙ ЯЗВЫ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ В УЧРЕЖДЕНИИ «ГОМЕЛЬСКАЯ ОБЛАСТНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА» ЗА 2018 Г.

Мироненко Е. С.

Научный руководитель: ассистент В. В. Лин

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

По данным Всемирной Организации Здравоохранения язвенная болезнь желудка (ЯБЖ) и 12-перстной кишки является одной из самых распространенных патологий среди заболеваний пищеварительной системы [1]. По различным эпидемиологическим данным ВОЗ, данная патология встречается примерно у 10–15 % населения земного шара.

Виды ЯБЖ и 12-перстной кишки по международной классификации болезней многочисленны. Однако в данной статье будет рассмотрена острая (K25.1, K26.1) и хроническая или неуточненная (K25.5, K26.5) прободная ЯБЖ и язва 12-перстной кишки.

Прободная язва (перфоративная) — это возникновение сквозного дефекта в стенке желудка или двенадцатиперстной кишки и вытекание содержимого в брюшную полость [2].

Helicobacter pylori является основным инфекционным агентом, приводящим к развитию язвенной болезни. Однако язва может быть вызвана и другими заболеваниями, такими как сахарный диабет, панкреатит, гастрит, болезнь Крона, цирроз печени, лимфома, сифилис, туберкулез, ВИЧ-инфекция. А также приемом нестероидных противовоспалительных препаратов.

Цель

Изучить литературу по данной теме, проанализировать истории болезни пациентов и выявить встречаемость прободной язвы желудка и 12-перстной кишки, виды хирургического вмешательства, используемые при ее лечении.

Материал и методы исследования

Материалами исследований явились литературные источники и данные историй болезни учреждения «Гомельская областная клиническая больница» (УГОКБ).

Выборка включала всех пациентов, прооперированных по поводу прободной язвы в хирургическом отделении № 1 УГОКБ за 2018 год, их количество составило 19.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате интерпретации полученных данных было выявлено, что прободная язва желудка составляет 4 (21,1 %) случая, а прободная язва 12-перстной кишки 15 (78,9 %) человек. Полученные данные представлены на рисунке 1.

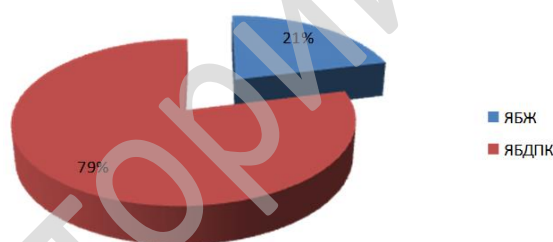


Рисунок 1 — Встречаемость прободной язвы желудка и 12-перстной кишки

Встречаемость прободной язвы у мужчин составляет 89,5 %, а на долю женщин приходится всего лишь 10,5 %, что составляет двух пациентов из всей выборки.

Возраст данной группы пациентов ($n = 19$) различен и колеблется от 21 до 83 лет, средний возраст составил 48 ± 18 . Однако 70,6 % из выборки составили мужчины в возрасте от 30 до 60 лет. В данной группе 64,7 % пациентов являются жителями сельской местности, и все они были доставлены экстренно по скорой медицинской помощи в УГОКБ.

В настоящее время перфорация язвы является абсолютным показанием к проведению хирургического вмешательства.

Всем пациентам была произведена экстренная операция не более чем через 2 ч после поступления в приёмное отделение. В данной выборке было произведено три различных вида оперативного вмешательства:

- 1) лапароскопическое ушивание с видеоассистированием составляет 10 (52,6 %) пациентов;
- 2) лапаротомия с ушиванием перфоративной язвы узловыми швами была осуществлена 8 (42,1 %) пациентам;
- 3) резекция 2 / 3 желудка по Гофмейстеру — Финстереру была выполнена 1 (5,3 %) пациенту.

В процессе исследования было выяснено, что послеоперационный период у пациентов перенесших малоинвазивную операцию (52,6 % от всей выборки) в среднем составил 9 дней, в отличие от пациентов с лапаротомическим вмешательством (42,1 %) пребывание в больнице которых в среднем 12 дней.

Выводы

По результатам проведенного исследования было выявлено, что:

1. Прободная язва 12-перстной кишки встречается чаще, чем прободная язва желудка в 3,75 раза ($p = 0,001$).

2. Широкое применение малоинвазивных методик (лапароскопическое ушивание с видеоассистированием) лечения перфоративной язвы желудка и 12-перстной кишки способствует более ранней активизации пациентов, что позволяет существенно сократить послеоперационный койко-день и ускоряет сроки восстановления трудоспособности.

Для расширения информированности населения и снижения риска развития данной патологии необходима разработка мер по их профилактики и проведение мероприятий, которые будут давать все необходимые сведения о причинах возникновения язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Зеньков, А. К.* Хирургическое лечение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки / А. К. Зеньков. — Витебск: ВГМУ, 2010 — 102 с.

2. *Антонович, В. Б.* Рентгенодиагностика заболеваний пищевода, желудка, кишечника: рук-во для врачей / В. Б. Антонович. — М., 1987. — С. 184.

УДК 616.36-004+616.149-008.341.1]:577.175.14

ЦИТОКИНОВЫЙ ОТВЕТ ПРИ ЦИРРОЗЕ ПЕЧЕНИ И ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Мурашко А. Н., Цыганок Е. В., Ким К. М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент А. Г. Скуратов

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Цирроз печени и его осложнения сохраняют свою актуальность в настоящее время, и множество клинических и экспериментальных исследований посвящено исследованию этой проблемы [1]. Остаются недостаточно изученными некоторые вопросы патогенеза осложнений цирроза печени портальной гипертензией и роль цитокинов в этих процессах, а результаты научных исследований по этим вопросам остаются противоречивы [2].

Интерлейкин-6 (ИЛ-6) является многофункциональным цитокином, координирующим иммунный и острофазовый воспалительный ответы, а также онкогенез и гемопоэз. ИЛ-6 выполняет функцию медиатора защитных процессов от инфекций и повреждения тканей, способен ингибировать синтез провоспалительных цитокинов (ИЛ-1 и ФНО β), может оказывать гормоноподобное действие на печень, поддерживая гомеостаз глюкозы, снижает синтез альбумина и преальбумина.

В настоящее время недостаточно изучены влияние цитокинов (ИЛ-6) на развитие патологического процесса в печени при прогрессировании цирроза и портальной гипертензии. Существуют также данные об активации цитокинового каскада при циррозе печени [3]. Учитывая неоднородность сведений в литературе по вопросам уровня цитокинов в сыворотке крови и их эффектов, исследования механизмов патогенеза и ослож-

нений при циррозе печени в настоящее время продолжают. Также отсутствуют четкие данные о взаимоотношениях между функциональными показателями печени и уровнем цитокинемии при циррозе печени.

Цель

Исследовать уровень интерлейкина-6 в крови пациентов с циррозом печени и выявить значимость этого показателя.

Материал и методы исследования

Объектом исследования явились 78 пациентов гастроэнтерологического отделения ГУЗ «ГГКБ № 3», находившихся на стационарном лечении по поводу хронических заболеваний печени и 40 здоровых лиц группы сравнения. Критериями исключения явились наличие у пациентов воспалительных процессов в других органах и системах в стадии обострения, лихорадка, артериальная гипертензия. Из всех пациентов диагноз «цирроз печени» установлен 69 лицам, «хронический гепатит и неалкогольная жировая болезнь печени» — 9 пациентам. Средний возраст пациентов составил 56,8 лет. Распределение по гендерному признаку: из всех пациентов мужчин было 37 (47,4 %), женщин — 41 (52,6 %). По этиологическому фактору распределение пациентов с циррозом печени было следующим: первичный билиарный цирроз (ПБЦ) в симптоматической стадии наблюдался у 7 (10,1 %) пациентов, вирусной этиологии (хроническое носительство вируса гепатита С) — у 4 (5,8 %) пациентов, токсико-алиментарный (на фоне злоупотребления алкоголем) — у 27 (39 %) пациентов, криптогенный цирроз был выставлен 31 (44,9 %) пациентам.

Класс тяжести цирроза А по Чайлду-Пью присутствовал у 20 (31,7 %) пациентов, класс В — у 22 (34,9 %) пациентов, класс С — у 21 (33,3 %) пациента. Признаки осложнения цирроза печени портальной гипертензией различной степени компенсации были выявлены у подавляющего большинства пациентов (67 (97,1 %) человек). Варикозное расширение вен пищевода (ВРВП) диагностировано у 52 пациентов, из них: I степени — у 9 (17,3 %), II степени — у 23 (44,2 %), III степени — у 20 (38,5 %). Асцит выявлен у 32 (46,4 %) пациентов, спленомегалия — у 52 (75,4 %) пациентов. Явления печеночной недостаточности наблюдались у 72 (92,3 %) пациентов с заболеваниями печени, из них: легкой степени выраженности — у 10 (13,9 %), умеренной — у 37 (51,4 %), тяжелой — у 25 (34,8 %).

Концентрацию ИЛ-6 в плазме крови определяли методом иммуноферментного анализа с использованием наборов реагентов «ВЕКТОР-БЕСТ» (Россия).

Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета статистических программ «BioStat» 9.0, «Statistica» 6.0 (StatSoft). Количественные данные, распределение которых не являлось нормальным, описывались с помощью медианы, 25 и 75 перцентилей. Сравнение двух независимых выборок количественных признаков проводили с помощью U-теста Манна — Уитни. Сравнение нескольких независимых выборок количественных показателей проводили с помощью критерия Краскела — Уоллиса. Статистически значимым считали результат, если вероятность отвергнуть нулевую гипотезу об отсутствии различий не превышала 5 % ($p < 0,05$).

Результаты исследования и их обсуждение

При анализе показателей уровня ИЛ-6 в крови пациентов были выявлены следующие закономерности.

У здоровых людей из группы сравнения он составил 1,02 [0,36; 7,02] пг/мл. У всех пациентов из группы с хроническими заболеваниями печени — 5,77 [5,26; 23,88] пг/мл. Имеет место статистически значимая разница между концентрацией ИЛ-6 в этих группах ($p < 0,0001$; критерий Манна — Уитни, $Z = 4,7$).

В группе пациентов с циррозом печени класса тяжести А по Чайлду-Пью уровень ИЛ-6 составил 6,19 [3,9; 9,3] пг/мл, класса В — 8,29 [4,92; 23,04] пг/мл, класса С — 18,9

[12,83; 38,37] пг/мл. Различия между группами статистически значимы ($p = 0,0004$; критерий Краскела — Уоллиса, $N = 11,56$).

У пациентов с циррозом печени без явлений асцита уровень ИЛ-6 составил 6,94 [3,86; 11,07] пг/мл, а при наличии асцита — 17,93 [6,52; 34,23] пг/мл. Различия показателей между этими двумя группами также были статистически значимыми ($p = 0,0113$; критерий Манна — Уитни, $Z = 2,5331$).

У пациентов с циррозом печени и отсутствием ВРВП уровень ИЛ-6 составил 4,7 [2,2; 7,6] пг/мл, а при развитии портальной гипертензии и ВРВП уровень ИЛ-6 в крови пациентов был статистически значимо выше и составил 10,6 [5,3; 29,9] пг/мл ($p = 0,03$; критерий Манна — Уитни, $Z = 2,1$). При этом максимальный уровень ИЛ-6 (18,9 [7,2; 43,8] пг/мл) был выявлен у пациентов с III степенью ВРВП и угрозе кровотечения.

При развитии печеночно-клеточной недостаточности на фоне цирроза печени также отмечено повышение уровня ИЛ-6. Статистически значимые различия выявлены у пациентов с тяжелой степенью печеночно-клеточной недостаточности — 25,8 [12,8; 39,3] пг/мл ($p = 0,0014$; критерий Краскела — Уоллиса, $N = 15,6$).

Выводы

Таким образом, на фоне истощения компенсаторной функции печени, прогрессировании цирроза и портальной гипертензии с развитием асцита, ВРВП с угрозой кровотечения, а также при развитии тяжелой печеночной недостаточности в крови пациентов отмечено статистически значимое повышение уровня концентрации интерлейкина-6, что может служить основанием для использования данного показателя в качестве дополнительного критерия, определяющего степень тяжести цирроза печени и декомпенсации портальной гипертензии.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ивашкин, В. Т.* Осложнения портальной гипертензии при циррозе печени / В. Т. Ивашкин // Российский физиологический журнал. — 2009. — № 10. — С. 74–76.
2. *La Villa, G.* Hemodynamic alterations in liver cirrhosis / G. La Villa, P. Gentilini // Mol. Aspects Med. — 2008. — Vol. 29. — P. 113–119.
3. Интерлейкин-6 и оксид азота в патогенезе портальной гипертензии и декомпенсации цирроза печени / Г. К. Мироджанов [и др.] // Клиническая медицина. — 2012. — № 1. — С. 47–53.

УДК 617.557-007.43-089-073.43

ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ МОРФОМЕТРИИ В ВЫБОРЕ МЕТОДА ПАХОВОГО ГРЫЖЕСЕЧЕНИЯ

Новицкая В. С., Жук С. А., Копыцкий А. В.

Научные руководители: д.м.н., профессор,
академик Национальной академии наук *А. Н. Михайлов*¹,
д.м.н., профессор *С. М. Смотриш*²

¹Учреждение образования

«Белорусская медицинская академия последипломного образования»

г. Минск, Республика Беларусь,

²Учреждение образования

«Гродненский государственный медицинский университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Введение

При хирургическом лечении паховых грыж применяют как натяжные, так и атензионные методы герниопластики. При этом, четких критериев, базирующихся на оцен-

ке состояния топографо-анатомических параметров паховой области по применению того или иного метода грыжесечения по настоящее время не разработано.

Цель

Разработать способ выбора метода хирургического лечения паховой грыжи на основе математической оценки результатов измерения топографо-анатомических параметров пахового канала.

Материал и методы исследования

Исследование проведено на 106 пациентах мужского пола. В работе мы пользовались международной классификацией паховых грыж по L. Nyhus и возрастной классификацией ВОЗ. Ультразвуковая визуализация пахового канала осуществлялась с помощью прибора Sonoace 5500 с линейным датчиком 7.5 МГц в В-режиме и определяли высоту пахового промежутка (h) и совокупная толщина мышц верхней стенки пахового канала (m). Эти же параметры интраоперационно определяли с помощью специально разработанных устройств.

Полученные данные обрабатывали с помощью лицензионной компьютерной программы «Statistica» 6.0. Сравнение групп по одному признаку проводили с помощью критерия Манна — Уитни для независимых выборок (Mann — Whitney, U-test).

Результаты исследования и их обсуждение

Исследования показали, что при паховых грыжах высота пахового промежутка зависит как от возраста пациента, так и типа паховой грыжи. Отмечено, что при II типе паховых грыж высота пахового промежутка у пациентов пожилого возраста достоверно превышает высоту пахового промежутка лиц молодого возраста ($p = 0,008$). Аналогичная ситуация отмечена и у лиц с IIIа и IIIб типами грыж. При этом толщина верхней стенки пахового канала зависела только от возраста пациента. Так у пациентов молодого возраста IQR находился в пределах 8–9 мм, а у пожилых лиц IQR был в пределах 4–5 мм. Сравнительный анализ данных УЗИ и интраоперационной морфометрии не выявил существенных различий изучаемых параметров. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости дифференцированного подхода к выбору метода пахового грыжесечения с учетом метрических данных высоты пахового промежутка и толщины мышц верхней стенки пахового канала. С этой целью нами была предложена математическая модель расчета коэффициента выбора метода атензионной или натяжной герниопластики. Для определения порога коэффициента выбора k нами построено уравнение логистической регрессии с бинарным откликом и пробит-функцией связи [1]. Данное уравнение составлено на основании данных наблюдений за выборкой из 106 пациентов-мужчин молодого, среднего и пожилого возраста. Для каждого из испытуемых определялись следующие показатели: h — высота пахового канала (мм), m — совокупная толщина мышц верхней стенки пахового канала (мм), k — коэффициент выбора, а рецидив — бинарная переменная, принимающая значение 0, если рецидива не было, и 1, если рецидив был. В таблице 1 представлены оценки параметров модели. Как видно из таблицы, оценки коэффициентов предикторов статистически значимы, поэтому оба предиктора: свободный член (Intercept) и коэффициент выбора (K) включены в модель. Линейный предиктор (пробит) уравнения логистической регрессии, согласно данной модели будет иметь вид: $\text{Probit}(p) = -9,463 \cdot (\text{Intercept}) + 1,895 \cdot k$. Принятие решения об отнесении испытуемого к группе 0 или группе 1 выполняется следующим образом:

1) если $\Phi(\text{Probit}(p)) < p_0$, то принимается решение об отнесении испытуемого к группе 0;

2) если $\Phi(\text{Probit}(p)) > p_0$, то принимается решение об отнесении испытуемого к группе 1.

Таблица 1 — Оценки коэффициентов регрессионной модели

	Оценка	Статистическая ошибка	z-значение	p
(Intercept)	-9,463	2,283	-4,146	0
K	1,895	0,486	3,901	0

В описанных условиях Φ (Probit(p)) — функция нормального стандартного распределен для аргумента Probit (p), p_0 — порог отсека [1]. Выбор порога отсека определяется значениями чувствительности, специфичности и точности классификации. Решение уравнения $p_0 = -9,463 \cdot (\text{Intercept}) + 1,895 \cdot k_0$ дает нам следующее значение порога отсека коэффициента выбора: $k_0 = 4,83$. Площадь под ROC-кривой (AUC) составила 0,975, что свидетельствует о хорошей предсказательной способности построенной модели [2]. В качестве порога отсека была выбрана вероятность $p_0 = 0,3798$. При данном пороге отсека чувствительность равна $Se = 89,47\%$, специфичность $Sp = 93,88\%$, точность $Acc = 92,65\%$. Таким образом, если коэффициент выбора k для конкретного испытуемого больше или равно 4,83, то принимается решение об отнесении испытуемого к группе 1, и ему рекомендуются атензионные методы герниопластики, если же значение $k < 4,83$ — то можно применять натяжные методы герниопластики. Полученные результаты позволили нам предложить коэффициент выбора способа натяжной или атензионной паховой герниопластики (k) по формуле:

$$k = h / m,$$

где h — высота пахового промежутка (мм), m — совокупная толщина мышц верхней стенки пахового канала (мм).

С точки зрения математических допущений полученная модель является адекватной, как было указано выше, а оценки коэффициентов являются статистически значимыми. Также была выполнена кросс-валидация модели методом скользящего контроля с точностью в качестве функции цены: средняя точность составила 89,47 %.

Выводы

Предлагаемый способ выбора метода натяжной или атензионной герниопластики прост в применении и позволяет планировать характер оперативного вмешательства как на этапе предоперационной подготовки, так и во время оперативного вмешательства.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Мастыцкий, С. Э.* Статистический анализ и визуализация данных с помощью R / С. Э. Мастыцкий, В. К. Шитиков. — Электронная книга [Электронный ресурс]. — Режим доступа: www.ievbras.ru/ecostat/Kiril/R/Mastitsky%20and%20Shitikov%202.pdf. — Дата доступа: 24.02.2018.
2. The Area Under an ROC Curve [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://gim.unmc.edu/dxtests/roc3.htm>. — Дата доступа: 24.02.2018.

УДК 616.366-002.2-006-06:616.361.21

ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ КАЛЬКУЛЕЗНЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ, ОСЛОЖНЕННЫМ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОГО ГЕНЕЗА

Оразметов С. И., Короткая А. А.

Научный руководитель: ассистент *Д. М. Адамович*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В результате роста заболеваемости хроническим калькулезным холециститом стали чаще встречаться его осложнения. Одним из ведущих осложнений доброкачествен-

ного генеза является механическая желтуха (МЖ), причинами которой могут быть холедохолитиаз (ХЛ), патология БДС, стриктуры холедоха, воспалительные заболевания двенадцатиперстной кишки (ДПК), поджелудочной железы и другие. МЖ встречается по данным разных авторов в 15–32 % случаях. Наиболее частой ее причиной является ХЛ и вклиненный камень ампулы БДС. При терапии данной патологии многие авторы описывают преимущество двухэтапного метода лечения, заключающего в себе малоинвазивное вмешательство на ЖВП в виде эндоскопической папиллосфинктеротомии (ЭПСТ) с последующим традиционным лечением в зависимости от клинико-лабораторных данных пациентов [1, 2, 3].

Цель

Изучить варианты и результаты лечения пациентов с хроническим калькулезным холециститом, осложненным механической желтухой.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 140 историй болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении в отделении хирургии № 1 УГОКБ в период с 01.01.2014 по 31.12.2018 гг. с диагнозом: ЖКБ. Хронический калькулезный холецистит, механическая желтуха. Создана электронная база данных. Статистическая обработка данных проведена с использованием программы «Statistica» 10.0. Результаты выражали в виде М (25; 75) %.

Результаты исследования и их обсуждение

При обращении в приемный покой всем пациентам проводились общий анализ крови, общий анализ мочи и УЗИ органов брюшной полости. При госпитализации в отделение экстренной хирургии дополнительно проводился биохимический анализ крови. Из 140 поступивших пациентов мужчин было 40 (29,6 %), женщин 100 (70,4 %). Средний возраст пациентов был 66 (58; 78) лет. До поступления в стационар срок заболевания составлял в среднем 8 (2; 9) дней. По данным УЗИ у всех пациентов отмечены признаки нарушения оттока желчи — расширение холедоха в среднем до 12,6 (10; 15) мм, у 72,4 % пациентов были расширены внутripеченочные протоки, а также увеличены средние размеры желчного пузыря: длина — 93 (80; 110) мм, ширина — 35 (30; 43) мм, толщина стенки — 3,75 (3; 5) мм. В последующем, дополнительно, с целью уточнения диагноза семи (5 %) пациентам выполнено КТ, 25 (17,9 %) пациентам — МРТ-холангиография. В анализе крови среднее значение лейкоцитов было 12 (7,8; 14,6) $\times 10^9$ /л. Средние значения общего билирубина и его фракций были: общий билирубин — 99,3 (39,1; 145) мкмоль/л, прямой билирубин — 91,5 (47,3; 119,6) мкмоль/л, АлАТ — 154 (71; 220) ЕД/л, АсАТ — 137,1 (59; 192) ЕД/л.

После госпитализации в зависимости от клинической картины, сроков заболевания, лабораторных показателей 123 (87,9 %) пациентам в первые трое суток было выполнено ЭФГДС, остальным пациентам ЭФГДС выполнено на предыдущем этапе госпитализации. При ее выполнении были оценены такие параметры как: изменения, связанные с БДС (вклиненный камень, аденома, расположение в дивертикуле ДПК, дивертикулит, папиллит), конкременты в ОЖП, наличие желчи в просвете ДПК и ее поступление. При этом у 64 (52 %) пациентов отмечалось наличие желчи в просвете ДПК, у 59 (48 %) она отсутствовала. У 80 (63,2 %) из 123 пациентов выставлены показания к выполнению ЭПСТ. Из обследованных пациентов у 72 (58,6 %) не обнаружено патологий БДС, но были выявлены конкременты в просвете холедоха при ревизии во время выполнения ЭПСТ. Причиной механической желтухи у 24 (19,5 %) пациентов явился вклиненный камень БДС, у 16 (13 %) — расположение БДС по краю дивертикула ДПК, у 8 (6,5 %) — папиллит и у 3 (2,4 %) пациентов причиной оттока желчи явилась аденома БДС.

Оперировано 128 (91,4 %) из 140 пациентов. От операции отказались 12 (8,6 %) пациентов с тяжелой сопутствующей патологией, а также ввиду улучшения состояния на фоне

консервативного лечения. ЭПСТ, как основной вид операции, выполнена 25 (31,3 %) пациентам. После ЭПСТ и купирования явлений механической желтухи в последующем выполнены операции 55 (68,8 %) пациентам. Интраоперационная холангиография (ИОХГ) была выполнена 24 (30 %) пациентам. Холецистэктомия с дренированием холедоха выполнена 19 (23,7 %) пациентам. Операция завершена наложением холедоходуаденоанастомоза в 28 (35 %) случаях. Лапароскопическая холецистэктомия с ИОХГ выполнена в четырех случаях (5 %), другим четырем (5 %) пациентам холецистэктомия выполнена из мини-доступа.

Без ЭПСТ, как первого этапа лечения, оперировано 48 (37,5 %) пациентов. В большинстве случаев, у 43 (89,5 %) пациентов операция завершена наложением ХДА, у 2 (4,2 %) пациентов — наложен гепатикоэнтероанастомоз. После проведения консервативного лечения, по данным ИОХГ, расширения оперативного вмешательства — наложения билиодигестивного анастомоза не понадобилось в связи с купированием желтухи и отсутствия признаков билиарной гипертензии: в двух случаях выполнена открытая холецистэктомия (4,2 %) и в 1 (2,1 %) — ЛХЭ.

Из всех оперированных пациентов осложнений, связанных с проведенным вмешательством, не выявлено. Все пациенты были выписаны.

Выводы

1. ЭПСТ в большинстве случаев является эффективным малоинвазивным методом в купировании явлений МЖ, что особенно актуально у пациентов пожилого возраста с тяжелой сопутствующей патологией.

2. ЭПСТ как первый этап в лечении позволяет быстро купировать МЖ и подготовить пациента к основному этапу операции.

3. В случае невозможности выполнения ЭПСТ как первого этапа лечения, количество реконструктивных операций с наложением билиодигестивных анастомозов значительно увеличивается.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Майстренко, Н. А.* Холедохолитиаз / Н. А. Майстренко, В. В. Стукалов. — СПб.: ЭЛБИ-СПб, ISBN 5-93979-006-2 2000. — 288 с.

2. Выбор метода хирургического лечения холецистохоледохолитиаза холецистохоледохолитиаз / Н. Ю. Коханенко [и др.] // Кафедра факультетской хирургии им. проф. А.А. Русанова Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2011. — Т. 16, № 4. — 57 с.

3. Выбор способа папиллосфинктеротомии в лечении холедохолитиаза и стеноза большого дуоденального сосочка / В. И. Малярчук [и др.] // *Вестник РУДН. Серия: Медицина*. — 2003. — № 3. — 31 с.

УДК 616.61: 616. 381-002-093

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ДИАЛИЗНОГО ПЕРИТОНИТА

Остапец В. И.

Научный руководитель: к.м.н., доцент В. В. Берещенко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Перитонеальный диализ (ПД) признается в настоящее время одним из эффективных методов лечения хронической болезни почек (ХБП) в терминальной стадии. Технический прогресс трех последних десятилетий, как и значительное развитие представ-

лений о биологии брюшины, способствовали широкому внедрению данного метода в повседневную клиническую практику [1]. Частота использования перитонеального диализа и гемодиализа широко варьируется в зависимости от страны. Исследования 2004 г. показывают, что процент пациентов с ХПН, получавших перитонеальный диализ, составляет от 5 до 10 % в экономически развитых регионах (США и Западная Европа) и до 75 % в Мексике [2]. Это несоответствие связано с наличием и доступом к гемодиализу, или предпочтением перитонеального диализа по сравнению с гемодиализом.

Цель

Изучить микробиологические аспекты развития диализного перитонита по данным современных исследований.

Материал и методы исследования

Были изучены источники литературы, систематические обзоры и мета-анализы литературных источников.

Результаты исследования и их обсуждение

Проведение перитонеального диализа основывается на принципах диффузии и осмоса, при котором роль полупроницаемой мембраны выполняет сама брюшина. Учитывая ее свойства, хорошее кровоснабжение и достаточную площадь она позволяет адекватно проводить ультрафильтрацию и выведение метаболитов из человеческого организма. Главной проблемой для благоприятной терапии хронической почечной недостаточности посредством перитонеального диализа является развитие перитонита [3]. Более 50 лет назад, до появления катетера Тейнкоффа, у пациентов в среднем возникало до 6 эпизодов перитонита в год. В 2016 г. Международное общество перитонеального диализа предложило контрольный показатель 0,5 эпизода перитонита в год или один эпизод каждые 2 года [4]. Несмотря на заметное снижение частоты диализного перитонита в настоящее время, для каждого отдельного пациента оно является серьезной проблемой. Смертность после первого эпизода составляет 5 % и является кофактором летальности еще у 16 % больных [5]. В 2002 г. в Гонконге проводилось исследование, где пациентам после развития тяжелого диализного перитонита необходимо было удалить катетер Тейнкоффа и возобновить перитонеальный диализ с повторной постановкой катетера. Из 100 пациентов у 51 повторная имплантация катетера Тейнкоффа прошла успешно, и ПД был возобновлен (группа успеха). У остальных 49 — повторная установка катетера Тейнкоффа не удалась из-за интраоперационного обнаружения значительного перитонеального фиброза и адгезии кишечника (провальная группа) и в дальнейшем у этой группы пациентов почечно-заместительная терапия выполнялась посредством гемодиализа. Главными источниками инфекции при перитонеальном диализе являются: инфекция рук пациента и передней брюшной стенки, место входа катетера на передней брюшной стенке, состояние комнаты в котором проводится ПД.

В Австралии и Новой Зеландии за период с 1 октября 2003 г. по 31 декабря 2008 г. хотя бы один эпизод перитонита имел место у 6639 пациентов с ПД. Основными возбудителями перитонита явились в 53,4 % грамположительные, а в 23,6 % — грамотрицательные микроорганизмы [5]. С октября 2010 г. по октябрь 2015 г. в университетском клиническом центре Республики Сербии, Боснии и Герцеговины были изучены возбудители диализного перитонита и выявлены в 32,1 % случае коагулазопозитивный золотистый стафилококк, в 17,6 % — коагулазонегативный стафилококк, в 14,2 % — грамотрицательные бактерии *Escherichia coli* и в 10,7 % — энтеробактер [6].

В 2008 г. в Японии проводилось исследование, где из 483 пациентов, находящихся на ПД у 63 был удален катетер Тейнкоффа. Основной причиной прекращения ПД было развитие первичного диализного перитонита — у 30 (47 %) пациентов. У остальных имелись другие факторы, по которым был прекращен ПД: у 11 (17 %) — из-за недоста-

точности диализа, у 8 (13 %) — из-за новообразований желудочно-кишечного тракта, у 6 (10 %) — из-за перфорации желудочно-кишечного тракта, у 2 (3 %) — из-за повреждения катетера, у 3 (5 %) — из-за трансплантации, а у 3 (5 %) — из-за домашней гемодиализной терапии. Продолжительность непрерывного амбулаторного ПД составила $5,6 \pm 1,2$ года. В 9 случаях, когда результаты компьютерной томографии указывали на инкапсулярный перитонеальный склероз (ИПС), было начато лечение пероральным преднизолоном (20 мг в день); затем доза постепенно снижалась в течение 1 года. После удаления катетера ни у одного пациента не развился ИПС. Несмотря на соответствующую антибактериальную терапию, перитонеальная инфекция остается основной причиной удаления катетера ПД. Образование биопленки может быть препятствием для продолжения ПД [7]. Другие исследователи показали, что основным возбудителем инфекции места выхода катетера, а соответственно и наибольшего риска последующего перитонита, являются коагулазонегативные стафилококки *S. aureus* в 45 % случаев, стрептококковые виды в 5–10 % случаев, *Pseudomonas aeruginosa* в 3–7 % случаев и *Candida* в 5–15 % случаев [8]. Также сообщалось, что нетуберкулезные виды микобактерий вызывают инфекции в месте выхода катетера и перитонит в 10–20 % случаев, особенно у пациентов, использующих крем с гентамицином для профилактики инфекции в месте выхода [9].

Канадские исследователи, используя результаты, собранные в национальной многоцентровой базе данных BACKTER POET с 1996 по 2005 гг., изучили пациентов, находящихся на перитонеальном диализе с двумя или более эпизодами перитонита. Было выявлено, что из 4247 пациентов у 558 больных было 2 или более эпизода перитонита (1508 случаев). У 181 (32 %) пациентов в обоих эпизодах основным возбудителем перитонита стал коагулазонегативный стафилококк (КНС) — 65,7 %. Кроме того, КНС повышал риск развития повторного перитонита в течение 1 года и явился возбудителем 48 % повторных перитонитов в течение последующих 6 месяцев [10].

Выводы

Таким образом, исследования показывают преобладание роли грамположительной микрофлоры в развитии диализного перитонита. Выявление при этом коагулазонегативного стафилококка является неблагоприятным фактором, повышающим риск развития рецидива перитонита в течение последующего года.

ЛИТЕРАТУРА

1. Gokal, R. Peritoneal dialysis: Global Update / R. Gokal // *Perit. Dial. Int.* — 1999. — Vol. 19, Suppl. 2. — P. 11–15.
2. ESRD patients in 2004: global overview of patient numbers, treatment modalities and associated trends / A. Grassmann [et al.] // *Nephrol Dial Transplant.* — 2005. — Vol. 20. — P. 2587–2593.
3. Piraino, B. Peritonitis as a complication of peritoneal dialysis / B. Piraino // *J Am Soc Nephrol.* — 1998. — Vol. 9(10). — P. 1956–1964.
4. Feasibility of resuming peritoneal dialysis after severe peritonitis and Tenckhoff catheter removal / C. C. Szeto [et al.] // *J Am Soc Nephrol.* — 2002. — Vol. 13(4). — P. 1040–1045.
5. Microbiology and outcomes of peritonitis in Australian peritoneal dialysis patients / J. R. Ghali [et al.] // *Perit Dial Int.* — 2011. — Vol. 31. — P. 651–662.
6. Risk factors and cause of removal of peritoneal dialysis catheter in patients on continuous ambulatory peritoneal dialysis / Y. Nodiara [et al.] // *Adv Perit Dial.* — 2008. — Vol. 24. — P. 65–68.
7. ISPD catheter-related infection recommendations: 2017 update / C. C. Szeto [et al.] // *Perit Dial Int.* — 2017. — Vol. 37. — P. 141–154.
8. *Pseudomonas* exit site infection: treatment outcomes with topical gentamicin in addition to systemic antibiotics / F. Burkhalter [et al.] // *Clin Kidney J.* — 2015. — Vol. 8. — P. 781–784.
9. Microbiology of Peritonitis in Peritoneal Dialysis Patients with Multiple Episodes / J. N. Sharon [et al.] // *Perit Dial Int.* — 2012. — Vol. 32(3). — P. 316–321.
10. Travar, M. Microbiological Aspects of Peritonitis in Patients on Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis: A Monocentric Five Years Follow up Study / M. Travar, V. Vlatkovic, D. Vojvodic // *J Infect Dis Ther.* — 2012. — Vol. 3. — P. 255. — doi:10.4172/2332-0877.1000255.

УДК 614.42-002:616.383.4]-039.4(476.2) «2015/2018»

**АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ БРЫЖЕЕЧНОГО ЛИМФАДЕНИТА
ПО ДАННЫМ УЧРЕЖДЕНИЯ «ГОМЕЛЬСКАЯ ОБЛАСТНАЯ
КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА» С 2015 ПО 2018 ГГ.**

Поддубный А. А., Маковоз А. А., Майсейкова И. А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Д. В. Введенский

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

Введение

В абдоминальной хирургии проблема диагностики и лечения острого мезентериального лимфаденита является актуальной. По данным ряда авторов, частота ОМЛ в структуре острого абдоминального синдрома в хирургических стационарах общего профиля составляет 11,7–12,1 %, наличие клиники острого мезентериального лимфаденита приводит к лапаротомии в 23,6–43,4 % случаев, и в большинстве случаев она является неоправданной [1]. Причиной этому является отсутствие разработанных диагностических критериев в его дифференциальной диагностике с острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости, прежде всего с острым аппендицитом [2]. В настоящее время широкое использование лапароскопии в диагностике острых хирургических и гинекологических заболеваний привело, во-первых, к снижению количества неоправданных лапаротомии и аппендэктомии, во-вторых, позволило осмыслить присутствие в брюшной полости нозологической единицы, не до конца определенной во всех отношениях [2]. Лапароскопическая картина ОНМЛ включает отек, инфильтрацию брыжейки тонкой кишки, наличие плотной консистенции подвижных увеличенных лимфатических узлов от бледно-розового до красного (яркой гиперемии) цвета, располагающихся группами («пакетами») приблизительно одинакового размера [3]. По данным другого исследования, изолированное увеличение мезентериальных лимфоузлов, выявленное при лапароскопии, сопровождалось изменением их цвета от бледно-розового до розового при отсутствии гиперемии брыжейки и париетальной брюшины без конкретной локализации по кишечнику, а размеры их значительно варьировали — от 0,5 до 1,5 см [4]. По данным Н. Л. Куца (1984), характерным было наличие отека брыжейки. При вторичном воспалении мезентериальных лимфоузлов (при острой хирургической, гинекологической патологии органов брюшной полости) их цвет может изменяться от красного до бордовых оттенков. Отмечена также гиперемия брыжейки во всех случаях в сочетании с гиперемией других отделов брюшины [2]. При этом увеличенные лимфатические узлы брыжейки локализовались непосредственно вблизи первичного хирургического очага, а распространенность мезаденита зависела от степени деструкции в первичном очаге [5].

Цель

Проанализировать подходы к лечению пациентов с острым неспецифическим брыжеечным мезаденитом, находящиеся на обследовании и лечении в отделениях хирургического и терапевтического профилей Гомельской областной клинической больницы с учетом их возраста и пола.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ историй болезни 434 пациентов с острым неспецифическим брыжеечным мезаденитом в возрасте от 1 до 87 лет, находящиеся на лече-

нии в период с января 2015 по декабрь 2018 гг. У всех пациентов при поступлении проводилась оценка общего состояния и местного статуса по общепринятой схеме (жалобы больных, сбор данных анамнеза, использование физикальных методов исследования).

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам исследования было обнаружено, что общее количество пациентов с острым неспецифическим брыжеечным мезаденитом в период с января 2015 по декабрь 2018 гг. составило 336 пациентов. Было выявлено, что среди обследуемых, 244 человека (56 %) составили пациенты женщины пола и 190 (44 %) мужского. Распределение пациентов по возрасту в зависимости от количества человек составило: 0–10 лет — 37 % (161), 10–20 лет — 37 % (159), 20–30 лет — 18 % (79), 30–40 лет — 5 % (22), 40–50 лет — 1,6 % (7), 50–60 лет — 0,7 % (3), 60–70 лет — 0,23 % (1), 70–80 лет — 0 %, старше 80 лет — 0,46 % (2). При невозможности исключения острой хирургической патологии клиническими и неинвазивными методами у 62 (14,2 %) пациентов проводилась диагностическая лапароскопия. Она позволила во всех случаях верифицировать наличие ОМЛ, места расположения лимфатических узлов брыжейки кишечника, размеры и количество лимфатических узлов, располагающихся «пакетами» по 3–7 лимфоузлов, наличие и характера выпота в брюшной полости, наличие сопутствующей патологии со стороны органов брюшной полости. У 357 (85,7 %) пациентов не было выявлено показаний для оперативного вмешательства и проводилось консервативное лечение с использованием антибиотиков широкого спектра действия (цефалоспорины 3 поколения), фторхинолоны (2 или 3 поколений). Целью антибиотикотерапии при лимфадените является подавление возбудителей инфекции и не допущение дальнейшего развития воспалительного процесса. Для снятия болевого синдрома применяются спазмолитические средства и анальгетики.

Выводы

1. По нашим данным, острый неспецифический брыжеечный мезаденит чаще встречается у детей женского пола в возрастной группе от 0 до 20 лет.
2. В дифференциальной диагностике ургентной хирургической патологии органов брюшной полости острый первичный мезентериальный лимфаденит в 14,2 % случаев является причиной диагностической лапароскопии.
3. Диагностическая лапароскопия является наиболее объективным методом диагностики острого мезентериального лимфаденита.
4. Больным с установленным диагнозом острый мезентериальный лимфаденит показано стационарное лечение в течение 5–7 суток с назначением антибиотиков, противовирусных, общеукрепляющих и иммуностимулирующих препаратов, с последующим наблюдением у хирурга и гастроэнтеролога в поликлинике по месту жительства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Левин, Л. А. Видеолапароскопия при подозрений на острый аппендицит / Л. А. Левин, С. И. Пешехонов // Вестник хирургии. — 2005. — № 5. — С. 84–87.
2. Левин, Л. А. Результаты внедрения лапароскопической аппендэктомии // Л. А. Левин, С. И. Пешехонов // Вестник хирургии. — 2006. — № 2. — С. 86–89.
3. Дронов, А. Ф. Эндоскопическая хирургия у детей / А. Ф. Дронов, И. В. Поддубный, В. И. Котловский. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2002. — 440 с.
4. Острый мезентериальный лимфаденит в хирургической практике / В. М. Тимербулатов [и др.] // Анналы хирургии. — 2009. — Т. 1. — С. 34–40.
5. Острый мезентериальный лимфаденит в хирургической практике / Р. Р. Фаязов [и др.] // Медицинский вестник Башкортостана. — 2008. — Т. 4. — С. 53–61.

УДК 616.381-072.1:617.55-007.431

**СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИКИ ЛАПАРОСКОПИИ
В ЛЕЧЕНИИ ГРЫЖ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ**

Правдиков В. А., Гостев Р. О., Медведев М. А.

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

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

Введение

Пациенты с грыжами передней брюшной стенки составляют до 25 % от всех больных общехирургического стационара [1]. С каждым годом увеличивается заболеваемость грыжами среди пациентов хирургического стационара. Это связано с учащением патологий различных органов, а также с ростом метаболических расстройств, приводящих к образованию грыж [2]. Разработан огромный ряд методик с целью устранения грыжевых дефектов. К ним относят натяжные, аутопластические способы, и ненатяжные, сложные реконструктивные операции с использованием искусственных материалов [3]. Перенесенные ранее операции в нижней части брюшной полости, невосприимчивые пахово-мошоночные, и ущемленные грыжи большого размера являются относительными противопоказаниями к лапароскопическому удалению грыж.

Цель

Изучить современные методики в лечении грыж передней брюшной стенки.

Материал и методы исследования

Использовались научные статьи и монографии по вопросу лапароскопии грыж.

Результаты исследования и их обсуждение

Грыжами называют выпячивания органов или их частей, покрытых париетальной брюшиной, через слабые места брюшной стенки [3]. Противопоказаниями к операции являются: острые инфекции, злокачественные новообразования III–IV стадии, острые нарушения мозгового кровообращения, а также острые нарушения коронарного кровотока, гнойничковые заболевания кожи в области оперативного вмешательства, детский и преклонный возраст, беременность на позднем сроке.

Основные этапы операции:

- 1) рассечение тканей по слоям в области грыж;
- 2) выделение и ограничение грыжевого мешка;
- 3) вскрытие грыжевого мешка;
- 4) высвобождение содержимого мешка и вправление его в брюшную полость;
- 5) прошивание и перевязка мешка на уровне сращения;
- 6) удаление грыжевого мешка;
- 7) десуфляция и ушивание брюшной стенки.

Операция начинается после диагностики введением двух рабочих троакаров: троакар диаметром 12 мм вводят латеральнее прямой мышцы живота справа на уровне или ниже пупка, второй троакар диаметром 5 мм вводится слева симметрично. Пациент переводится в положение Тренделенбурга, так как в этом положении кишечник не мешает манипуляциям в паховой области. Лапароскопический зажим вводится через троакар диаметром 5 мм, через второй троакар вводятся диатермические ножницы. Ножницами рассекается париетальная брюшина в области грыжевого выпячивания от подвздошных остей до лобкового симфиза. Брюшина отслаивается кверху и книзу так, чтобы поперечная мышца живота и паховая складка были обнажены, однако следует быть осторожным во время манипуляции над нижними надчревными сосудами. Грыжевой мешок

инвагинируется в брюшную полость. На верхушке грыжевого мешка может располагаться предбрюшинная липома, которую необходимо удалить. Сетчатый протез помещается в сформированное окно брюшины и расправляется зажимом таким образом до полного перекрытия грыжевого дефекта. После расправления сетчатый протез фиксируется с помощью герниостеплера к верхней лобковой связке, а затем к прямым и косым мышцам живота. В настоящее время сетчатый протез фиксируют как герниостеплером, накладывающим скобки, так и герниостеплером, вкручивающим проволочные фиксаторы в виде спирали.

Окончательным этапом операции является проведение десуфляции, а затем послойное ушивание операционной раны: ушивается послойно апоневроз, брюшная стенка, затем швы накладываются на кожу по периметру пупочного кольца, накладывается асептическая повязка [3].

Выводы

Важным аргументом в пользу лапароскопической операции является возможность выполнения симультантного вмешательства на органах брюшной полости, особенно если грыжа и зона другой операции расположены в разных этажах брюшной полости. Грыжи множественной локализации также легче оперировать лапароскопически. Кроме того, наблюдаются отрицательные стороны лапароскопической герниопластики: высокая себестоимость; сложность технического выполнения; возможны такие серьезные осложнения, как повреждение мочевого пузыря и кишечника, кровотечение, спаечная непроходимость кишечника, эрозия сетчатого протеза в мочевой пузырь и кишечник.

ЛИТЕРАТУРА

1. Результаты хирургического лечения больных с первичными срединными грыжами передней брюшной стенки / Д. А. Благовестнов [и др.] // Матер. науч.-практ. конф., приуроченной к 20-летию Клинического госпиталя МСЧ ГУВД по г. Москве. — М., 2009. — С. 171–173.
2. Шурыгин, С. Н. Пластика грыж передней брюшной стенки с использованием синтетических полимеров (экспериментально-клиническое исследование) / дис. ... д-ра мед. наук / С. Н. Шурыгин. — М., 2006. — С. 7–9.
3. Тимошин, А. Д. Хирургическое лечение паховых и послеоперационных грыж брюшной стенки / А. Д. Тимошин, А. В. Юрасов, А. Л. Шестаков. — М.: Триада X, 2003. — 144 с.

УДК 616.33/.329-005.1-08

ТАКТИКА ПРИ НЕЯЗВЕННЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ ИЗ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Ратомская Я. В., Филимонов П. А.

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

**Учреждение образования
«Витебский государственный медицинский университет»
г. Витебск, Республика Беларусь**

Введение

Проблема гастродуоденальных кровотечений остается на сегодняшний день одной из наиболее актуальных в медицине [1]. В 70-х гг. прошлого столетия среди гастродуоденальных кровотечений (ГДК) доминировали язвенные — до 60–75 %. Однако в последние годы появились сообщения о снижении частоты язвенного кровотечения в структуре всех ГДК [2]. Этот факт обусловлен успехами фармакологии в лечении язвенной болезни, увеличением числа пациентов острыми язвами и эрозиями, обусловленных широким применением ulcerогенных лекарственных средств.

По данным различных исследователей синдром Мэллори — Вэйсса (СМВ) диагностируется в 5–17 % всех острых кровотечений из верхних отделов желудочно-кишечного тракта, а среди кровотечений неязвенной этиологии — в 36–50 % [3].

Синдром Дъелафуа или подслизистая артериальная мальформация является потенциально опасным для жизни, трудно диагностируемым кровоизлиянием желудочно-кишечного тракта. В США по результатам исследования количество пациентов составляет менее 5 % всех случаев желудочно-кишечных кровотечений, чаще возникает у мужчин в любой возрастной группе, однако чаще в возрасте старше 50 лет. Благодаря совершенствованию эндоскопической техники значительно повысилась выявляемость данного синдрома [4].

Кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода отмечаются у больных циррозом печени. Они отличаются особой тяжестью клинических проявлений, серьезными последствиями и высокой вероятностью летального исхода [5].

Цель

Изучить структуру неязвенных кровотечений из верхних отделов желудочно-кишечного тракта, произвести анализ диагностической тактики и лечения.

Материал и методы исследования

Изучены результаты диагностики и лечения 98 пациентов, поступивших за период с 2016 по 2017 гг. в хирургические отделения № 1, 2 ВГКБСМП по поводу синдрома Мэллори — Вэйсса, синдрома Дъелафуа, эрозивно-геморрагического гастрита, варикозного расширения вен эзофагокардиальной зоны на фоне портальной гипертензии, осложненного кровотечением.

Результаты исследования и их обсуждение

Синдром Мэллори — Вэйсса был выявлен у 72 (73,5 %) пациентов, из них 57 (56 %) мужчин и 15 (15 %) женщин. При эндоскопическом исследовании выявлено, что у 61 (84,7 %) разрывы были одиночные, а у 11 (15,3 %) — множественные. Частый прием алкогольных напитков приводит к эрозивному эзофагиту и атрофии пищевода и желудка. Кроме того, алкогольная интоксикация является фактором, вызывающим рвоту. При сборе анамнеза длительная алкогольная интоксикация отмечена у 62 (86 %) пациентов. Продолжающееся кровотечение имело место у 42 (58,3 %), у остальных пациентов имелось состоявшееся кровотечение. При продолжающихся кровотечениях использовали эндоскопические методы гемостаза — инъекционно-инфильтрационный гемостаз (смесь 0,18 % раствора адреналина и 3 % раствора NaCl). При наличии признаков состоявшегося кровотечения проводили эндоскопическую профилактику рецидива кровотечения (инъекционно-инфильтрационный метод, орошение поверхности трещины гемостатическими препаратами).

Синдром Дъелафуа эндоскопически диагностирован у 5 (5,1 %) пациентов, из них 3 — мужчин и 2 — женщины. Для остановки кровотечения использовался инъекционно-инфильтрационный гемостаз, у двух пациентов гемостаз был достигнут методом клипирования. Эффект отсутствовал у 1 пациента, в связи с чем он был оперирован. Выполнена лапаротомия, гастротомия и прошивание стенки желудка до мышечного слоя с прошиванием кровоточащей артерии.

Эрозивно-геморрагический гастрит был причиной кровотечения у 9 (9,1 %) пациентов. При эндоскопическом исследовании выявлялись поверхностные повреждения слизистой диаметром до 1 см, проводилась консервативная (противоязвенное, гемостатическая) терапия.

Кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода и желудка на фоне портальной гипертензии отмечалось у 12 (12,3 %) пациентов. Причиной портальной гипер-

тензии был цирроз печени, при этом наблюдалось расширение вен нижней трети пищевода. Лечебная тактика заключалась в постановке зонда Блэкмора. С целью предупреждения образования пролежней на слизистой оболочке пищевода зонд держали в раздутном состоянии 8–10 ч с последующим контролем гемостаза. В случае рецидива кровотечения баллоны повторно раздували.

Выводы

1. В структуре кровотечений неязвенной этиологии 1 место занимает синдром Мэллори — Вейса (составляет 70,5 %).
2. Основным методом остановки кровотечения является инъекционный гемостаз и клипирование, которое в 99 % эффективно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тактика хирургического лечения больных пожилого и старческого возраста с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, осложненной кровотечением / А. И. Чернооков [и др.] // *Анналы хирургии*. — 2010. — № 1. — С. 12–16.
2. *Скрипниченко, Д. Ф.* Неотложная хирургия брюшной полости / Д. Ф. Скрипниченко. — Киев: Здоровье, 1970. — 400 с.
3. Синдром Меллори — Вейса и эрозивно-геморрагический гастрит как причина острых кровотечений из верхних отделов желудочно-кишечного тракта / П. В. Гарелик [и др.] // *Журнал Гродненского медицинского университета*. — 2009. — № 2. — С. 206–209.
4. Persico: Actively bleeding Dieulafoy's lesion of the small bowel identified by capsule endoscopy and treated by push enteroscopy / G. D. De Palma [et al.] // *World J Gastroenterol*. — 2006. — Vol. 28, № 12(24). — P. 3936–3937.
5. *Алексеева, О. П.* Цирроз печени и его осложнения: учеб. пособие / О. П. Алексеева, М. А. Курышева. — Н. Новгород: НГМА, 2004. — 95 с.

УДК 616.6-022-008.87-055.2

МИКРОБНЫЙ ПЕЙЗАЖ ПРИ ИНФЕКЦИИ НИЖНИХ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У ЖЕНЩИН

Романюк Т. И., Бронова А. А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент *А. С. Князюк*

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

Введение

Инфекции мочевыводящих путей (ИМП) занимают первое место среди всех заболеваний мочевыводящих путей и имеют высокий удельный вес (60–70 %), как среди городского, так и сельского населения [1]. Инфекции мочевыделительной системы чаще возникают у женщин, чем у мужчин, что связано с особенностями строения мужской и женской мочеполовой системы. Половина женщин в мире в течение жизни имели, по крайней мере однократно, эпизод цистита. Приблизительно у одной из трех женщин разовьется один эпизод цистита к 24 годам [2]. 25–35 % женщин в возрасте 20–40 лет в течение одного года имеют один эпизод цистита (0,5–0,7 эпизода на 1 женщину в год). Ежегодно имеет место 26–36 млн случаев острого цистита [3]. Заболеваемость пиелонефритом в детском возрасте составляет 7,3–27,5 случаев на 1 000, у взрослых — 0,82–1,46 на 1 000 [4]. Спектр этиологических агентов как при неосложненном бактериальном цистите, так и пиелонефрите одинаков и представлен *E. coli* в 63,5–95 % случаев, в 3–10 % *Staphylococcus saprophyticus*. Иногда выделяются другие *Enterobacteriaceae*, такие как *P. Mirabilis* — 3,5–8 % и *Klebsiella* — 3,5–6 %. Структура возбудителей вне-

больничных ИМП (в %): *Enterobacteriaceae* — 80,5 % (*K. Pneumonia* — 8,9 %, *Enterobacter spp.* — 2,1 %, другие — 2,5 %); *E. faecalis* 3 — 6,6 %; *P. Aeruginosa* — 3,1 %; Другие (*S. Agalactiae* — 1,7 %, *Acinetobacter spp.* — 0,8 %, *Candida spp.* — 0,6 %, *E. Faecium* — 0,4 %, *S. Maltophilia* — 0,2 %) — 3,7–5 % [5–9].

Цель

Оценить этиологические особенности инфекций нижних мочевыводящих путей у пациенток, находящихся на стационарном лечении на базе учреждения здравоохранения «Гомельская городская клиническая больница № 2».

Материал и методы исследования

Оценили результаты посевов 287 пациенток с диагнозом «цистит», проходивших лечение в урологическом отделении Гомельской городской клинической больницы № 2 в 2014–2018 гг. Изучался видовой состав выделенной уромикробиоты. Статистическая обработка полученных результатов выполнена с использованием статистического модуля программы «Microsoft Office Excel 2007».

Результаты исследования и их обсуждение

У пациенток, проходивших стационарное лечение на базе учреждения здравоохранения «Гомельская городская клиническая больница № 2» было выявлено, что положительные результаты посевов мочи, с учетом выделения возбудителя заболевания в этиологически значимом количестве, для условно-патогенных микроорганизмов составили 24,7 % (в 71 случаях), отрицательные — 75,3 % (в 216 случаях). Структура микрофлоры выглядела следующим образом: *Escherichia Coli* — 48 (67,6 %), *Enterobacter cloacae* — 9 (12,7 %), *Staphylococcus saprophyticus* — 7 (9,8 %), *Proteus mirabilis* — 3 (4,2 %), *Enterococcus faecium* — 3 (4,2 %), *Pseudomonas putida* — 1 (1,4 %).

При анализе чувствительности выделенных уропатогенов, определенной диско-диффузионным методом было установлено, что микроорганизмы чаще были чувствительны к ципрофлоксацину, левофлоксацину, гентамицину, амикацину, цефотаксиму, меропенему, ванкомицину, офлоксацину, нитрофурантоину. В меньшей степени отмечалась чувствительность к норфлоксацину, ко-тримаксозолу, фосфомицину.

При анализе резистентности микроорганизмов выяснили, что чаще всего уропатогены были устойчивы к пенициллину, ампициллину, амоксиклаву, норфлоксацину, ко-тримоксазолу, офлоксацину, ципрофлоксацину.

Выводы

Таким образом, микробный пейзаж при циститах в основном представлен семейством *Enterobacteriaceae* (эшерихия, клебсиелла, протей, энтеробактер, морганелла), среди которого первое место по частоте занимает *E. coli* (67,6 %). Анализируя результаты микробиологического исследования мочи при циститах в данной группе пациентов не было выявлено микст-инфекции. Учитывая полученные разноречивые данные по чувствительности и резистентности выявленных возбудителей инфекций нижних мочевых путей, рекомендуем проведение бактериологического посева мочи на флору и чувствительность до начала антибактериальной терапии с последующей ее коррекцией по результатам посева при необходимости.

ЛИТЕРАТУРА

1. Циститы: учеб. пособие для вузов / Г. Н. Скрыбин [и др.]; под общ. ред. Г. Н. Скрыбина. — СПб., 2006. — С. 5.
2. Инфекции мочевыводящих путей: метод. рекомендации № 57 для врачей урологов / А. В. Зайцев [и др.]; под общ. ред. А. В. Зайцева. — М., 2017. — С. 14.
3. Шилов, Е. М. Нефрология: учеб. пособие для послевузовского образования / Е. М. Шилов. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. — С. 688.
4. Лоран, О. Б. Лечение и профилактика хронического рецидивирующего цистита у женщин / О.Б. Лоран, Л. А. Синякова, И. В. Косова; под ред. О. Б. Лоран // *Consilium medicum*. — 2004. — Т. 6, № 7. — С. 460–466.

5. Современное состояние антибиотикорезистентности возбудителей внебольничных инфекций мочевых путей в России: результаты исследования «ДАРМИС» (2010–2011) / И. С. Палагин [и др.] // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. — 2012. — Т. 14, № 4. — С. 280–303.

6. Антимикробная терапия и профилактика инфекций почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов: Российские национальные рекомендации / Т. С. Перепанов [и др.]; под общ. ред. Т. С. Перепанова — М.: ООО Прима-принт, 2013. — С. 64.

7. Surveillance study in Europe and Brazil on clinical aspects and Antimicrobial Resistance Epidemiology in Females with Cystitis (ARESC): implications for empiric therapy / K. G. Naber [et al.] // Eur Urol. — 2008. — Vol. 54, № 5. — P. 1164–1178.

8. Жебентяев, А. А. Инфекции органов мочеполовой системы: учеб. пособие / А. А. Жебентяев. — Витебск: Изд-во ВГМУ, 2009. — С. 13.

9. Князюк, А. С. Оценка микробного пейзажа при циститах / А. С. Князюк // III Съезд ОО «Белорусская ассоциация урологов»: матер. Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Минск, 26 окт. 2018 г. — Минск, 2018. — С. 61–63.

УДК 616.379 – 008.64 – 089.873

СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С НЕЙРОИШЕМИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ С ВЫСОКИМ РИСКОМ АМПУТАЦИИ КОНЕЧНОСТИ

Сильвистрович В. И., Клапкова Т. Н., Калоша В. С.

Научный руководитель: д.м.н., профессор А. А. Лызигов

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

Введение

На сегодняшний день в мире около 422 млн взрослого населения страдает сахарным диабетом (СД) и с каждым годом отмечается рост количества пациентов [1, 2]. В Республике Беларусь с каждым годом число пациентов с СД увеличивается на 5–7 %, а каждые 10–15 лет — возрастает в 2 раза [3, 4]. Сахарный диабет — одна из основных причин инвалидизации и преждевременной смертности [5, 6].

Облитерирующий атеросклероз относится к числу наиболее опасных осложнений СД, определяющих высокий риск ампутаций нижних конечностей. СД увеличивает риск развития облитерирующего атеросклероза периферических артерий в 3–4 раза. Критическая ишемия нижних конечностей в 5 раз чаще встречается у больных СД [10].

До 90 % всех ампутаций выполняется по поводу ишемической гангрены нижних конечностей и развившихся гнойно-некротических осложнений. Нетравматические ампутации, как следствие окклюзионных заболеваний артерий нижних конечностей даже у лиц моложе 45 лет, занимают второе место в структуре инвалидности, уступая лишь последствиям травм [7, 8, 9].

Цель

Изучить социально-демографические характеристики пациентов с нейроишемической формой СДС с высоким риском ампутации конечности.

Материал и методы исследования

Объектом нашего исследования были 329 пациентов с подтвержденной инструментально (ультразвуковое исследование, КТ-ангиография) нейроишемической формой СДС, находящихся на лечении в Гомельском областном центре диабетической стопы в 2015 и 2018 гг. Исследование проводилось ретроспективно с использованием историй болезни пациентов, а также поддерживалась связь с пациентами и их законными представителями для получения дополнительной информации о состоянии здоровья пациента. Учитывались такие показатели, как пол, возраст, место жительства, трудоспособ-

ность, наличие вредных привычек (курение), стадия и тип сахарного диабета, длительность заболевания СД, наличие сопутствующей патологии, выполнение высокой ампутации. Распределение по полу среди пациентов оказалось практически одинаковым с небольшим преобладанием количества мужчин — 177 (53,8 %) человек, женщины составили 46,2 % (152 человека). Жителей города оказалось 262 (79,6 %), села — 67 (20,3 %). Распределение по возрасту следующее: до 50 лет — 86 (26,1 %) пациентов, 50–60 лет — 98 (29,8 %) пациентов, старше 60 лет — 145 (44 %). Наличие сопутствующей патологии выявлено у 155 (47 %) пациентов. Среди них с нарушением сердечного ритма — 76 (49 %) пациентов, ОНМК в анамнезе — у 25 (16 %) пациентов, инфаркт миокарда в анамнезе — у 54 (35 %) пациентов. С СД 1-го типа — 13 (4 %) пациентов, с СД 2-го типа — 316 (96 %) пациентов. Болели СД до 5 лет 28 (8,5 %) человек, от 5 до 15 лет — 281 (85,4 %) пациент, более 15 лет — 20 (6,1 %) пациентов. Стадия компенсации сахарного диабета выявлена у 15 (4,5 %) пациентов, субкомпенсация — у 240 (72,9 %) пациентов, декомпенсации — у 74 (22,5 %) пациентов. Наличие вредных привычек — у 182 (55,3 %) пациентов (25 (13,7 %) женщин и 157 (86,2 %) мужчин).

Результаты исследования и их обсуждение

В период времени с 2015 по 2018 гг. высокие ампутации выполнены 64 (19,4 %) пациентам. Распределение по полу среди пациентов оказалось абсолютно одинаковым — по 32 человека. Жителей города оказалось 52 (81,2 %), села — 12 (18,8 %). Распределение по возрасту следующее: до 50 лет — 2 (3,2 %) пациента, 50–60 лет — 31 (48,4 %) пациентов, старше 60 лет — 31 (48,4 %) пациент. Наличие сопутствующей патологии выявлено у всех пациентов, которым выполнена высокая ампутация. Страдали СД 1-го типа 2 пациента (3,2 %, средний возраст 50 лет), 2-го типа — 62 пациента (96,8 %, средний возраст 67,9 лет). Длительность заболевания до 5 лет у 2 (3,2 %) пациентов, от 5 до 15 лет — у 28 (43,7 %) пациентов, более 15 лет — у 34 (53,1 %) пациентов. Стадия компенсации сахарного диабета выявлена у 11 (17,2 %) пациентов, субкомпенсация — у 21 (32,8 %) пациента, декомпенсации — у 32 (50 %) пациентов. Наличие вредных привычек — у 27 (42,2 %) мужчин и 10 (15,6 %) женщин.

Выводы

В результате исследования был получен следующий социально-демографический портрет пациента с нейроишемической формой СДС с высоким риском ампутации нижней конечности: житель города, старше 67 лет, страдающий СД 2-го типа в стадии субкомпенсации или декомпенсации и длительностью заболевания более 5 лет, страдающий тяжелой сопутствующей патологией, курящий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Definition, Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus and its Complications. Part 1: Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus (WHO/NCD/NCS/99.2). — Geneva: World Health Organization, 1999.
2. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in diabetes since 1980: a pooled analysis of 751 populationbased studies with 4*4 million participants // Lancet. — 2016; published online April 7. — [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)00618-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(16)00618-8).
3. Смирнова, О. М. Показатели перекисного окисления липидов и активность антиоксидантных ферментов в лимфоцитах периферической крови при дебюте ИЗСД / О. М. Смирнова, В. А. Горелышева // Сахар. диабет. — 1999. — № 2. — С. 7–9.
4. Гришин, И. Н. Синдром диабетической стопы / И. Н. Гришин, Н. Н. Чур; Белорус. акад. мед. наук. — Минск: Хата, 2000. — 172 с.
5. Resolution 66/2. Political Declaration of the High-Level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases. In Sixty-sixth session of the United Nations General Assembly. New York: United Nations; 2011.
6. WHO Mortality Database [online database]. Geneva: World Health Organization. — http://apps.who.int/healthinfo/statistics/mortality/causeofdeath_query/, accessed 12 January 2016.
7. Атлас для врачей-эндокринологов: синдром диабетической стопы / Н. Б. Анциферов [и др.]. — М.: Папаша Гризли, 2002. — 80 с.

8. Diabetic peripheral neuropathic pain: clinical and quality-of-life issues / С. Е. Argoff [et al.] // Mayo Clin. Proc. — 2006 Apr. — Vol. 81, № 4. — Suppl. — P. 3–11.

9. Анциферов, М. Б. Синдром диабетической стопы / М. Б. Анциферов, Г. Р. Галстян // Сахар. диабет. — 2001. — № 2. — С. 2–8.

10. Лечебный плазмаферез в коррекции реологических и гемокоагуляционных нарушений при облитерирующем атеросклерозе артерий нижних конечностей на фоне сахарного диабета / Р. З. Лосев [и др.] // Традиционные и новые направления сосудистой хирургии: сб. науч. работ. — Челябинск, 2004. — С. 153–156.

УДК 616.718.7/9-007.248-089

**ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ
ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ОСТЕОАРТРОПАТИИ ШАРКО**

Сильвистрович В. И., Плодунова А. С., Кутько О. П.

Научный руководитель: д.м.н., профессор А. А. Лызигов

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

Введение

Диабетическая остеоартропатия Шарко (ДОАПШ) является редким и крайне тяжелым осложнением сахарного диабета (СД), которое при неадекватном лечении приводит к необратимой инвалидизации. Распространенность ДОАПШ среди больных СД составляет менее 1 %, однако по данным различных источников поражение костной ткани стоп встречается у 0,1–55 % больных. [1].

Согласно международному соглашению по диабетической стопе 1999 г. ДОАПШ — это неинфекционная деструкция костей и суставов стоп, ассоциированная с диабетической нейропатией [2]. Незначительное по силе внешнее воздействие приводит к переломам костей, подвывихам и вывихам в суставах, что усугубляется отсутствием болевой чувствительности. Пациент продолжает опираться на поврежденную конечность, что приводит к вовлечению в процесс новых костей и суставов, способствует возникновению трофических язв, абсцессов, флегмон, остеомиелита и других гнойно-септических осложнений, что может служить показанием к ампутации конечности [3].

Цель

Изучить виды оперативных вмешательств, выполняемых для коррекции стопы Шарко, а также оценить риск ампутации после хирургического вмешательства.

Материал и методы исследования

Исследование выполнено ретроспективно путем анализа 50 историй болезней пациентов, проходивших лечение в Гомельском областном центре диабетической стопы (ГОЦДС) на базе хирургического отделения № 3 Гомельской городской клинической больницы № 3. Распределение по полу следующее: 18 (36 %) женщин и 32 (64 %) мужчины. Возраст пациентов составил от 26 до 75 лет (медиана 56,5 лет). Сахарным диабетом 1 типа страдали 15 пациентов (30 %, средний возраст 37,5 лет), СД 2 типа — 35 пациентов (70 %, средний возраст 49,6 лет). Длительность заболевания у пациентов составила от 1 до 40 лет (медиана 12,5 лет).

Результаты исследования и их обсуждение

Прооперированы 35 (70 %) пациентов. Использовались следующие оперативные методы: коррекция с использованием аппарата внешней фиксации (Илизарова) у 2 (5,7 %) пациентов, фиксация пластиной — у 1 (2,9 %) пациента, фиксация шурупами — у 4 (11,4 %) пациентов, фиксация спицами с их последующим погружением под кожу — у 5 (14,3 %) пациентов, фиксация спицами с их оставлением над кожей — у 20 (57 %) па-

циентов, фиксация спицами и шурупами — у 3 (8,6 %) пациентов. Всем пациентам выполнялась иммобилизация с использованием гипсовых лонгет в раннем послеоперационном периоде, а затем — с использованием жестких полимерных иммобилизирующих бинтов Scotchcast. Рентген-контроль осуществлялся в раннем послеоперационном периоде, а также ежемесячно в течение 3–4 месяцев с регулярными осмотрами в условиях ГОЦДС.

Для 12 (34 %) пациентов понадобились повторные оперативные вмешательства. Наиболее часто встречалась несостоятельность артродеза (у 6 (50 %) пациентов). Среди них 1 (16,7 %) пациент после фиксации пластиной, 3 (50 %) пациента после фиксации шурупами и 2 (33,3 %) пациента — спицами без погружения под кожу. Также среди показаний к операции отмечены пролежень шурупа у 3 (25 %) пациентов и необходимость дополнительной коррекции у 2 (16,7 %) пациентов, одному из которых выполнен артродез с погружением спиц под кожу, другому — фиксация шурупами. Таким образом, артродез с использованием шурупов не оправдан ввиду высокого риска осложнений и недостаточной фиксации у пациентов с ДООПШ. Фиксация спицами с их последующим погружением под кожу наиболее эффективна ввиду низкого процента развития осложнений и адекватной фиксации.

1 (2,8 %) из пациентов умер ввиду тяжести сопутствующей патологии. Из прооперированных пациентов только 2 (5,7 %) пациентам понадобилась ампутация, что говорит о высокой эффективности оперативного вмешательства при данной патологии.

Выводы

При выполнении артродеза у пациентов с ДООПШ наиболее оправдана фиксация спицами с их оставлением над кожей, что подтверждает положительный результат у 90 % прооперированных таким способом пациентов. Фиксация спицами с их последующим погружением под кожу оказалась эффективна у 80 % пациентов. Артродез с применением шурупов оказался неэффективным в 100 % случаев.

ЛИТЕРАТУРА

1. Свиридов, Н. В. Диабетическая остеоартропатия (лекция) / Н. В. Свиридов // Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького. — 2013. — № 2. — С. 79.
2. Consensus Development Conference on Diabetic Foot Wound Care: 7–8 April 1999, Boston, Massachusetts. American Diabetes Association // *Diabetes Care*. — 1999. — Vol. 22, № 8. — P. 1354–1360.
3. Хирургическое лечение остеоартропатии / Н. И. Сабанчиева [и др.] // Раны и раневые инфекции, журнал им. проф. Б. М. Костюченка. — 2015. — Т. 2, № 3. — С. 46.

УДК 616.34-007.64

ОЦЕНКА МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ДИВЕРТИКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНИ КИШЕЧНИКА

Слепченко П. В., Жилинский Н. С.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Г. А. Соломонова

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

Введение

Дивертикулярная болезнь кишечника является важной не только медицинской, но и социально-экономической проблемой современного общества. Значимость данной проблемы возрастает вследствие высокой распространенности в старших возрастных группах населения, а также больших материальных затрат на оказание помощи пациентам с данной патологией.

Цель

Оценка оперативных методов лечения дивертикулярной болезни кишечника с выявлением наиболее благоприятного метода в послеоперационном периоде.

Материал и методы исследования

Были изучены медицинские карты пациентов, находившихся на стационарном лечении в 1, 2, 3 хирургических отделениях и в гнойном отделении УЗ «ГКБСМП» г. Минска, а также в проктологическом отделении УЗ ЗГКБ за период с 01.2015 по 12.2016 гг. Далее были сгруппированы карты пациентов методом направленного отбора по качественным признакам: наличие в анамнезе диагноза K57.0 — K.57.9 по МКБ-10 (дивертикулярная болезнь кишечника). Выборочная совокупность составила 81 пациент. Пациенты были разделены на 2 группы, набор в которые проводили по наличию кишечного анастомоза (исследуемая группа — ИГ), выведению колостомы (контрольная группа — КГ) при оперативном вмешательстве. ИГ была разделена на 2 подгруппы в зависимости от наличия превентивной илеостомы: подгруппа «1» — пациенты, которым формировали анастомоз без наложения колостомы — 22 пациента и подгруппа «2» — пациенты, которым формировали кишечный анастомоз и выводили превентивную илеостому — 15 пациентов. КГ — пациенты, которым выводили колостому — составила 44 пациента. Были проанализированы анамнестические и клинические данные у пациентов всех групп. Рассчитывали статистические интенсивные и экстенсивные показатели в группах. Рассчитывали межквартильные интервалы. Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью программы «SPSS Statistica 17».

Для сравнения двух групп из совокупностей с нормальным распределением применялся t-критерий Стьюдента. Для выявления рисков развития пользовались точным критерием Фишера. Статистически значимыми считались различия данных и корреляции между данными при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Мужчины составили 57 % — 46 пациентов, женщины — 35 (43 %) пациентов. Средний возраст пациентов составил $55,5 \pm 16,2$ лет. В контрольной группе мужчины составили 52 % (23), женщины 48 % (21). В группе «1» мужчины составили 60 % (6). В группе 2 мужчины составили 53 % (8).

Пациентам контрольной группы в большинстве случаев накладывали концевую сигмостому — 35 (79 %) пациентов. Положительный исход наблюдался у 91 % (40). Нужно отметить, что пациенты данной группы были выписаны на амбулаторное лечение до повторной операции закрытия колостомы. В ближайшем послеоперационном периоде 2 (5 %) пациента, которым была наложена сигмостома, умерли от осложнений и сопутствующих заболеваний.

Пациентам группы «1» формировали анастомозы. Участки кишечника после резекции были соединены со сходными участками: сформированы толсто-толсто кишечные анастомозы. Несостоятельность анастомоза развилась у 9 пациентов из 22. 2 (10 %) пациента скончались. 3 пациентам была ушита несостоятельность и выведена петлевая илеостома с лечебно-профилактической целью сохранения анастомоза. Эти пациенты выздоровели.

Пациентам группы «2» формировали кишечные анастомозы с превентивной илеостомией. Несостоятельность развилась у 2 (13 %) пациентов. Для разрешения несостоятельности была предпринята операция, в течение которой дистальный конец анастомоза был зашит наглухо, а проксимальный конец выведен через переднюю брюшную стенку в виде концевой колостомы.

Средняя продолжительность лечения в стационаре контрольной группы составила 10,5 [10–13] дней, группы «1» — 17 [10–21] дней, группы «2» — 14 [10–17] дней.

Целесообразно выводить петлевую колостому без формирования анастомоза или же превентивную илеостому при сформированном анастомозе в условиях ургентной

хирургии при операциях по поводу осложненной дивертикулярной болезни, что подтверждается результатами исследований. Важным аспектом является общее состояние пациента. Операция по поводу формирования превентивной илеостомы является трехэтапной, поэтому рекомендуется пациентам с низким операционным риском [1, 2].

Выводы

В случае оперативного вмешательства по поводу осложненной дивертикулярной болезни целесообразно использование метода петлевой колостомии или формирование анастомоза с превентивной илеостомией. Отсутствие превентивной илеостомы значительно повышает риск возникновения несостоятельности кишечных анастомозов.

Выбор метода предотвращения несостоятельности кишечных анастомозов зависит от типа операции, локализации патологического процесса, а так же общего состояния пациента (его возраст, иная соматическая патология и т. д.).

В случае если у пациента оперативный риск минимален, рекомендуется повторное формирование анастомоза с выведением превентивной илеостомы. Наиболее длительное пребывание в стационаре пациентов группы «1» обусловлено более частым развитием несостоятельности кишечных анастомозов без применения превентивной илеостомы.

В условиях ургентного стационара целесообразно выведение концевых колостом в случае высокого оперативного риска по сопутствующим патологиям. Если же оперативный риск минимален, рекомендуется формирование анастомоза с выведением превентивной илеостомы. Формирование анастомоза без выведения превентивной илеостомы не рекомендовано.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ерохин, И. А.* Кишечная непроходимость / И. А. Ерохин, В. П. Петров, М. Д. Ханевич. — СПб.: Питер, 1999. — 443с.
2. *Карякин, А. М.* Контроль за состоянием анастомозируемых сегментов пищеварительного тракта / А. М. Карякин, А. Е. Барсуков, М. А. Иванов // Вестн. хир. — 1995. — № 1. — С.27–28.

УДК 616.346.2-002.1-056.23-055-053.8(476.2)

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИМТ, ПОЛА И ВОЗРАСТА У ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ГОМЕЛЬСКОГО РЕГИОНА

Сотникова В. В., Колесникова К. И.

Научный руководитель: старший преподаватель Д. М. Адамович

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Острый аппендицит является самым распространенным хирургическим заболеванием брюшной полости. Частота заболевания составляет 1 случай на 200–250 человек ежегодно [1].

Наиболее часто острый аппендицит встречается в возрасте от 20 до 40 лет, женщины болеют в 1,5–2 раза чаще, чем мужчины. В экстренной хирургии до 30–40 % всех операций приходится на острый аппендицит [2].

Цель

Установить заболеваемость различными формами острого аппендицита в зависимости от индекса массы тела (ИМТ), пола и возраста у взрослого населения Гомельского региона.

Материал и методы исследования

Ретроспективно проанализировано 952 истории болезней пациентов, прооперированных по поводу острого аппендицита в учреждении «Гомельская областная клиническая больница» (У «ГОКБ») в период с 2014 по 2018 гг.

Изучены следующие показатели: пол, вес, рост, ИМТ, форма острого аппендицита. ИМТ вычислялся по следующей формуле:

$$I = \frac{m}{h^2}$$

Статистический анализ проводился при помощи пакета прикладного программного обеспечения «Stat Soft Statistica» 10.0 (USA), уровень значимости определяли при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Средний возраст пациентов равен $36,1 \pm 16,9$ лет.

Соотношение по полу составило 1:1,25 (женщины и мужчины, соответственно).

ИМТ, в среднем, равен $25,67 \pm 5,37$ кг/м².

Результаты исследования представлены на рисунке 1.

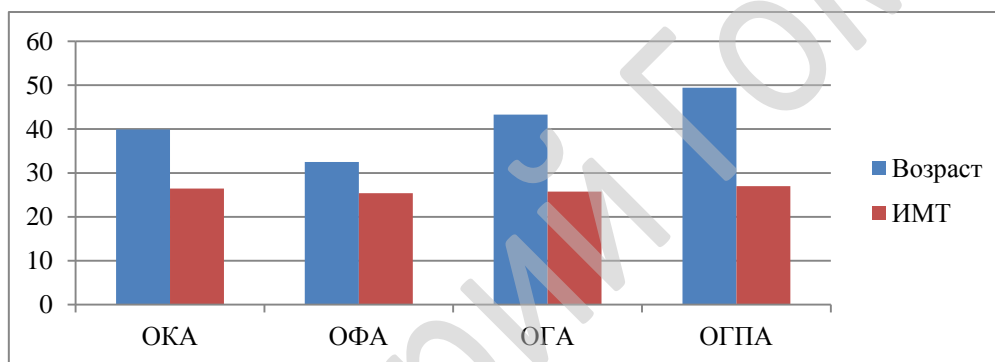


Рисунок 1 — Зависимость возникновения различных форм острого аппендицита от пола, возраста и ИМТ у взрослого населения Гомельского региона

Большинство пациентов прооперированно по поводу острого флегмонозного аппендицита (ОФА) — 687 (72,16 %) человек. По поводу острого гангренозного перфоративного аппендицита (ОГПА) — 114 (11,97 %) человек, острого гангренозного аппендицита (ОГПА) — 105 (11,03 %) человек, острого катарального аппендицита (ОКА) — 46 (4,83 %) человек.

Распределение по полу в вышеуказанных группах следующее: ОКА — 1,93:1 (женщины и мужчины, соответственно); ОФА — 1:1,37 (женщины и мужчины, соответственно); ОГА — 1,05:1 (женщины и мужчины, соответственно); ОГПА — 1:1,28 (женщины и мужчины, соответственно).

Средний возраст в зависимости от формы острого аппендицита составил: ОКА — $39,39 \pm 19,43$ лет, ОФА — $32,5 \pm 14,44$ года, ОГА — $43,29 \pm 18,83$ года, ОГПА — $49,43 \pm 18,48$ лет.

ИМТ в зависимости от формы острого аппендицита составил: ОКА — $26,46 \pm 5,59$ лет, ОФА — $25,39 \pm 5,23$ года, ОГА — $25,78 \pm 5,83$ года, ОГПА — $26,99 \pm 5,55$ лет.

Выводы

1. Большинство пациентов имели флегмонозную форму острого аппендицита.
2. Наибольший возраст и ИМТ наблюдался у пациентов с ОГПА, наименьший — с ОФА.
3. Установлены следующие особенности по половой принадлежности: у пациентов с ОКА — женщины болеют чаще, нежели мужчины; среди пациентов с ОГПА и ОФА преобладают мужчины. Равное соотношение по полу наблюдалось в группе пациентов с ОГА.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Берещенко, В. В.* Острый аппендицит и его осложнения: учеб.-метод. пособие / В. В. Берещенко. — Гомель: ГомГМУ, 2012. — 48 с.
2. *Призенцов, А. А.* Атипичные формы и осложнения острого аппендицита: учеб.-метод. пособие / А. А. Призенцов, А. Г. Скуратов, В. Анджум; под общ. ред. проф. В. М. Лобанкова. — Гомель: ГомГМУ, 2013. — 28 с.

УДК 616.617-007.271-07-089

**РЕФЛЮКСИРУЮЩИЙ УРЕТЕРОГИДРОНЕФРОЗ:
ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ**

Трухан О. Ю., Добрук Е. А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент К. М. Иодковский

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

Введение

По данным популяционных исследований, количество новорожденных с врожденными пороками увеличивается. В их структуре доля врожденных пороков почек и органов мочевыделительной системы составляет 26–30 %. Мегауретер в общей структуре врожденных пороков мочевой системы составляет 10–20 % [1]. Впервые термин «мегауретер» был введен в 1923 г. J. Coulk, и к настоящему времени насчитывается более 20 рабочих классификаций. В повседневной работе придерживаются сводной международной классификации, которая выделяет следующие формы мегауретера: обструктивный, рефлюксирующий, необструктивный, нерефлюксирующий и пузырнозависимый. Каждая из форм может быть первичной и вторичной. Наиболее тяжелым является обструктивный и первично-рефлюксирующий мегауретер, особенно его двусторонние формы, которые служат причиной хронической почечной недостаточности или артериальной гипертензии [2].

Цель

Провести анализ результатов диагностики и хирургического лечения пациентов с рефлюксирующим уретерогидронефрозом.

Материал и методы исследования

Изучены материалы 24 медицинских карт стационарных пациентов, госпитализированных в УЗ «ГОДКБ» в 2006–2016 гг. Все пациенты были разделены на 4 группы по возрасту. Группу до 1 года составили 6 (25 %) пациентов, 1–4 года — 8 (33 %), 4–7 лет — 8 (33 %), старше 8 лет — 2 (9 %), мальчиков было 12 (50 %), девочек — 12 (50 %). Пациентам первой и второй групп диагноз был поставлен внутриутробно. Для установления диагноза выполнялись УЗИ исследование в динамике, экскреторная урограмма с отсроченными рентгенограммами, микционная цистография, динамическая нефросцинтиграфия.

Результаты исследования и их обсуждение

Рефлюксирующий уретерогидронефроз справа локализовался у 4 (16,7 %) пациентов, слева — у 11 (45,8 %), с двух сторон — у 9 (37,5 %). По данным динамической нефросцинтиграфии экскреторная функция почек нарушена у 12 (75 %) пациентов. Скорость клубочковой фильтрации снижена у — 9 (56 %). Все больные лечились оперативно. Операция по наложению уретерокутанеостомы, как первый этап, была выполнена у 2 пациентов, причиной явилось резкое снижение функциональной активности паренхимы обеих почек и нарушение их экскреторной функции. Уретеронеоцистоанастомоз (УНЦА) по Ледбеттеру-Политано выполнен 1 пациенту. УНЦА по Коэну —

2 пациентам, у которых отмечался двусторонний уретерогидронефроз. УНЦА внепузырным доступом (по Barry) — 14 пациентам.

Выводы

Наиболее часто рефлюксирующий уретерогидронефроз выявлялся у детей до 4 лет, который почти у всех был выявлен внутритрубно. В большинстве случаев таким пациентам выполнялась операция УНЦА внепузырным доступом, как менее травматичная, чем остальные.

ЛИТЕРАТУРА

1. Адаменко, О. Б. К вопросу о пренатальной диагностике пороков мочевыделительной системы / О. Б. Адаменко, К. К. Федоров, З. А. Халепа // *Мать и дитя в Куэбассе*. — 2013. — № 3 (54). — С. 17–22.
2. Лолаева, Б. М. Хирургическое лечение мегауретра у грудных детей / Б. М. Лолаева // *Кубанский научный медицинский вестник*. — 2011. — № 6 (129). — С. 94–96.

УДК 616.36-004-036.8

АНАЛИЗ ПРИЧИН СМЕРТИ ПРИ ЦИРРОЗЕ ПЕЧЕНИ

Цыганок Е. В., Мурашко А. Н., Ким К. М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент А. Г. Скуратов

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Цирроз печени (ЦП) и его осложнения сохраняют свою актуальность в настоящее время. Это связано с ростом заболеваемости, неуклонным прогрессированием ЦП и сохраняющимися высокими цифрами летальности, которая в Республике Беларусь составляет около 35 случаев на 100 тыс. населения. Проблему усугубляет сложность в адекватной диспансеризации данной категории пациентов. Подавляющее большинство пациентов получают паллиативную помощь на амбулаторном этапе и в стационарах терапевтического профиля или в хирургических отделениях при развитии осложнений портальной гипертензии. Единственным радикальным методом лечения ЦП является трансплантация печени, однако ее проведение невозможно для всех нуждающихся пациентов [1, 2].

Цель

Провести анализ причин летальности по результатам исследования протоколов вскрытия умерших пациентов с циррозом печени.

Материал и методы обследования

Проведен ретроспективный анализ протоколов вскрытия умерших пациентов с циррозом печени. Всего обработано 54 протокола на базе патологоанатомических отделений общей патологии № 3 и № 5 ГУЗ «ГОКПБ» за период 2015–2018 гг. Были рассмотрены такие параметры, как пол, возраст пациентов, количество проведенных дней в стационаре, клинический и патологоанатомический диагноз, а также данные инструментальных и лабораторных исследований.

Результаты исследования и их обсуждение

Из всех умерших мужчин было 27 (50 %), женщин — 27 (50 %). Средний возраст у мужчин составил 57,4 года, у женщин — 61,7 лет. Основная масса пациентов мужского пола (20 пациентов (74 %)) — лица трудоспособного возраста от 35 до 65 лет; женщин трудоспособного возраста в диапазоне от 40 до 63 лет было 12 (44, 4 %).

Среднее количество проведенных в стационаре дней — 7,6; досуточная летальность наблюдалась в 37 % (20 пациентов) случаев.

По этиологии цирроза печени получены следующие данные: токсико-алиментарный ЦП отмечен в 10 (18,5 %) случаях, из них у 4 человек имелся факт подтвержденной алкогольной зависимости; вирусной этиологии — 10 (18,5 %), из них носительство вируса гепатита С был у 9 (90 %) человек, вируса гепатита В — у 1 (10 %) человека; кардиальный ЦП на фоне сердечной недостаточности отмечен в 3 (5,6 %) случаях, ЦП на фоне синдрома нижней полой вены (Бадда-Киари) — в 1 (1,8 %) случае; неустановленная причина ЦП (криптогенный) была у 29 (53,7 %) пациентов.

Осложнениями ЦП явились: портальная гипертензия — 34 (62,9 %) пациента с варикозным расширением вен пищевода (ВРВП) и кровотечением из них, асцитом, спленомегалией; печеночно-почечная недостаточность — 26 (48,1 %) случаев; печеночная энцефалопатия — в 14 (25,9 %) случаях.

Во подавляющем большинстве случаев (83,3 %) случаях цирроз печени был в стадии декомпенсации (класс тяжести С по Чайлду-Пью). По данным УЗИ имело место расширение воротной вены до 15–17мм (95 %). По результатам лабораторных исследований постгеморрагическая анемия у 5 (14,7 %) пациентов была легкой степени тяжести, у 11 (32,3 %) — средней степени, у 10 (29,4 %) — тяжелой степени. Показатель общего билирубина в 82,4 % случаях был значительно повышен (max 310,4 мкмоль/л). Гипопротеинемия отмечена в 63,3 % случаях (min 39 г/л). Уровень аспартатамино-трансферазы (АСТ) в 80 % был резко повышен (max 525 Ед/л), показатель АЛТ в пределах нормы у 13 (43 %) пациентов, в остальных случаях — повышен (max 507 Ед/л).

Протромбиновый индекс (ПТИ) измерялся у 13 пациентов. Минимальный показатель составил 0,46, максимальный — 1,1. У 5 (38 %) пациентов показатель резко снижен (в пределах 0,4–0,5), у 6 (46 %) находится в диапазоне 0,6–0,9.

При кровотечении из ВРВП пациентам (14 случаев) была оказана паллиативная помощь: остановка кровотечения применением зонда-обтуратора Блэкмора в 4 (28,6 %) случаях, эндоскопический гемостаз — в 2 (14,3 %) случаях, восполнение объема циркулирующей крови (ОЦК) и гемотрансфузия.

По результатам патологоанатомического заключения о причинах смерти установлено, что из всех умерших диагнозов «Цирроз печени» как причина смерти без уточнения осложнений был у 4 (7,4 %) пациентов; постгеморрагическая анемия, связанная с кровотечением из ВРВП — в 11 (20,4 %) случаях; гепаторенальный синдром являлся причиной смерти в 15 (27,8 %) случаях, печеночная недостаточность — в 1 (1,9 %) случае, синдром зависимости от алкоголя — в 1 (1,9 %) случае; постгеморрагическая анемия, не связанная с кровотечением из ВРВ (хроническая язва 12-перстной кишки с кровотечением) — 1 (1,9 %). В этой группе у всех пациентов (100 %) ЦП был класса тяжести С по Чайлду-Пью.

В 21 случаях (38,9 %) при наличии у пациента ЦП причиной смерти были другие заболевания: отек головного мозга — 6 случаев, атеросклероз коронарных сосудов — 5, инфаркт миокарда — 1, лейкоз — 1, рак печени — 1, тромбоэмболия легочной артерии — 1, пневмония — 1, перитонит — 1 и др. При этом в этой группе ЦП класса тяжести А был у 1 пациента, класс тяжести В — у 5, класс тяжести С — у 3 пациентов.

Выводы

Анализ протоколов вскрытия показал, что по половому признаку не выявлено различий между количеством мужчин и женщин. Летальные исходы ЦП развиваются преимущественно у лиц трудоспособного возраста (основная масса пациентов входит в категорию от 35 до 65 лет). В половине случаев (53,7 %) этиология ЦП не установлена, токсико-алиментарная и вирусная (гепатит С) являются основными из установленных причин ЦП. Во всех случаях цирроз печени был в стадии декомпенсации (класс тяжести С по Чайлду-Пью) с развитием осложнений заболевания, которые и явились основными причинами смерти: кровотечение из ВРВП, острая печеночно-почечная недоста-

точность, печеночная энцефалопатия. Высокие цифры досуточной летальности (37 %) могут говорить о недостаточно эффективной диспансеризации при ЦП, а также о низком социальном уровне и комплаентности данной категории пациентов.

Таким образом, ЦП является крайне актуальной проблемой. Наличие большого числа пациентов с алкогольной этиологией процесса говорит о низкой осведомленности населения о последствиях алкоголизма. По-прежнему остается острой проблемой инфицирование вирусами гепатита С. Заболевание длительно может протекать бессимптомно, при этом развиваются необратимые изменения печеночной ткани. Несвоевременная диагностика и отсутствие эффективных способов лечения заболевания приводит к смертельным исходам у лиц трудоспособного возраста.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ивашкин, В. Т.* Осложнения портальной гипертензии при циррозе печени / В. Т. Ивашкин // Российский физиологический журнал. — 2009. — № 10. — С. 74–76.
2. *Tsochatzis, E. A.* Liver cirrhosis / E. A. Tsochatzis, J. Bosch, A. K. Burroughs // Lancet. — 2014. — Vol. 383. — P. 1749–1761.
3. *Franchis, R.* Expanding consensus in portal hypertension: Report of the Baveno VI Consensus Workshop: stratifying risk and individualizing care for portal hypertension / R. Franchis // J Hepatol. — 2015. — Vol. 63. — P. 743–752.

УДК [544.723:546.15]:615.468.6

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ АДСОРБЦИИ ЙОДА НА РАЗНЫХ ВИДАХ ШОВНОГО МАТЕРИАЛА

Чернышева А. Р.

Научный руководитель: ассистент *А. А. Мисевич*

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

Введение

Проблема использования новых материалов в различных областях представляет большой интерес для практической медицины. Исследования в области материалов медицинского назначения выступают одним из актуальных направлений медицинской науки, соответствуют задачам ее развития. Ассортимент и области применения волокнистых материалов чрезвычайно велики и постоянно расширяются. Полезные свойства материалов из углеродного волокна представляют широкие возможности применения в медицине. Углеродная нить «Урал» производства ОАО «Светлогорск Химволоконо» производится на основе вискозы. По структуре волокна является полифиламентной крученой нитью. Углеродное волокно чрезвычайно устойчиво к воздействию химических веществ и крайне тяжело вступает в химические реакции. Активированное углеволокно применяется в процессах сорбции благодаря большому количеству пор на поверхности нити. Высокие адгезивные качества позволяют насыщать волокна биологически активными веществами. Резорбция активных веществ в окружающие ткани позволяет поддерживать концентрацию, необходимую для воздействия на биологические процессы.

Цель

Создание математической модели адсорбции йода на разных видах шовного материала, которые широко применяются в современной хирургии. Модель включает термодинамические и кинетические параметры адсорбционного процесса.

Материал и методы исследования

Адсорбция йода шовным материалом изучалась с использованием методики «Определение йодактивных соединений», разработанной Федеральным государствен-

ным учреждением науки «НИИ дезинфектологии» Роспотребнадзора и кафедрой дезинфектологии ММА им. И. М. Сеченова. В качестве сорбента был использован шовный материал: нить шелковая с фиброином, капроновая хирургическая нить и нить из углеродного материала.

Для анализа содержания йода использовался метод йодометрического титрования (йодометрия). Сущность метода заключается в обратном титровании йода раствором тиосульфата натрия.

Результаты исследования и их обсуждение

Полученные данные адсорбции йода из анализируемых растворов, протекающей при комнатной температуре (20–22 °С), удовлетворительно описывается уравнением Ленгмюра [1, 5]:

$$\Gamma = \frac{\Gamma_{\max} \cdot K \cdot C}{1 + K \cdot C},$$

где Γ — адсорбция;

Γ_{\max} — предельная адсорбция;

K — константа адсорбционного равновесия;

C — концентрация реагента, моль/л.

Аппроксимацией экспериментальных данных методом наименьших квадратов были определены оба постоянных параметра изотермы Ленгмюра (Γ_{\max} , K) по уравнению [1, 2]:

$$\frac{1}{\Gamma} = \frac{1}{\Gamma_{\max}} + \frac{1}{K \cdot \Gamma} \cdot \frac{1}{C},$$

которые приведены в таблице 1.

Наибольшие значения Γ_{\max} и K позволяют судить о высокой адсорбции капроновой нитью и высоком сродстве йода к капроновому шовному материалу.

Таблица 1 — Параметры уравнений изотермы адсорбции, 22 °С; $M \pm \sigma$ (где M — среднее значение, σ — стандартное отклонение)

Шовный материал	Γ_{\max} , моль/м	K
Шелк с фиброином	$1,134 \cdot 10^{-4} \pm 0,450 \cdot 10^{-4}$	$71,94 \pm 2,03$
Капроновая нить	$1,457 \cdot 10^{-4} \pm 0,772 \cdot 10^{-4}$	$101,0 \pm 3,66$
Углеродная нить	$1,285 \cdot 10^{-4} \pm 0,0134 \cdot 10^{-4}$	$20,16 \pm 1,02$

Полученные данные позволили определить порядок реакции адсорбции йода, для чего была рассмотрена зависимость логарифма скорости адсорбции от логарифма концентрации йода в анализируемом растворе. Было установлено, что адсорбция йода изучаемыми типами шовных материалов является процессом первого порядка. В ходе исследования были определены кинетические характеристики процесса адсорбции йода (таблица 2).

Таблица 2 — Кинетически параметры адсорбции йода из анализируемых растворов некоторыми шовными материалами, 22 °С; $M \pm \sigma$ (где M — среднее значение, σ — стандартное отклонение)

Шовный материал	Константа скорости адсорбции, мин ⁻¹	Константа скорости десорбции	Время наступления равновесия, мин.
Шелк с фиброином	$0,044 \pm 0,008$	$6,116 \cdot 10^{-4} \pm 0,505 \cdot 10^{-4}$	10–15
Капроновая нить	$0,019 \pm 0,017$	$1,881 \cdot 10^{-4} \pm 0,890 \cdot 10^{-4}$	20–30
Углеродная нить	$0,063 \pm 0,098$	$3,125 \cdot 10^{-3} \pm 0,111 \cdot 10^{-3}$	15–20

Адсорбция йода из раствора динамически уравновешена процессом десорбции. Динамическое равновесие между процессами адсорбции и десорбции быстрее всего устанавливается в растворе с углеродной нитью, но стоит отметить, что кинетические параметры свидетельствуют и об низком сродстве йода к данному шовному материалу.

Выводы

1. Изучены кинетические и термодинамические характеристики адсорбции йода из растворов на трех видах шовных материалов: нить шелковая с фиброином, капроновая хирургическая нить и углеродной нитью. Полученные данные позволили качественно и количественно оценить адсорбционные процессы.

2. Наибольшей адсорбционной активностью обладает капроновая хирургическая нить, также данный вид шовного материала характеризуется высоким сродством к йоду. Углеродная нить быстро адсорбирует йод в условиях эксперимента, но также и наиболее быстро десорбирует данное вещество.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Киселев, В. Я.* Адсорбция на границе раздела твердое тело — раствор: учеб. пособие / В. Я. Киселев, В. М. Комаров. — М.: МИТХТ им. М. В. Ломоносова, 2005. — 81 с.
2. *Левченко, С. И.* [Электронный ресурс] // Физическая и коллоидная химия. 4.1.4 Поверхностные явления и адсорбция / С. И. Левченко // Режим доступа: http://www.physchem.chimfak.rsu.ru/Source/PCC/Colloids_3.htm. — Дата доступа: 28.05.2018.
3. Методы лабораторных исследований и испытаний дезинфекционных средств для оценки их эффективности и безопасности. Р 4.2.2643-10 [Электронный ресурс]. // Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200086231>. — Дата доступа: 14.05.2018.
4. *Михеева, Е. В.* Коллоидная химия: учеб. пособие / Е. В. Михеева, Н. П. Пикула, А. П. Асташкина. — Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2013. — 2-е изд.; перераб. и доп. — 184 с.
5. *Никольский, Б. П.* Физическая химия. Теоретическое и практическое руководство: учеб. пособие для вузов / Б. П. Никольский; под ред. акад. Б. П. Никольского. — Л.: Химия, 1987. — 880 с.

УДК 616.34-007.272-036.11-089

СТРУКТУРА И ИСХОДЫ ХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

Шестель И. В., Крот А. А.

Научный руководитель: ассистент С. А. Климук

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

Введение

Синдром острой кишечной непроходимости (ОКН) является одним из наиболее распространенных осложнений различных по этиологии заболеваний и патологических процессов органов брюшной полости. Несмотря на современные достижения в диагностике, лечении и профилактике данного заболевания, летальность все равно остается высокой.

Цель

Провести сравнительный анализ методов оперативного лечения пациентов с синдромом острой кишечной непроходимости.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ медицинских карт пациентов хирургического отделения 5 ГКБ г. Минска. Сделана выборка медицинских карт по следующим критериям:

1. Наличие у пациента диагноза острой кишечной непроходимости.
2. Проведение оперативного лечения синдрома острой кишечной непроходимости.
3. Экстренный или срочный характер оперативного вмешательства.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе работы отобрано для изучения 75 историй болезни пациентов. Медиана возраста составила 67 лет. Мужчин 36 % (27 человек), женщин 64 % (47 человек). Из них диагноз острой кишечной непроходимости до операции был установлен у 74 % (55 человек). Наиболее частой причиной, вызывавшей непроходимость стало опухолевое заболевание кишечника — 64 % (47 человек). У 16 % пациентов (12 человек) причиной непроходимости стала спаечная болезнь брюшной полости, у 11 % пациентов (8 человек) причиной развития острой кишечной непроходимости стал мезотромбоз. Другие причины — у 9 % (7 человек). В 29 % (22 человека) случаев была проведена резекция пораженного участка кишечника с наложением стомы, еще в 45 % (33 человека) резекция с наложением анастомоза, в 5 % (4 чел.) проведено наложение и анастомоза, и стомы. У 9 % (8 человек) было проведено оперативное лечение с сохранением органа — (из них 1 пациент с сохранением уже существующей стомы).

Выводы

Структура оперативных вмешательств при лечении синдрома острой кишечной непроходимости зависит от этиологии, сроков развития, уровня развития и степени выраженности патологических изменений. Наиболее частой причиной возникновения синдрома острой кишечной непроходимости в данной выборке пациентов стали опухолевые заболевания, что соответствует общемировой статистике (в том числе и в возрастной группе). При лечении данного синдрома проводились как операции с сохранением органа, так и радикальные хирургические операции — резекция участка кишечника, затронутого патологическим процессом с наложением анастомоза или стомы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости / М. М. Абакумов [и др.]; под ред. В. С. Савельева. — М.: Триада-Х, 2006. — 640 с.
2. *Валиев, Н. А.* Оптимизация хирургического лечения больных колоректальным раком, осложненным острой обтурационной кишечной непроходимостью: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Н. А. Валиев. — Казань, 2006. — 24 с.
3. *Волков, А. Н.* Острая кишечная непроходимость: учебное пособие / А. Н. Волков. — Чебоксары: Изд-во Чувашского университета, 2007. — 88 с.

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ 25. «СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ»

Hlukhoniuk Daria, Gutsuliak Roman

Acute coronary syndrome in patients younger than 35 years: presentation, management and prognosis..... 3

Козловский Д. С., Коваль С. В., Игнатюк Д. В.

Клиническая эффективность эндовенозных методов лечения при варикозной болезни вен нижних конечностей..... 4

Алексеева Т. А., Коваль А. В.

Применение стентирования аневризм брюшной аорты. Первый опыт 6

Бондаренко С. В., Аничкин В. А., Гришечкин В. Ю.

Тренажер для отработки навыков наложения хирургического шва 8

Бондаренко С. В., Гришечкин В. Ю.

Реконструктивная хирургия брахиоцефальных артерий у пациентов с высоким и очень высоким сердечно-сосудистым риском 9

Булычев М. А., Прокофьева А. А., Лукьянченко А. Ю.

Оценка качества жизни больных с облитерирующим тромбангиитом нижних конечностей 11

Ванькович П. Э.

Ближайшие и отдаленные результаты лечения хронической критической ишемии нижних конечностей атеросклеротического генеза при сахарном диабете 13

Курчанова Ю. В., Ивантеева Ю. И., Сырчина В. О.

Сравнительный анализ эффективности применения PRP-терапии и стромально-васкулярной фракции жировой ткани в лечении посттромбофлебитической болезни 15

Луцук А. С., Олещик С. Н.

Оценка эффективности лечения критической ишемии нижних конечностей с применением гибридных технологий 16

Маслянский В. Б., Маслянский Б. А., Шубенок М. А.

Эндовенозная лазерная коагуляция у пациентов с большим диаметром большой подкожной вены и венозными аневризмами 18

Подвойская Н. Ю.

Предикторы неблагоприятного исхода у пациентов со спонтанной диссекцией брахиоцефальных артерий 19

Подвойская Н. Ю.

Возрастное и гендерное распределение спонтанной диссекции брахиоцефальных артерий в Республике Беларусь 21

Подвойская Н. Ю.

Алгоритм диагностики спонтанной диссекции брахиоцефальных артерий у пациентов с нарушением мозгового кровообращения 22

Подвойская Н. Ю.

Морфометрическая и топографическая характеристика внутренних сонных артерий человека 24

Чирков А. Е., Остапец В. И., Ким К. М.

Сравнение хирургических и консервативных методов лечения вазоренальной артериальной гипертензии 25

СЕКЦИЯ 26. «СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ»

Василенко Е. С.

Особенности организации хирургической помощи в условиях блокадного Ленинграда..... 28

Веремеюк К. В.

Зороастризм: путь становления. Инверсивный раскол индоарийского культа 30

Веремеюк К. В., Козлова Ю. И.

Срош — психопомп зороастризма 32

Грибкова А. А., Мокин Д. А., Морозов А. М.

Методы оценки знаний студентов на практических занятиях..... 34

Деревянко Д. Д.

Основные концепции антропосоциогенеза 36

Епифанова В. С., Столярова О. В., Горон А. Ю.

Изучение влияния типа акцентуации характера на формирование игровой компьютерной зависимости у подростков 38

Епифанова В. С., Столярова О. В., Горон А. Ю.

Взгляд на проблему компьютерной зависимости 40

Епифанова В. С., Столярова О. В., Горон А. Ю.

Аддиктивное поведение: теории формирования 42

Зеленская А. В., Гертман В. Д.

Философия йоги: воля и сила духа 44

Казимирова Я. В., Денисенко Л. В.

Аюрведа — нетрадиционная индийская медицина 46

Кудабаева А. Ю.

Проблема установления эмоциональных контактов современного студенчества..... 48

Лалаев Э. Э.

Телевизионная реклама как один из основополагающих факторов популяризации агрессии и насилия в современном обществе 49

Латфуллина Р. Р.

В. М. Карасик как представитель фармакологической школы России 51

Лебедев Д. В., Хорак К. И.

ГУЛАГ в аспекте медицины 53

Мельник О. С.

Психологические аспекты воздействия сетевых онлайн игр на формирование суицидального поведения у подростков: результаты исследования 55

Мельник О. С.

Психология влияния 57

Мельникова К. А. Проблема научных открытий в условиях тоталитарного режима (на примере создания круцина)	59
Полтавцева Ю. В. «Врачебная тайна». Юридическая ответственность врача. Серия информационных технологий	61
Пучко В. К. Изучение реакции людей на различные стрессовые ситуации в зависимости от пола, возраста и места обучения.....	62
Романенкова Я. С. Вернер Форсман — создатель методики катетеризации сердца	65
Романенкова Я. С. Развитие эпидемиологической службы в Оренбуржье	67
Соболева М. Е. Калигула как политический деятель эпохи Римской империи.....	69
Теремов Д. Д. Виктор Карлович Беккер — главный стоматолог Ленинградского и II-го Прибалтийского фронтов	71
Флейтух Д. А. Интуитивное познание в медицине	72
Шершинева Е. Л. К вопросу формирования чувства патриотизма учащихся медицинского колледжа. Анализ написания эссе (из опыта работы куратора учебной группы).....	74
СЕКЦИЯ 27. «СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА И ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	
Артемчик К. С., Кошар А. В., Семенов К. С. Физическая активность населения	77
Беридзе Р. М., Юркевич Л. С., Селюкова И. В. Оценка уровня стрессоустойчивости студентов 1 и 3 курсов, занимающихся в основной группе на кафедре физического воспитания и спорта Гомельского государственного медицинского университета	78
Богданов Ф. М. Исследование должной массы тела с использованием антропометрии	81
Бондарева Е. А. Оценка показателей нервных процессов у студентов в зависимости от вегетативного тонуса.....	82
Бордовский С. Д., Шех К. С. Влияние физической активности на пищеварительную и эндокринную системы	84
Бордовский С. Д., Шех К. С. Влияние физической активности на суставной аппарат	86
Вейго М. Г. Влияние спортивной травмы на психологический статус спортсмена.....	87

Гнедько К. А. Влияние «растяжки» на состояние опорно-двигательного аппарата.....	89
Головач У. В. Физические нагрузки как способ формирования телосложения.....	91
Дубовская А. В. Физические нагрузки и их влияние на сердечно-сосудистую систему	92
Ефимченко А. Л. Плавание как компонент комплексного лечения бронхиальной астмы	93
Жевнов Д. Д. Занятия плаванием как спортивно-оздоровительный процесс	95
Забиран А. В., Апанасюк А. Л. Молекулярная генетика спорта.....	97
Зинченко Е. Н., Чепикова А. В. Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы студенток 4 курса Гомельского государственного медицинского университета	99
Исаченко В. С., Никитюк К. В., Семененко К. С. Сравнительный анализ состояния респираторной системы организма студенток.....	101
Кожевникова Ю. С. Взаимосвязь суточной двигательной активности и умственной работоспособности студентов Витебского государственного медицинского университета.....	103
Копач М. В., Овсяник В. Л., Секацкая В. В. Анализ изменения скоростных и скоростно-силовых качеств студенток основного отделения за 2014 и 2018 учебные года	105
Коцуба А. С., Смычник Ю. С., Дейкун Д. В. Отношение студентов 5 и 6 курсов Гомельского государственного медицинского университета к занятиям по физической культуре	107
Купрейчик В. В., Филанович А. В. Анализ изменения проявлений диспепсии при хроническом гастрите типа «В» после прохождения курса лечебной физической культуры.....	109
Кушнерова Д. К. Сравнительный анализ физической подготовленности студенток Гомельского государственного медицинского университета на разных этапах обучения с помощью пробы Кверга.....	111
Кушнерова Д. К. Анализ устойчивости организма к недостатку кислорода у студенток основного отделения Гомельского государственного медицинского университета.....	113
Леоненко М. А. Определение суточной двигательной активности студенток Белорусского торгово-экономического университета.....	115
Малявко А. А., Пантюхов А. С. Подвижные игры как средство обучения игровой деятельности в баскетболе.....	117

Мироненко Е. С., Жук Л. М., Кушнерова Д. К. Исследование уровня общей и специальной физической подготовки студенток Гомельского государственного медицинского университета, занимающихся баскетболом	119
Митрахович С. В., Скорбеж Н. Д. Изометрические упражнения как профилактика и предотвращение травм в спринтерском беге.....	120
Новак Е. С., Харитонова М. А. Причины травматизма при физических нагрузках	122
Петрович А. А., Корчевская В. А., Малявко А. А. Анализ физической подготовки гандболисток группы начальной подготовки первого года обучения.....	124
Пиминёнова А. В. Оценка функционального состояния спортсменов пожарно-спасательного спорта	126
Протосовицкий В. И., Шушлякова Е. И. Влияние физических упражнений на клиническое течение хронического застойного простатита в фазе ремиссии	128
Рабковская А. И. Особенности использования ударного метода при развитии взрывной силы у девушек, занимающихся в секции «спортивная аэробика».....	130
Севдалева К. С., Маханькова Е. А. Особенности планирования учебно-тренировочного процесса квалифицированных спортсменок, специализирующихся в беговых видах легкой атлетики и современного пятиборья.....	132
Смычник Ю. С., Дейкун Д. В., Коцуба А. С. Оценка физической подготовленности гандболисток учреждения «Гомельский областной центр олимпийского резерва по игровым видам спорта»	134
Терещенко Е. В., Тулуп Д. Л. Влияние шахмат на успеваемость в учебном процессе.....	135
Тулуп Д. Л., Терещенко Е. В. Зависимость травм от видов борьбы	137
Храмцова А. А. Отношение студентов специального учебного отделения к занятиям по физической культуре.....	139
Цыганок Е. В. Использование гидрокинезотерапии в лечении пациентов со сколиозом	140
Чепикова А. В., Зинченко Е. Н. Оценка уровня физического развития студенток 4 курса Гомельского государственного медицинского университета.....	142
Шевчук В. П. Роль занятий физическими упражнениями в повышении уровня функционального состояния дыхательной системы	144

Шевчук В. П.

Влияние физических упражнений на работоспособность сердечно-сосудистой системы 146

Шевчук В. П.

Уровень функционального состояния дыхательной системы студентов 1 курса Гомельского государственного медицинского университета..... 148

Шлапакова К. А., Лестанчук К. В., Сафонова С. В.

Анализ результатов оценочных тестов гибкости и прыжка в длину с места у девушек, занимающихся в секциях по аэробике и баскетболу 149

Шуилякова Е. И., Протосовицкий В. И.

Применение физических упражнений для улучшения самочувствия и профилактики осложнений хронической венозной недостаточности нижних конечностей II и III степени 151

Ярош Я. А., Волченко А. Н.

Физическое состояние и адаптационный потенциал студентов Витебского государственного медицинского университета 153

СЕКЦИЯ 28. «ТРАВМАТОЛОГИЯ, ОРТОПЕДИЯ И ВПХ»

Клемяціч Я. Ю., Каішэўскі А. В., Пераход С. Ю.

Падставы ўзнікнення болевага сіндрому у аддаленым перыядзе пасля татальнага эндапратэзавання тазасцегнавага сустава 155

Бронова А. А., Романюк Т. И., Дивович Г. В.

Результаты лечения врожденной косолапости: опыт 8 лет практики..... 156

Ванькович П. Э., Ванькович Е. А.

Сравнительный анализ результатов лечения различными методами переломов пяточной кости 158

Гулиев К. Ш., Клемятич Е. Ю., Бардзимадзе Н. Л.

Повреждения лучевого нерва при переломе нижней трети плечевой кости..... 160

Довгайло А. И.

Тактика лечения пациентов с переломами шейки бедренной кости при выполнении однополюсного эндопротезирования тазобедренного сустава 161

Зозулинец Д. Н.

Анализ рынка лекарственных средств гиалуроновой кислоты для лечения заболевания опорно-двигательного аппарата 163

Селюнина А. С., Курбатова С. О.

Тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава в государственном учреждении здравоохранения «Гомельская городская клиническая больница № 1» за 2013–2018 гг. 165

Плескацевич Е. В., Бардзимадзе Н. Л., Кашевский А. В.

Эффективность оперативного лечения внутрисуставных переломов пяточной кости 166

Серякова Ю. А., Белокопыцкий И. В.

Сравнительная характеристика сухожильных швов для молодых хирургов..... 168

Тельнова А. А.

Классификация переломов AOSpine в хирургическом лечении повреждений грудного и поясничного отделов позвоночника 169

Хотим О. А.

Комбинированный минимально инвазивный метод лечения костных кист у детей..... 171

СЕКЦИЯ 29. «ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ»

Haborets Y. V., Babüchuk O. Y.

Morphological assessment of post-operational wound regeneration in application of the top closure system in comparison with traditional suturing..... 174

Kharchenko E. A.

Innovative methods for the diagnostics of paucisymptomatic forms of biliary blocking 175

Аскарова В. Р., Зверко Н. Л.

Сравнительная характеристика малоинвазивных и открытых операций на грудной клетке..... 176

Волковыцкий А. А., Котович В. А.

Особенности воздействия локального криогемостаза, тахокомба, гемостатической губки и электрокоагуляции при кровотечении из раны печени после ее резекции 178

Гребеницкова М. В.

Анализ результатов лечения гастродуоденальных язв и их осложнений в хирургическом стационаре 180

Желудов М. С., Милюков Д. В.

Оценка роли альфа-амилазы при остром панкреатите 181

Качук Д. Н., Панасик К. А., Коноплицкая Е. В.

Лечение гнойных ран и абсцессов мягких тканей с применением сорбционно-дренажных устройств 183

Ковалёва Д. В.

Целесообразность регионарного введения эмоксипина для лечения гнойных заболеваний кисти..... 185

Коваленя П. А., Кордецкий А. К.

Для лечения гнойных заболеваний кисти случай ущемления дивертикула Меккеля в пупочной грыже..... 187

Козлова Ю. И.

Дифференциальная диагностика острого аппендицита 189

Козлова Ю. И., Веремеюк К. В.

Клинико-лабораторная характеристика острого мезаденита 191

Колб М. В., Мороз Р. В.

Результаты применения низкоинтенсивного лазерного излучения при ауто-трансплантации селезеночной ткани после спленэктомии..... 193

Сотникова В. В., Колесникова К. И.

Некоторые антропометрические данные у пациентов с острым аппендицитом..... 195

Коханова Д. А., Борзенкова Е. А., Мамина Ю. Р. Анализ результатов лечения больных некротическим панкреатитом	197
Кугот А. К., Саухина А. Д., Руснак А. В. Результаты лечения абсцессов печени у взрослых пациентов и их исходы	198
Кугот А. К., Саухина А. Д., Руснак А. В. Результаты посевов и антибиотикочувствительность у пациентов с абсцессами печени	200
Лукашевич Т. А., Запрудский К. С. Малоинвазивные хирургические вмешательства в комплексном лечении острого некротизирующего панкреатита	202
Лукьянченко А. Ю., Булычев М. А., Прокофьева А. А. Оценка качества жизни после лечения больных с осложнениями цирроза печени	203
Макоед Л. Г., Сулима Я. А. Общая характеристика методов и результатов лечения панкреатита	205
Мироненко Е. С. Результаты лечения прободной язвы желудка и двенадцатиперстной кишки в учреждении «Гомельская областная клиническая больница» за 2018 г.	206
Мурашко А. Н., Цыганок Е. В., Ким К. М. Цитокиновый ответ при циррозе печени и портальной гипертензии	208
Новицкая В. С., Жук С. А., Копыцкий А. В. Возможности ультразвукового исследования и интраоперационной морфометрии в выборе метода пахового грыжесечения	210
Оразметов С. И., Короткая А. А. Лечение пациентов с хроническим калькулезным холециститом, осложненным механической желтухой доброкачественного генеза	212
Остапец В. И. Микробиологические аспекты развития диализного перитонита	214
Поддубный А. А., Маковоз А. А., Майсейкова И. А. Анализ частоты встречаемости брыжеечного лимфаденита по данным учреждения «Гомельская областная клиническая больница» с 2015 по 2018 гг.	217
Правдиков В. А., Гостев Р. О., Медведев М. А. Современные методики лапароскопии в лечении грыж передней брюшной стенки	219
Ратомская Я. В., Филимонов П. А. Тактика при неязвенных кровотечениях из верхних отделов желудочно-кишечного тракта	220
Романюк Т. И., Бронова А. А. Микробный пейзаж при инфекции нижних мочевыводящих путей у женщин	222
Сильвистрович В. И., Клапкова Т. Н., Калоша В. С. Социально-демографическая характеристика пациентов с нейроишемической формой синдрома диабетической стопы с высоким риском ампутации конечности	224

Сильвистрович В. И., Плодунова А. С., Кутько О. П. Хирургическое лечение диабетической остеоартропатии Шарко	226
Слепченко П. В., Жилинский Н. С. Оценка методов лечения дивертикулярной болезни кишечника	227
Сотникова В. В., Колесникова К. И. Заболеваемость различными формами острого аппендицита в зависимости от ИМТ, пола и возраста у взрослого населения Гомельского региона	229
Трухан О. Ю., Добрук Е. А. Рефлюксирующий уретерогидронефроз: диагностика и лечение	231
Цыганок Е. В., Мурашко А. Н., Ким К. М. Анализ причин смерти при циррозе печени	232
Чернышева А. Р. Математическое описание адсорбции йода на разных видах шовного материала	234
Шестель И. В., Крот А. А. Структура и исходы хирургических операций при лечении острой кишечной непроходимости	236

Научное издание

**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ
РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ
МЕДИЦИНЫ**

**Сборник научных статей
XI Республиканской научно-практической конференции
с международным участием студентов и молодых ученых
(г. Гомель, 2–3 мая 2019 года)**

В восьми томах

Том 8

В авторской редакции

Компьютерная верстка *С. Н. Козлович*

Подписано в печать 10.05.2019.

Тираж 15 экз. Заказ № 169.

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий № 1/46 от 03.10.2013.

Ул. Ланге, 5, 246000, Гомель.