

ISSN 2224-6975

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

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

Сборник научных статей
XV Республиканской научно-практической конференции
с международным участием студентов и молодых ученых
(г. Гомель, 4–5 мая 2023 года)

В девяти томах

Том 5

Гомель
ГомГМУ
2023

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 пятый том сборника вошли материалы секций «Гигиенические науки. Экологическая и радиационная медицина», «Общественное здоровье и здравоохранение», «Симуляционное обучение в медицине».

Редакционная коллегия: **И. О. Стома** – 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; **И. А. Никитина** – кандидат биологических наук, заведующий кафедрой общей, биоорганической и биологической химии; **В. В. Потенко** – доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой биологии с курсами нормальной и патологической физиологии; **Е. И. Михайлова** – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общей и клинической фармакологии; **М. Л. Каплан** – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой хирургических болезней № 1 с курсом сердечно-сосудистой хирургии; **Ю. М. Чернякова** – доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и ВПХ; **З. А. Дундаров** – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней № 2; **Т. Н. Захаренкова** – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии с курсом ФПКИП; **В. Н. Жданович** – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой анатомии человека с курсом оперативной хирургии и топографической анатомии; **И. Л. Кравцова** – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой гистологии, цитологии и эмбриологии; **И. А. Боровская** – кандидат филологических наук, доцент, заведующий кафедрой иностранных языков; **А. Л. Калинин** – доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней; **Е. Г. Малаева** – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой внутренних болезней № 1 с курсом эндокринологии; **Н. Н. Усова** – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой неврологии и нейрохирургии с курсами медицинской реабилитации и психиатрии; **Э. Н. Платошкин** – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой внутренних болезней № 2 с курсом ФПКИП; **А. О. Шпаньков** – подполковник медицинской службы, начальник военной кафедры; **В. Н. Бортновский** – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой экологической и профилактической медицины; **С. Н. Бордак** – кандидат философских наук, доцент, заведующий кафедрой социально-гуманитарных дисциплин; **Е. И. Козорез** – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой инфекционных болезней; **И. В. Буйневич** – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой фтизиопульмонологии с курсом ФПКИП; **Д. В. Топальский** – доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой микробиологии, вирусологии и иммунологии; **И. В. Михайлов** – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой онкологии; **И. Д. Шляга** – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой оториноларингологии с курсом офтальмологии; **Л. В. Дравица** – кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры оториноларингологии с курсом офтальмологии; **Л. А. Мартемьянова** – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой патологической анатомии; **А. И. Зарянкина** – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой педиатрии с курсом ФПКИП; **И. М. Петрачкова** – кандидат филологических наук, доцент, заведующий кафедрой русского языка как иностранного; **Г. В. Новик** – кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физвоспитания и спорта; **С. Н. Мельник** – кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой нормальной и патологической физиологии; **Д. П. Салливанчик** – доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой внутренних болезней № 3 с курсом функциональной диагностики; **А. М. Юрковский** – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии с курсом ФПКИП; **С. В. Коньков** – кандидат медицинских наук, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии.

Рецензенты: проректор по учебной работе, доктор биологических наук, профессор **В. А. Мельник**; проректор по лечебной работе, кандидат медицинских наук, доцент **В. В. Похожай**.

СЕКЦИЯ «ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НАУКИ. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И РАДИАЦИОННАЯ МЕДИЦИНА»

УДК 614.875

А. В. Алепко, Я. В. Комар

*Научный руководитель: к.м.н., доцент С. П. Сивакова;
старший преподаватель Г. Д. Смирнова*

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

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ НЕИОНИЗИРУЮЩЕГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА КОГНИТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ

Введение

За последнее десятилетие наблюдается рост использования смартфонов среди молодежи, что происходит одновременно с ростом распространенных психических расстройств в той же возрастной группе, включая сообщения о депрессивных состояниях, нарушении сна и суицидальных мыслях с серьезными последствиями для психического здоровья на протяжении всей жизни [1].

В наше время не только взрослые, но и подростки чрезмерно погружены в гаджеты, что порождает вопросы и опасения относительно влияния этих устройств на их физические и когнитивные способности. Проведенное исследование в шести азиатских странах, показало, что у подростков в возрасте от 12 до 18 лет общая распространенность владения смартфонами составляет 62 %, варьируясь от 41 % в Китае до 84 % в Южной Корее [2]. В нашем урбанистическом мире практически все профессии предполагают ежедневное активное использование электронных устройств: персонального компьютера и мобильных устройств для тех или иных целей. В свободное время всё чаще используются как один из способов досуга [3].

Цель

Проанализировать влияние неионизирующего электромагнитного излучения (НЭМИ) на здоровье и состояние человека в целом.

Материал и методы исследования

Валеолого-диагностическое исследование проводилось среди 112 студентов ГрГМУ в возрасте от 18 до 26 лет.

Анкетирование и анализ результатов проводились на базе интернет-платформы Google Forms с последующей статистической обработкой данных в программе Microsoft Office Excel 2013 и Statistica 10.0. Проводилась оценка когнитивного состояния респондентов с использованием теста на концентрацию внимания по методике Мюнстербера и «Теппинг-теста».

Критерии включения: наличие информационного согласия.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе исследования выявлено, что преобладающая часть респондентов считают свое состояние здоровья удовлетворительным (70 %). Касаемо наличия электромагнитных приборов, то мобильный телефон является наиболее встречающимся. При этом в

основном его носят в кармане брюк (66,1 %), у меньшинства он остается или в рюкзаке/сумке (32,5 %) или в нагрудном кармане (1,3 %). У половины респондентов мобильный телефон в течение сна находится на тумбочке, расположенной рядом с кроватью (56,8 %), а у каждого пятого (20 %) – под подушкой. Остальные оставляют его либо в другом конце комнаты (13,7 %), либо на полу под кроватью (10 %). В среднем респонденты пользуются гаджетами в течение дня на постоянной основе (32,5 %). Как показали проводимые исследования, 33,8 % респондентов пользуются 4–6 часов, 21,3 % – 7–9 часов в сутки; и только 12,5 % участников используют их 1–3 часа в сутки.

Информированием о влиянии на здоровье неионизирующего электромагнитного излучения интересуется большинство респондентов (63,7 %). В то же время они считают НЭМИ современной угрозой, влияющей на формирование здоровья человека (50 %). Об электромагнитной аллергии имеют представление лишь 13,8% респондентов.

Нервная система по выбору исследуемых является наиболее уязвимой к влиянию НЭМИ (65 %), далее идут сердечно-сосудистая (10 %), половая (7,5 %), желудочно-кишечный тракт и эндокринная (5 %); иммунная (3,7 %) и дыхательная (2,5 %) системы.

Как отмечали респонденты, длительное использование НЭМИ способствует возникновению головной боли (62,5 %), снижению когнитивных процессов из-за плохого самочувствия (50 %), ухудшению общего состояния (44,9 %), отсутствию бодрости (25,3 %). Также отмечалось ухудшение продолжительности сна: постоянная сонливость (38,8 %), а также другие проблемы, связанные с качеством сна (31,3 %).

О методах защиты от НЭМИ имеют представление лишь 28,7 % респондентов, считая, что для снижения негативного влияния НЭМИ, нужно увеличить расстояние от источников излучения (83,8 %), снизить время пользования электроприборами (76,3 %) и не включать одновременно большое число электроприборов (67,5 %).

Изучение в динамике умственной работоспособности и концентрации внимания (тест по методике Мюнстерберга) показало у большинства исследуемых снижение данных показателей после часового пользования гаджетами. Средняя величина подвижности нервных процессов и их динамики при проведении «Теппинг-теста» также снижались. Характеристика типов расположения и количества точек показала, что у большинства респондентов выявлен ровный тип средней характеристики нервной системы до начала исследования, но после часового использования гаджетов результаты практически у всех изменились.

Выводы

Таким образом, исследование показало, что респонденты не осведомлены в достаточной мере не только о вредном влиянии гаджетов на собственный организм, но и методах защиты. Также было выявлено, что наиболее уязвимой к влиянию НЭМИ является центральная нервная система, о чем свидетельствует после часового использования гаджетов появление нарушений сна, усталости, головной боли и прочих симптомов, характерных для нарушений нервной деятельности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Sohn, S. Y. Prevalence of problematic smartphone usage and associated mental health outcomes amongst children and young people: a systematic review, meta-analysis and GRADE of the evidence / S. Y. Sohn // BMC psychiatry – 2019. – Vol. 19, № 1. – P. 1–10.
2. Rashid, S. M. M. Prevalence and impact of the use of electronic gadgets on the health of children in secondary schools in Bangladesh: A cross-sectional study / M. M. S. Rashid // Health science reports – 2021. – Vol. 4, № 4. – P. 1–9.
3. Jacobsen, W. C. The wired generation: academic and social outcomes of electronic media use among university students / W. C. Jacobsen // Cyberpsychology, behavior and social networking – 2011. – Vol. 14, № 5. – P. 275–280.

Я. А. Балашова

Научный руководитель: к. м. н., доцент Л. П. Мамчиц

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ

Введение

В последние годы все больше внимания уделяется проблеме ухудшения самочувствия студентов медицинских вузов. Это связано с увеличением заболеваемости в период их профессиональной подготовки вследствие снижения функциональных резервов и работоспособности организма [2].

Высокие умственные и психоэмоциональные нагрузки, восприятие и обработка информации в условиях нехватки времени, несоответствие между интенсивностью работы и полезностью отдыха, особенно во время занятий, интенсивное использование компьютерных технологий в учебном процессе являются факторами, провоцирующими возникновение и развитие психосоматической патологии у студентов. В период обучения к ним предъявляются самые высокие требования по сравнению со студентами из других университетов [1, 5].

Поэтому изучение состояния здоровья, обучающихся является актуальным вопросом. Постановка проблемы здоровья в число основных задач общественного развития определяет актуальность ее теоретической и практической разработки. Необходимо разрабатывать организационно-методические подходы к сохранению индивидуального здоровья, воспитанию потребности в здоровом образе жизни и ответственном отношении не только к своему собственному здоровью, но и к необходимости формирования культуры здоровья у такой категории населения, как студенты. Одной из приоритетных задач образования должно стать сохранение и укрепление здоровья у студентов, формирование у них ценностей здоровья и здорового образа жизни [2].

Цель

Изучение состояния здоровья и заболеваемости студентов Гомельского государственного медицинского университета в период обучения.

Материал и методы исследования

Материалом для исследования послужили результаты периодических медицинских осмотров среди студентов медицинского университета за 2021–2022 гг., анкетирования по специально разработанному вопроснику, включающему общие данные о студенте, сведения об образе жизни и состоянии здоровья. В исследовании приняли участие студенты медицинского университета с 1 по 6 курс. Проанализировано 90 анкет.

Средний возраст респондентов составил 20 ± 2 года. Статистический анализ данных проводился при помощи программного обеспечения Microsoft Excel.

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам медицинского осмотра все обучающиеся распределены группы диспансерного наблюдения в зависимости от их состояния здоровья (таблица 1).

При оценке состояния здоровья студентов за 2022 год установлено, что 8 % (225 человек) относятся к 1-й группе здоровья, 64,6 % (1852 человек) – ко 2-й, 27 % (778) – к 3-й.

К основной группе по физкультуре относится 709 студентов (35%), к подготовительной – 874 (43,1 %), в специальной медицинской группе (СМГ) занимается 370 студентов (18,3 %).

Таблица 1 – Сведения о медицинском обеспечении студентов ГГМУ в 2022 году

Количество студентов	Распределение обучающихся на группы диспансерного наблюдения			Распределение на медицинские группы по физической культуре				Освобожден от занятий физкультурой
	Д 1	Д 2	Д 3	основная	подготовительная	СМГ	ЛФК	
Всего	абс. число	абс. число	абс. число	абс. число	абс. число	абс. число	абс. число	абс. число
2866	225	1852	778	709	874	370	21	52
100 %	8 %	64,60 %	27 %	35 %	43,1 %	18,30%	1 %	2,60 %

При сравнении с 2021 годом к 1-й группе относилось 11,9 % (306), ко 2-й – 66,3 % (1699), 3-й – 21,4 % (547). Таким образом во 2-й и 3-й группе процентное соотношение людей увеличилось.

Наиболее распространенной патологией среди студентов всех вузов являются болезни органов дыхания, 90 % из них приходится на острые респираторные инфекции. Практически каждый четвертый студент обращается за медицинской помощью по поводу острых респираторных инфекций в течение года. Широкая распространенность данных инфекций объясняется легкостью передачи возбудителя от человека к человеку, замкнутостью коллективов, отсутствием стойкого иммунитета после перенесенной инфекции и, в целом, снижением иммунной защиты у жителей больших городов (вследствие загрязнения атмосферного воздуха и др.).

В течение предыдущего года обучения 22,2 % болели 1 раз в год острыми респираторными инфекциями (ОРИ), 47,8 % – 2–3 раза и 26,7 % – 4 и более раз. Девушки достоверно чаще болели, чем юноши 1 и более раз в год. Среднее число заболеваний на одного студента составило $2,76 \pm 1,81$ случая.

В структуре хронической патологии наиболее часто регистрировались заболевания глаз (25,6 %), заболевания пищеварительной системы (16,8 %) и заболевания опорно-двигательного аппарата (16,7 %).

Наиболее значимые факторы риска развития донозологических состояний и патологии различных органов и систем для студентов по ранее проведенным исследованиям такие, как значительные учебные нагрузки, недостаточное пребывание на свежем воздухе, отсутствие оптимального двигательного режима (таблица 2).

Таблица 2 – Наиболее значимые факторы риска здоровья по данным анкетирования обучающихся [5]

Характер патологии	Наиболее значимые факторы риска
Болезни органов пищеварения	Пол (чаще у девушек), кратность приема пищи, табакокурение (длительность и количество выкуриваемых сигарет)
Нервно-психические и сердечно-сосудистые заболевания	Большая учебная нагрузка, пол, недостаточная двигательная активность
Болезни органов дыхания	Табакокурение (у курящих чаще встречались, чем у некурящих), пол (девушки чаще болели ангинами, бронхитами, ОРИ), недостаточная двигательная активность (у занимающихся в спортивных секциях частота заболеваний меньше)

Выводы

1. Наибольшее количество студентов относится ко второй группе здоровья, у которых нет хронических заболеваний, но имеются некоторые функциональные и морфофункциональные нарушения; часто и (или) длительно болеющие острыми респираторными инфекциями.

2. Студенчество как временная общность молодых людей, объединенных единой целью в овладении специальности, имеет различный предшествующий социальный опыт, различные адаптационные возможности и состояние здоровья. На адаптацию, состояние здоровья, уровень и характер заболеваемости студентов оказывают влияние особенности учебной деятельности и образ жизни.

3. Самокоррекция образа жизни, рациональное питание и оптимальный режим двигательной активности студентов может способствовать улучшению их субъективного здоровья, оптимизации учебного процесса и качественной подготовки к будущей профессии.

4. Дальнейшее наблюдение и изучение причин и факторов высокой частоты выявленных патологий среди студентов целесообразно продолжить для выявления и снижения факторов риска развития заболеваний, а также их профилактики.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Каскаева, Д. С. Динамика заболеваемости студентов Красноярского государственного медицинского университета от 1 к 6 курсу обучения / Д. С. Каскаева, Е. Б. Дашиева // Успехи современной науки. – 2017. – Т. 9, № 4. – С. 179–184. – EDN YRPBTH.

2. Каскаева, Д. С. Анализ заболеваемости студентов- выпускников Красноярского государственного медицинского университета / Д. С. Каскаева, Е. Б. Дашиева // In Situ. – 2016. – № 12. – С. 73–78. – EDN XESZGX.

3. Мониторинг заболеваемости студентов первого курса в ходе медицинского осмотра в 2016-2021 годах в Северо-Восточном федеральном университете / М. И. Сентизова, С. В. Евсеева, Е. И. Сентизова, С. С. Гуляева. – 2022. – № 6(135). – С. 94–97. – EDN DEYRJE.

4. Артеменков, А. А. Динамика заболеваемости студентов в процессе обучения / А. А. Артеменков // Здравоохранение Российской Федерации. – 2012. – № 1. – С. 47–49. – EDN OPFDQB.

5. Мамчиц Л. П. Влияние особенностей учебной деятельности студентов на психоэмоциональное состояние / Л. П. Мамчиц, М. А. Чайковская // Психология здоровья и болезни: клиничко-психологический подход: Материалы IX Всероссийской конференции с международным участием. Под редакцией П.В. Ткаченко. – Том. Часть I. – 2019. – С. 185–191.

УДК 614.88-051-039.4

В. С. Беляцкий

Научный руководитель: ассистент Е. В. Гандыш

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА СТАНЦИЙ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТРУДОВОГО СТАЖА

Введение

Производственная деятельность сопряжена с большим числом рисков для здоровья человека которые не всегда возможно устранить, но возможно минимизировать их влияние. Это так называемый «профессиональный риск» – вероятность повреждения здоровья или утраты трудоспособности, либо смерти работающего в результате воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов [1]. Работники организаций здравоохранения в ходе рабочего процесса подвергаются воздействию вредных физических, химических, биологических, психоэмоциональных и эргономических факторов. В связи

со спецификой работы сотрудников скорой медицинской помощи они постоянно подвержены воздействию внешних факторов, которые в последствии и приводят к различного рода отклонениям в состоянии здоровья [2–4].

Кроме того, постоянное воздействие стрессовых факторов, а также личностные факторы способствуют развитию синдрома эмоционального выгорания, что может, в свою очередь, способствовать возникновению urgentных состояний, соматических и психосоматических патологий [5].

Цель

Оценить заболеваемость медицинского персонала станций скорой медицинской помощи в зависимости от трудового стажа.

Материал и методы исследования

Для анализа заболеваемости с временной утратой трудоспособности использовались данные, полученные методом выкопировки из отчетов о временной нетрудоспособности работников станции скорой медицинской помощи г. Гомеля: врачей, фельдшеров выездных бригад и санитаров. Использовались интенсивные и экстенсивные показатели по отдельным нозологическим формам и группам болезней, за период 2021–2022 гг. Также методом анкетирования по специально разработанной анкете изучались различные социально-гигиенические факторы, влияющие на здоровье медперсонала. Анкета размещалась на базе Интернет-платформы Google Forms. Всего в опросе приняли участие 196 человек в возрасте от 22 до 69 лет (средний возраст – $33 \pm 4,2$ года). Из них 78 мужчин (39,8 %) и 118 женщин (60,2 %). Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием компьютерной программы Microsoft Excel 2016.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ заболеваемости медицинских работников станций скорой медицинской помощи города Гомеля показал, что первое рейтинговое место заняли болезни опорно-двигательного аппарата (31,6 %). Доля болезней мочеполовой системы составила 26,5 %, заболеваний сердечно-сосудистой системы – 19,4 %, болезни органов дыхания – 18,4 %. Процентная доля иных классов болезней не превышала 4 %.

Влияние трудового стажа на здоровье сотрудников скорой медицинской помощи имеет огромное значение, так как на протяжении более длительного времени они подвергаются воздействию производственных и других факторов, поэтому все респонденты были разделены в зависимости от трудового стажа на 4 группы: 1-я группа – менее 5 лет стажа ($n = 50$), из них 27 (54 %) мужчин и 23 (46 %) женщины; 2-я группа – от 6 до 10 лет ($n = 47$), 20 (42,6 %) мужчин и 17 (57,4 %) женщин; 3-я группа – от 11 до 20 лет ($n = 51$), 15 (29,4 %) мужчин и 36 (70,6 %) женщин; 4-я группа – свыше 20 лет ($n = 48$), 18 (37,5 %) мужчин и 30 (62,5 %) женщин.

Среди женщин 4-й группы имеют хронические заболевания 26 человек (86,9 %). Наиболее часто регистрируются болезни сердечно-сосудистой системы (артериальная гипертензия, ИБС, мигрень) и составили 40 %. На долю заболеваний опорно-двигательного аппарата (артрит, коксартроз, остеохондроз, дисплазия тазобедренного сустава) пришлось 33 %; аллергические заболевания и заболевания кожных покровов (аллергический ринит, дерматит) – 13,3 %, мочеполовой системы (хронический пиелонефрит) – 4,5 %.

Среди мужчин 4-й группы у 14 (77,8 %) выявлены хронические заболевания. Как и среди женщин первое место также заняли заболевания сердечно-сосудистой системы (артериальная гипертензия, ИБС), однако их процентная доля оказалась существенно большей и составила 77,8 %. На таком же высоком уровне регистрировались заболевания опорно-двигательного аппарата (остеохондроз, артрит, коксартроз, радикулит) – 74,4 %,

на долю заболеваний дыхательной системы (хронический тонзиллит, бронхит) пришлось 48,9 %, мочеполовой системы (простатит) – 28,6 %.

У всех женщин 3-й группы, согласно анализу, имеются хронические заболевания, в то время как среди мужчин – у 33,3 %. Среди женщин преобладают заболевания мочеполовой системы (цистит, мочекаменная болезнь, хронический пиелонефрит) – 55,6 %, аллергические заболевания и болезни кожных покровов (пищевые, холодовые аллергические дерматит) – 33,3 %, сердечно-сосудистой системы (артериальная гипертензия) – 22,2 %.

Все мужчины данной группы страдают от заболеваний опорно-двигательного аппарата (остеохондроз, артрит, радикулит) и 40 % – от заболеваний дыхательной системы (хронический бронхит, тонзиллит).

Во 2-й группе на долю женщин с хроническими заболеваниями пришлось 58,8 % случаев, мужчин – 30 %. У женщин преимущественно регистрировались заболевания мочеполовой системы (пиелонефрит, эрозия шейки матки) – 80 %; сердечно-сосудистой (артериальная гипертензия, мигрень) – 40 % и дыхательной (фронтит, синусит, тонзиллит) – 20 %.

Среди мужчин с данным стажем беспокоят в основном заболевания опорно-двигательной системы (сколиоз, остеохондроз) – 33,3 %.

52,1 % женщин и 26,6 % мужчин 1-й группы имеют в анамнезе хронические заболевания. Мужчины с данным в большей степени страдают заболеваниями дыхательной системы (бронхит, синусит, бронхиальная астма) – 55,6 %; сердечно-сосудистой системы (врожденный порок сердца, мигрень, вегетососудистая дистония, артериальная гипертензия) – 22,2 %; опорно-двигательного аппарата (остеохондроз) – 33,3 % и болезни кожных покровов (дерматит) – 33,3 %.

Женщины же в свою очередь страдают в большей степени болезнями дыхательной системы (тонзиллит, бронхит) – 66,6 %, мочеполовой (циститы, пиелонефрит) – 50 % и аллергическими заболеваниями (крапивница, пищевая аллергия) – 16,7 %.

Из числа опрошенных лиц, которые болели за год 2 и более раз обращались за медицинской помощью только 28 % респондентов. При этом обращались к врачам только по месту работы, т. е. неофициально. Большая часть анкетированных (84,3 %) в основном занимались самолечением. Обращаемость для получения листа нетрудоспособности была крайне низкая особенно в 1-й группе и лишь в тех случаях, когда выполнять свои трудовые обязанности было крайне сложно.

Важным критерием анализа заболеваемости персонала станций скорой помощи являлось количество листов временной нетрудоспособности и было установлено, что у 64 % сотрудников наличие временной нетрудоспособности возникало до 2 раз в год, у 2 % – до 2 раз в месяц, еще у 10 % – временная нетрудоспособность была связана с уходом за заболевшим ребенком. Из вышеописанных респондентов 51 % связывают временную утрату трудоспособности со своей трудовой деятельностью (болезни сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарата, а также вследствие инфекционных заболеваний).

Несмотря на большое влияние биологического фактора на медперсонал станций скорой помощи, иммунизацию против воздушно-капельных инфекций прошли не все. Так, против коронавирусной инфекции прошли вакцинацию 58 % респондентов, против гриппа – 47 %, от двух вышеперечисленных инфекций – 38 %.

Выводы

Анализируя заболеваемость медицинского персонала станций скорой медицинской помощи установлено, что наиболее высокие уровни заболеваемости регистрировались в группах медработников со стажем работы более 10 лет. Самыми распространенными заболеваниями являются заболевания опорно-двигательного аппарата, мочеполовой,

сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Низкий уровень медицинской активности, особенно в стадии формирования хронической патологии у молодых специалистов, требует принятия комплексных мер и особого внимания со стороны руководства учреждений здравоохранения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Попов, В. М. От охраны труда к безопасности и гигиене труда / В. М. Попов // Безопасность труда в промышленности. – 2014. – № 2. – С. 17–23.
2. Болобонкина, Т. А. Заболеваемость медицинского персонала выездных бригад скорой медицинской помощи / Т. А. Болобонкина, А. А. Дементьев, Н. В. Минаева, О. В. Медведева // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2021. – Т. 29. – № 6. – С. 1536–1541.
3. Корехова, М. В. Профессиональный стресс в деятельности фельдшеров скорой медицинской помощи / М. В. Корехова, И. А. Новикова, А. Г. Соловьев // Медицина труда и промышленная экология. – 2019. – Т. 59. – № 7. – С. 417–423.
4. Красовский, В. О. Профессиональные риски здоровью персонала выездных бригад службы скорой медицинской помощи / В. О. Красовский, Л. М. Карамова, Г. Р. Башарова // Скорая медицинская помощь. – 2020. – Т. 21. – № 4. – С. 17–23.

УДК [613.165.2+613.167]:365.22

А. А. Бурцева

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИНСОЛЯЦИОННОГО РЕЖИМА И ОСВЕЩЕНИЯ ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ У СТУДЕНТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ ИХ ПРОЖИВАНИЯ

Введение

Свет – один из важнейших факторов внешней среды, оказывающий разностороннее биологическое действие на организм и играющий важную роль в сохранении здоровья и высокой работоспособности. Важным для нас критерием является освещенность, под которой понимается плотность светового потока на освещаемой поверхности. Световое солнечное излучение является первичным стимулом, регулирующим циркадную систему, которая контролирует суточные ритмы сна и бодрствования, температуру тела, гормональную секрецию и другие физиологические функции, включая познавательную деятельность [2].

Рациональное освещение рабочего места студента способствует нормальному функционированию органа зрения, повышает жизненный тонус, повышает работоспособность, которая так необходима студента медицинского университета [1].

Цель

Изучить качество освещения жилых помещений, произвести сравнительный анализ обеспечения освещенности рабочих мест иногородних студентов, проживающих в общежитиях, и студентов города Гомеля.

Материал и методы исследования

Оценку качества освещенности проводили социологическим методом. С этой целью был проведен интернет – опрос по анкете «Оценка гигиены света рабочего места студентов Гомельского государственного медицинского университета», размещенной на базе электронного ресурса <https://docs.google.com/forms>. Всего в опросе приняли участие 134 студента 1–4 курса ГомГМУ. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием программы Microsoft Excel 2016.

Результаты исследования и их обсуждение

Освещение помещений может создаваться как за счет естественного света, так и искусственного. В исследуемых помещениях используется боковое, верхнее и комбинированное естественное освещение, единый световой климат. Произведена оценка инсоляционного режима, так как общежития и жилые дома студентов располагаются по всей территории города Гомеля, а некоторые и за ее пределами.

Таблица 1 – Типы инсоляционного режима помещений

Инсоляционный режим	Ориентация по сторонам света	Время инсоляции, час	% инсолируемой площади помещения	Количество тепла за счет солнечной радиации, кДж/м ² (ккал/м ²)
Максимальный	ЮВ, ЮЗ	5–6	80	Свыше 3300 (550)
Умеренный	Ю, В	3–5	40–50	2100–3300 (500–550)
Минимальный	СВ, СЗ	Менее 3	Менее 30	Менее 2100 (500)

Произведено измерение глубины помещений – отношение расстояния от светонесущей до противоположной стены, с целью определения коэффициента заглубления (КЗ), при среднем расстоянии от пола до верхнего края окна равном 2,4 м.

По итогам опроса в общежитии проживают 53,7 % студентов (72), остальные же 46,3 % (62) являются либо жителями города Гомеля, либо арендуют жилье.

Таблица 2 – Наличие личного рабочего места у студентов

Место проживания	Наличие личного рабочего места	
	да	нет
Собственное жилье	98,4 % (61)	1,6 % (1)
Общежитие ГомГМУ	61,1 % (44)	38,9 % (28)

28 студентов, проживающих в общежитии, не имеют собственного рабочего места, что усложняет процесс подготовки к учебным занятиям, особенно актуален этот вопрос в темное время суток, когда естественное освещение отсутствует, а стандартного потолочного освещения недостаточно. Стоит отметить, что недостаок естественного освещения компенсируются использованием дополнительных источников искусственного освещения, например, настольные лампы, гирлянды, что будет рассмотрено далее.

По итогам опроса было установлено, что во всех помещениях используется естественное освещение. Боковое освещение используют 76,1 % (102) студентов, верхнее – 3 % (4), комбинированное – 20,9 % (28).

Таблица 3 – Оценка инсоляционного режима помещений

Время инсоляции, час	Место жительства	
	общежитие, (72 студента)	собственное жилье, (62 студента)
5–6	70,4 % (50)	64,5 % (40)
3–5	19,4 % (14)	22,6 % (14)
Менее 3	10,2 % (8)	12,9 % (8)

После анализа данных можно заключить, что наибольший процент помещений с максимальным инсоляционным режимом преобладает у студентов, проживающих в общежитиях ГомГМУ, что говорит о благоприятном расположении зданий, отсутствии зате-

ненности от расположенных рядом строений, высоких деревьев, что увеличивает время использования прямых солнечных лучей в помещении в течение дня.

Так как нам известно, что все принявшие участие в опросе студенты во время обучения используют дополнительные источники освещения, стоит рассмотреть вопрос о типе используемых ламп (лампы накаливания, люминесцентные лампы), а также возможные комбинации этих источников.

Таблица 4 – Дополнительные источники искусственного освещения

Используемый источник света	Место жительства	
	общежитие (72 студента)	собственное жилье (62 студента)
Настольная лампа	91,7 % (66)	96,8 % (60)
Лампа накаливания (потолочные лампы)	18 % (13)	25,8 % (16)
Люминесцентные лампы (потолочные лампы)	22,2 % (16)	22,6 % (14)
Гирлянды	2,8 % (2)	0 % (0)

В оценке типа дополнительного освещения рабочего места была предоставлена возможность выбрать несколько вариантов ответа, тем самым подобрав наиболее подходящую комбинацию, или предложить собственный вариант. Наиболее оптимальным вариантом обеспечения дополнительной освещенности является использование комбинации люминесцентной настольной и потолочной ламп. Однако, было выявлено, что использование люминесцентных ламп в достаточном количестве наблюдается у студентов, проживающих в общежитиях, в то время как студенты, проживающие на съемных квартирах или в собственном жилье, предпочитают лампы накаливания.

Далее был оценен коэффициент глубины заложения (заглубления) (КЗ) – отношение расстояния от светонесущей до противоположной стены к расстоянию от пола до верхнего края окна. КЗ не должен превышать 2,5, что обеспечивается шириной притоки (~20–30 см) и глубиной помещения (~6 м). Расстояние от пола до верхнего края окна принимали за $const = 2,4$. Среднее значение КЗ помещений среди студентов проживающих в общежитиях составило 1,69, для имеющих собственное жилье – 1,61, что соответствует гигиеническим нормативам.

Выводы

1. Более благоприятным инсоляционным режимом обладают помещения общежитий ГомГМУ. Коэффициент заглубления во всех исследуемых помещениях соответствует гигиеническим нормативам.

2. 38,9 % студентов, проживающих в общежитии не имеют личного письменного стола, что затрудняет подготовку к учебным занятиям.

3. В учебных помещениях рабочие места обучающихся рекомендуется располагать таким образом, чтобы свет от естественного освещения падал на них с левой стороны, также необходимо использование дополнительных источников искусственного освещения, предпочтительно выбирать люминесцентные лампы, так как они обладают высокой светоотдачей, а мягкий рассеянный свет благотворно влияет на зрение.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Общая и военная гигиена: учебное пособие / В. Н. Бортоновский [и др.] ; под ред. В. Н. Бортоновского. – Минск: Новое знание, 2018. – 520 с.
2. Гигиеническая оценка условий проживания в общежитии студентов-медиков / Ю. Э. Некрасова [и др.] // Международный студенческий народный вестник. – 2018. – № 5. – С. 38.
3. Гигиена и спектрально-энергетический паттерн света / В. А. Капцов [и др.] // Гигиена санитарная. – 2017. – Т. 96, № 2. – С. 101–106.

А. А. Володина

*Научные руководители: к.м.н., доцент С. П. Сивакова;
старший преподаватель Г. Д. Смирнова*

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

ВЛИЯНИЕ РОБОТИЗИРОВАННОЙ БЫТОВОЙ ТЕХНИКИ НА ДВИГАТЕЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ СТУДЕНТОВ В ТЕЧЕНИЕ ДНЯ

Введение

XXI век можно охарактеризовать как век автоматизированного труда. Роботизация повседневных процессов охватывает многие сферы жизни человека. Сегодня не редкость посудомоечная машина, робот-пылесос, мультиварки и кофемашины. Как результат, снижается двигательная активность человека в течение дня и создаются предпосылки к гиподинамии [1].

Гиподинамия – патологическое состояние, возникающее в результате ограничения двигательной активности, при котором наблюдается нарушение функций организма: опорно-двигательного аппарата, кровообращения, дыхания, пищеварения. Наблюдается также снижение силы сокращения мышц. Одним из физиологически важнейших компонентов нормальной жизнедеятельности человека, является физическая работа. Она оказывает влияние на мышечную систему, обмен веществ, дыхание, на деятельность нервной и других систем организма. Поэтому уровень двигательной активности способствует гармоничному развитию организма. Это формирует устойчивость человека к изменению условиям окружающей среды.

Гиподинамия не является заболеванием, но влечёт за собой серьёзные последствия. При отсутствии должной физической нагрузки снижается тонус мышц, уменьшается выносливость и работоспособность, нарушается обмен веществ. Гиподинамия способствует развитию многих неинфекционных заболеваний, таких как артрит, остеохондроз, остеопороз, аритмия, атеросклероз, сердечная и дыхательная недостаточность, нарушению кислородного обеспечения тканей и органов, снижению иммунитета, нарушения со стороны пищеварительной системы [2].

Студенты являются одной из самых предрасположенных к гиподинамии социальных групп, поскольку большая часть дня подразумевает работу с информацией в сидячем положении. Кроме этого, для экономии времени работу по дому выполняет роботизированная техника, что также сокращает количество физической нагрузки в течение дня. Большинство развлечений студентов включает фильмы и компьютерные игры, что тоже подразумевает увеличение статической нагрузки.

В результате многочисленных исследований выявлено, что среди молодежи считают себя здоровыми около 14–15 %. Примерно 60 % имеют высокий уровень нарушения адаптационных систем организма, а их иммунная система работает в режиме перенапряжения. Студенты испытывают огромное умственное напряжение, вызванное потоком информации в отдельных случаях переходящее в нервное истощение и переутомление, что приводит к снижению физической и умственной работоспособности на учебных занятиях. В результате постоянного нервного напряжения происходит накопление глюкокорти-

коидов в организме, что приводит к хроническому понижению настроения и сниженной мотивации, может стать причиной развития апатии, синдрома повышенной утомляемости и эмоционального выгорания [3].

В целом физическая активность складывается из нескольких слагаемых: физическая активность во время учебы (занятия физической культурой), общественно полезная и трудовая деятельность, физическая активность в свободное время. Снижение двигательной активности студентов усугубляется в результате игнорирования занятий по физической культуре в образовательном учреждении, продолжительной работа на занятиях без смены положения тела, плохой организации отдыха. Кроме того, причины гиподинамии наблюдаются и во внеклассной жизни студентов. Это малоподвижный образ жизни в целом, увлечение компьютерными играми, отсутствие интереса к самостоятельным занятиям физической культурой, редкое пребывание на свежем воздухе и вредные привычки, неправильная организация отдыха [4, 5].

Цель

Изучить влияние роботизированной бытовой техники на двигательную активность студентов и информированность их о взаимосвязи физической активности со здоровьем.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось среди 81 респондента в возрасте от 17 до 25 лет (из них 75 % – девушки, 25 % – мужчины). Анкетирование молодых людей проводилось в интернете с помощью Платформы Google forms. Критерии включения: наличие информированного согласия. Результаты обработаны с использованием этой же Платформы Google forms.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате исследования было выявлено, что 86,4 % студентов проживают во внеучебное время в городе, 13,6 % – в сельской местности. У жителей сельской местности более активный образ жизни ввиду менее развитой транспортной коммуникации и работы на участках. Среди всех респондентов 1,2 % делают утреннюю зарядку каждый день, 9,9 % стараются выполнять утреннюю зарядку через день, 25,9 % – редко выполняют зарядку по утрам, 63 % – вообще не делают зарядку с утра.

Роботизированная бытовая техника облегчает жизнь, в то же время снижает двигательную активность в течение дня. По результатам исследования у 4,9 % молодых людей в доме есть робот-пылесос, у 87,7 % – стиральная машина, 19,8 % – посудомоечная машина, 6,2 % – кофемашина, 16 % мультиварка, у 97,5 % есть компьютер, ноутбук или планшет. Работа с компьютером среди студентов достаточно распространена, при этом они часами сидят в обездвиженном, часто не физиологическом положении, что ограничивает отток крови от конечностей и органов, ухудшается трофика тканей. Данное состояние может служить фактором риска развития неинфекционных заболеваний. Телевизор смотрят 2,5 % студентов каждый день, 8,6 % – несколько раз в неделю, 22,2 % – редко и 66,7 % – вообще его не смотрят.

Развитие автомобиле и машиностроения способствует распространению гиподинамии во всех возрастных группах. По результатам исследования 60,5 % студентов предпочитают передвигаться по городу пешком, 7,4 % – на своем личном транспорте, 4,9 % используют велосипед, и 27,2 % передвигаются на городском транспорте.

Оценивают свою физическую активность как интенсивную 6,2 % молодых людей, 70,4 % – как умеренную, 23,5 % – низкую. Важной составляющей ее является физическая активность во внеучебное время. Среди участников исследования 24,7 % дополнительно уделяют свободное время какому-либо виду спорта несколько раз в неделю, 25,9 % – один раз в неделю, 49,4 % дополнительно не занимаются спортом.

Ходьба по ступенькам является хорошей кардиотренировкой, добавляя активности на протяжении дня. Среди всех молодых людей 48,1 % пользуются лифтом, 28,4 % – идут пешком, и 23,5 % – пользуются лифтом в случае сильной усталости.

Как показали результаты исследования, 51,9 % респондентов считают себя здоровыми, 7,4 % имеют хроническое заболевание сердечно-сосудистой системы, 16 % – опорно-двигательного аппарата, 13,6 % – пищеварительной системы, 2,5 % – нервной системы, 8,6 % – эндокринной системы. Среди участников исследования к концу занятий были выявлены следующие изменения состояния здоровья: сонливость 81,5 %; усталость 77,8 %; вялость 65,4 %; снижение работоспособности 54,3 %; плохое настроение 53,1 %; раздражительность 59,3 %; нарушение сна 49,4 %; общее недомогание 25,9 % и даже снижение аппетита 22,2 %.

Респонденты при опросе указывают на возможные изменения костно-мышечного аппарата и его дисфункцию (85,2 %); апатию, забывчивость, снижение работоспособности, быструю утомляемость (70,4 %); снижение тонуса нервной системы, утрата ранее приобретенных навыков (66,7 %); снижение иммунитета (61,7 %); возникновение нервов, депрессии (48,1 %); развитие ИБС, артериальной гипертензии (40,7 %); снижение легочной вентиляции и гипоксию тканей и органов (35,8 %) как последствия гиподинамии.

Таким образом, у молодых людей достаточно снижена физическая активность. В перерывах между учебными занятиями респонденты не выполняют физкультминутку. Причина, с одной стороны, заключается в небольших по длительности перерывах, и с другой стороны – в недопонимании важности и необходимости физкульт минутки для организма. Вследствие чего большая часть студентов чувствует в конце учебного дня симптомы переутомления.

Выводы

На основании проведенного исследования было установлено, что двигательная активность студентов снижена. Большая часть респондентов имеют явные предпосылки к гиподинамии. Состояние здоровья во многом обусловлено факторами вузовской среды, что ведёт к повышенным умственным нагрузкам, дефициту времени на сон, приём пищи, отдых, двигательную активность. Студенты осведомлены о последствиях гиподинамии и о риске заболеваний, связанных с недостаточной подвижностью.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Радковец, А. И. Проблема гиподинамии студенческой молодежи / А. И. Радковец // Современные проблемы формирования здорового образа жизни у студенческой молодежи: материалы Международной научно-практической интернет-конференции, Минск, 16–17 мая 2018 года. – Минск: Белорусский государственный университет, 2018. – С. 234–237. – EDN YSLQMX.
2. Евдокимова, А. А. Здоровый образ жизни студентов: гиподинамия и пути её преодоления / А. А. Евдокимова. – 2016. – № 3(3). – С. 12–15. – EDN ХНХНMR.
3. Яни, А. В. Влияние малоподвижного образа жизни на здоровье студентов. Профилактика гиподинамии / А. В. Яни, И. А. Каминская // Педагогика: традиции и инновации: IV международная очно-заочная научно-практическая конференция, Москва, 22 декабря 2018 года. – Москва: Научно-издательский центр «Империya», 2018. – С. 64–68. – EDN YYGMEX.
4. Ермолаев, Ю. А. Возрастная физиология учебное пособие для педагогических институтов по специальности 2106 «Биология» – допущено Министерством просвещения СССР / Ю. А. Ермолаев. – М.: Высшая школа, 1985. – 384 с.
5. Жулега, И. Д. Гиподинамия при сидячем образе жизни студентов / И. Д. Жулега // Молодежь и научно-технический прогресс: сборник докладов XIV международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. В 2-х томах, Губкин, 08–09 апреля 2021 года / Сост.: Е. Н. Иванцова [и др.]. Том 2. – Губкин-Старый Оскол: Общество с ограниченной ответственностью «Ассистент плюс», 2021. – С. 629-630. – EDN URDQDZ.

Н. А. Воронович

Научный руководитель: к.м.н., доцент Л. П. Мамчиц

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ПОСТКОВИДНЫЙ СИНДРОМ: ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП С УЧЕТОМ ИМЕЮЩИХСЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ВРЕДНЫХ ПРИВЫЧЕК

Введение

На сегодняшний день пандемия COVID-19 унесла более 6 млн жизней. Пока невозможно понять полное воздействие этого заболевания на здоровье во всем мире. Хотя острая фаза COVID-19 представляет собой опасную угрозу, но новая коронавирусная инфекция также может вызывать симптомы, которые остаются в течение длительного времени после того, как острая стадия болезни разрешилась [1].

Пандемия коронавирусной инфекции, сложные и недостаточно изученные механизмы которой вызывают расстройства функции многих органов и систем организма, обусловила появление новых проблем, далеких от разрешения. Появился термин «постковидный синдром», отражающий состояние пациента, перенесшего COVID-19, с отрицательным ПЦР-тестом и с симптомами, продолжающимися более 12 недель от начала заболевания, не объясняющимися альтернативным диагнозом [2].

По данным интернет ресурсов повышенная степень и тяжесть проявления постковидного синдрома отмечается у женщин. Сердечно-сосудистые симптомы и нарушения сна входят в число доминирующих жалоб среди женщин с постковидным синдромом (ПКС) [3].

Цель

Изучить особенности проявления постковидного синдрома у пациентов разных возрастных групп с учетом имеющихся заболеваний и вредных привычек.

Материалы и методы исследования

Материалом для исследования являлись данные историй болезни пациентов, перенесших COVID-19 и находящихся на лечении в учреждении здравоохранения «Мозырская городская больница» за период 2021–2022 гг. Изучено 35 историй болезни пациентов, детально проведен ретроспективный анализ 3 медицинских карт пациентов женского пола в возрасте 75, 47 и 40 лет, выборка данных осуществлялась случайным методом. Использованы статистические методы исследования, обработка и анализ исследуемых данных проводился с помощью программы Microsoft Office Excel 2016.

Результаты исследования и их обсуждение

За период 2021–2022 гг. в учреждении здравоохранения «Мозырская городская больница» с диагнозом коронавирусная инфекция было госпитализировано 5761 человек, из них 84,8 % составили пациенты в возрасте от 20 и более лет, средний возраст пациентов $47,5 \pm 3,4$.

Информация о состоянии здоровья выбранных пациенток до болезни и их образе жизни, клинической картине заболевания представлены в таблицах 1 и 2.

При поступлении в УЗ «МГБ» с коронавирусной инфекцией 1 пациентка уже имела сопутствующее заболевание из-за чего первоначально она находилась на лечении в кардиологическом отделении, а затем за счет положительного теста на COVID-19 была переведена в инфекционное.

Таблица 1 – Информация о состоянии здоровья пациенток до болезни и их образе жизни

Показатели	Пациентка 1	Пациентка 2	Пациентка 3
Возраст	75	47	40
Вес	85	125	110
Диагноз при поступлении	ИБС	Коронавирусная инфекция	Острый бронхит? Коронавирусная инфекция
Окончательный диагноз	Коронавирусная инфекция	Коронавирусная инфекция	Коронавирусная инфекция
Период	19.10.2022–28.10.2022	09.08.2021–17.08.2021	27.12.2022–06.01.2023
Степень	легкая	средняя	средняя
Сопутствующие заболевания	Кардиосклероз	Ожирение 4 степени	Ожирение 3 степени. Дисфункция ВНС
Вредные привычки	нет	Нет	курение
Продолжительность постковидного периода	4,5 месяца	2,5 месяц	4 месяца

Таблица 2 – Клинические показатели

Клинические показатели	Пациентка 1	Пациентка 2	Пациентка 3
АД	130/80	120/80	140/80
ЧСС	79	78	69
Лейкоциты	4.0	15,6	11,30
Эритроциты	4,65	5,54	5,08
Глюкоза	4,97	6,8	10,39
Холестерин	5,7	4,9	4,5
Гемоглобин	139	154	152
СОЭ	17	23	16
Мочевина	6,87	4,65	4,75
Креатин	71	84	80
Белок	65	82,5	81,5
К	4,79	3,9	4,64
Na	142,1	148	140,5
Тромбоциты	249	329	319

Постковидный период длился дольше чем у других пациенток и сопровождался следующими признаками: усталость, проблемы с памятью, сильный кашель, гипертензия и тяжелое дыхание, которые продолжались в течении 4,5 месяцев. У 2 пациентки не имеющих факторов способных оказать влияние на здоровье, постковидный период болезни прошли легче и быстрее чем у остальных пациенток. В то время как у 3 пациентки значительно была поражена дыхательная система.

Данные о особенностях протекания постковидного периода продемонстрированы в таблице 3.

Таблица 3 – Клинические особенности протекания постковидного синдрома у обследованных пациентов

Симптомы	Пациентка 1	Пациентка 2	Пациентка 3
Температура	36,4	36,7	36,8
Кашель	средний	Слабый	сильный
Слабость	+	+	–

Окончание таблицы 1

Симптомы	Пациентка 1	Пациентка 2	Пациентка 3
Развитие заболеваний	ИБС, Сердечная недостаточность	–	тяжелой степени бронхит
Потеря обоняния	–	+	–
Дыхание	тяжелое	нормальное	тяжелое
Нарушение сна	+	–	–
Головокружение	+	–	+
АД	повышенное	норма	норма
Глюкоза	–	повышена	повышена
Сердечные боли	+	–	–
Проблемы с памятью	+	–	–

Наиболее частыми симптомами являлись кашель, слабость, тяжесть дыхания и повышение сахара в крови.

Выводы

1. На тяжесть постковидного синдрома у данных пациенток влияли такие факторы как возраст, имеющиеся или перенесенные заболевания сердечно-сосудистой системы и наличие вредных привычек (курение).

2. В постковидном периоде наибольшие изменения отмечены со стороны дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Омарова, Х. Г. Постковидный синдром. Случай из практики / Х. Г. Омарова [и др.] // Медицинский оппонент. – 2022. – № 3 (19). – С. 76–80.
2. Трисветова, Е. Л. Синдром постуральной ортостатической тахикардии как проявление постковидного синдрома / Е. Л. Трисветова // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2022. – Т. 18. – № 2. – С. 200–208.
3. Сергеева, В. А. Нарушения сна, сердечно-сосудистые симптомы и динамика массы тела у женщин с постковидным синдромом / В. А. Сергеева, Т. Е. Липатова // Медицинский совет. – 2022. – Т. 16. – № 14. – С. 193–194.

УДК 004.382.7:613-053.81

К. С. Галицкая

Научный руководитель: ассистент Е. В. Гандыш

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРА В МОЛОДЖНОЙ СРЕДЕ

Введение

Компьютер стал важной и необходимой частью образа жизни современной молодежи. Масштабное компьютерное обучение, вхождение в мировую информационную сеть (Интернет), внедрение дистанционных форм обучения – неотъемлемая составляющая в развитии современной общеобразовательной и профессиональной школы, непрерывного и дополнительного послевузовского образования.

Широкая компьютеризация обучения наряду с массой позитивных моментов порождает множество проблем, как общего, так и специфического характера, обусловленных особенностями взаимодействия организма человека-пользователя и компьютера-машины [1].

Влияние на здоровье человека работы за персональным компьютером (ПК) в значительной степени зависит от организации рабочего места, возраста пользователя, состояния зрения, интенсивности работы с монитором. При высоком уровне компьютерных нагрузок утомление проявляется в первую очередь нарушениями в работе органа зрения. Интенсивное использование компьютера способствует увеличению статических нагрузок, что является предпосылкой к развитию или увеличению таких заболеваний опорно-двигательной системы, как искривление позвоночника, остеохондроз. Во время длительных занятий за компьютером возникает также значительное статическое и динамическое напряжение кистей рук, что может приводить к развитию туннельного синдрома. Гиподинамия в ряде случаев способствует ожирению. Кроме того, возрастает риск возникновения нарушений со стороны вегетативной нервной системы, которые могут выражаться в повышенной утомляемости, слабости, трудностях засыпания и дневной сонливости, апатии. Либо же, наоборот, отмечается излишняя темпераментность, вспыльчивость, быстрая отвлекаемость, рассеянность.

Специалисты различных отраслей знаний, обобщив результаты комплексных междисциплинарных исследований, пришли к выводу, что причиной отклонений здоровья пользователей персонального компьютера являются не столько сами компьютеры, как источники неблагоприятно действующих на организм факторов, сколько недостаточно строгое соблюдение принципов эргономики [2, 3].

Цель

Оценить гигиенические аспекты использования компьютера в молодежной среде Гомельской области.

Материал и методы исследования

Материалом для исследования были результаты анкетирования учащихся учреждений высшего и общего среднего образования Гомельской области, из которых 56 учащихся старших классов средних школ № 7 и № 61 г. Гомеля и 57 студентов Гомельского государственного медицинского университета. В исследовании использовался метод анонимного анкетирования по специально разработанной анкете. Всего обработано 113 анкет, из них 30 % (34 чел.) – представители мужского пола, 70 % (79 чел.) – женского. Средний возраст респондентов составил 17,5 лет. Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью компьютерной программы Microsoft Excel 2016.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе проведенного исследования установлено, что использование ПК является ежедневным как среди парней, так и среди девушек. При этом девушки проводят за ПК в среднем 2–4 часа в день и используют компьютер в большинстве своем для подготовки к занятиям. Парни же проводят по 4–6 часов за компьютером и используют ПК для игр и для подготовки к занятиям, причем большую часть времени предпочитают проводить за компьютером не связанное с учебной или познавательной деятельностью. Молодые люди, которые проводили более 10 часов за компьютером отмечали, что используют его в связи с удаленной работой.

При длительном и непрерывном (более двух часов) использовании компьютера и парни, и девушки отмечали, что испытывали неприятные ощущения такие как боли в спине 42 %, шейном отделе позвоночника 26 % и в запястьях 12 %. При этом 35 % парней и 33 % девушек не отмечали у себя каких-либо неприятных ощущений во время работы за компьютером.

Ощущение усталости и жжения глаз во время работы за компьютером никогда не испытывали только 13 % опрошенных. Каждый второй респондент время от времени отмечал снижение остроты зрения во время работы за компьютером. У 8 % студентов во время работы на компьютере отмечалось изменение восприятия красок.

В целом, при работе на ПК парни чаще чем девушки жаловались на расстройство зрения такие как: усталость глаз, искажения зрения.

Комплекс мероприятий по профилактике статического и зрительного утомления при работе с ПК должен включать в том числе упражнения для глаз через каждые 20–25 мин работы за ПК, при этом 65 % парней отмечали, что никогда не делают гимнастику для глаз, 29 % делают гимнастику для глаз иногда и только 6 % делают ее постоянно. Отношение девушек к профилактическим упражнениям следующее: 43 % отмечали, что никогда ее не делают, 46 % – иногда и 11 % регулярно выполняют упражнения при работе за ПК. Кроме того, девушки чаще чем парни делают перерывы, если долго работают за компьютером. И только 4 % девушек никогда не делает перерывов при длительной работе за ПК в отличие от парней, которых составило 26 %.

Подавляющее большинство парней отмечали, что имеют постоянное желание играть в игры на компьютере и 56 % опрошенных парней проводили хотя бы одну ночь за компьютером, а также забывали о приеме пищи. Среди девушек только 8 % отметили наличие постоянного желания играть в компьютерные игры, 90 % девушек никогда не забывали о приеме пищи заигравшись за компьютером. Так же лица мужского пола более подвержены плохому, раздражительному настроению в случае неисправности компьютера. Что может указывать на зависимость от компьютера, которая у лиц мужского пола выражена выше, чем у женского.

На вопрос «Знаете ли Вы профилактические методы, предупреждающие неблагоприятные последствия работы за компьютером?» дали утвердительный ответ 75 % юношей и 67 % девушек. При этом всего 6 % респондентов знают оптимальные расстояния от экрана видеомонитора до глаз пользователя и клавиатуры от края стола. О том, что кресло должно быть подъемно-поворотным и регулируемым по высоте и углам наклона сиденья и спинки знали 12 % анкетированных.

Влияние компьютера на здоровье человека большинство молодых людей (40 %) считают незначительным. В тоже время, 10 % девушек считают, что компьютер не может нанести вред здоровью в отличие от парней, которых составило 41 %.

Выводы

Таким образом, в результате проведенного исследования установлено, что в современном мире значение компьютера в молодежной среде особенно велико. Молодые люди используют его ежедневно как для подготовки к занятиям, так и для организации своего досуга. В то же время было установлено, что девушки проводят меньше времени за компьютером по сравнению с парнями. Риск формирования компьютерной зависимости, более выраженный у парней чем у девушек. Большинство молодых людей испытывают те или иные признаки «компьютерного синдрома» в виде нарушений зрительного анализатора, нервной системы и опорно-двигательного аппарата, усугубляемые их низкой гигиенической грамотностью либо недостаточной активностью в отношении собственного здоровья при работе за компьютером.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ганижева, Н. Ж. Негативное влияние компьютера на здоровье человека / Н. Ж. Ганижева // Молодой ученый. – 2021. – № 33 (375). – С. 2–3.
2. Габитов, Д. Д. Влияние компьютера на здоровье человека / Д. Д. Габитов, Г. М. Рудакова // Лесной и химический комплексы – проблемы и решения: Сборник материалов по итогам Всероссийской научно-практической конференции, Красноярск, 02–04 сентября 2019 года. – Красноярск: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», 2019. – С. 396–399.
3. Шведов, Г. И. Негативные факторы воздействия компьютера на здоровье человека / Г. И. Шведов, Л. П. Друганова, Т. В. Шаева // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2008. – № 32. – С. 85–88.

Е. В. Галкина

*Научный руководитель: к.м.н, доцент В. Н. Бортновский
Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь*

ОЦЕНКА ИНФОРМАЦИОННОЙ ЗАВИСИМОСТИ СРЕДИ УЧАЩИХСЯ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА И СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Введение

Информационная гигиена – раздел медицинской науки, изучающий закономерности влияния информации на психическое, физическое и социальное благополучие человека, его работоспособность, продолжительность жизни, общественное здоровье социума, разрабатывающий нормативы и мероприятия по оздоровлению окружающей информационной среды и оптимизации интеллектуальной деятельности [1]. Основной проблемой информационной гигиены в современном мире является информационная зависимость среди молодежи. Информационная зависимость как социально-психологический феномен возникает у человека, в процессе использования различных средств массовой коммуникации, непрерывного поиска необходимой ему информации, содержание и вид которой формирует определенную форму зависимости [2].

Цель

Изучить, проанализировать и сравнить уровень информационной гигиены среди студентов медицинского университета и учащихся медицинского колледжа.

Материал и методы исследования

Был проведен опрос среди 60 студентов УО «Гомельский государственный медицинский университет», и 30 учащихся УО «Борисовский государственный медицинский колледж» в возрастной категории от 18 до 22 лет. Опрос включал в себя 20 вопросов с различными вариантами ответов. Статистическую обработку полученного материала осуществляли с использованием пакета прикладных программ Excel 2016. Результаты анализа считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе проведения анкетирования, была произведена оценка количественного и качественного уровня информационной зависимости среди студентов медицинского университета и учащихся медицинского колледжа.

Количественная оценка информационной зависимости включала в себя частоту и время проведенное при поиске информации или ее использовании. Данные полученные в результате исследования представлены в таблице 1.

Исходя из полученных данных, видно, что показатель ежедневного просмотра новостей в Интернете различается незначительно как среди учащихся медицинского колледжа, так и среди студентов медицинского университета, и составляет 43,3 и 45 %, соответственно. В результате анализа количества времени, затраченного на посещение новостных каналов/сайтов было выявлено, что учащиеся (66,7 %) и студенты (63,8 %) медицинских учреждений образования тратят не более 15 минут в день при посещении новостных каналов/сайтов. Однако, и учащиеся медицинского колледжа (53,3 %), и студенты медицинского университета (50 %) затрачивают по 4–7 часов в течение дня на использование компьютера/смартфона.

Таблица 1 – Количественная оценка информационной зависимости среди студентов медицинского университета и медицинского колледжа

Исследуемый критерий	Варианты ответа	Медицинский колледж	Медицинский университет
Частота просмотра новостей в Интернете	Каждый день	43,3 %	45 %
	1–2 раза в неделю	16,7 %	16,7 %
	Когда скучно	30 %	23,3 %
	Не читаю	10 %	15 %
Время, затраченное на посещение новостных каналов/сайтов	15 минут	66,7 %	63,8 %
	30 минут	20 %	17,2 %
	1–2 часа	2,3 %	8,6 %
	Более 2 часов	10 %	10,3 %
Количество времени, проведенное в компьютере/смартфоне в течение дня	До 30 минут	6,7 %	1,7 %
	30 минут – 1 час	3,3 %	3,3 %
	1–3 часа	20 %	25 %
	4–7 часов	53,3 %	50 %
	Более 8 часов	16,7 %	20 %

При проведении качественной оценки, учитывалось влияние информационной зависимости на повседневную жизнь, а также на общее самочувствие анкетирзуемых.

В результате опроса 23,2 % из общего количества опрошенных учащихся медицинского колледжа ощущают потребность в увеличении времени для поиска необходимой информации, тогда как этот показатель среди студентов медицинского университета составил 41,7 %. Таким образом, можно сделать вывод, что для поиска информации необходимо больше времени студентам медицинского университета, в сравнении с учащимися медицинского колледжа. Также, учащиеся медицинского колледжа и студенты медицинского университета отметили трудности поиска информации, связанные с большим количеством источников с пустой информацией (несоответствующей запросу), вследствие чего увеличивалось время для ее поиска, данный показатель составил 30 и 36,2 %, соответственно. Среди учащихся медицинского колледжа, 30 % указали на трудности поиска информации, которые связаны с большим объемом данных, требовавших дополнительной фильтрации и анализа, в то время как это значение среди студентов медицинского колледжа составило 13,8 %. Во время исследования, анкетирзуемым предлагалось выбрать источники, из которых они чаще всего получают информацию. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Источники информации, используемые учащимися медицинского колледжа и студентами медицинского университета

Источники информации	Медицинский колледж	Медицинский университет
Новостные интернет-каналы, научные сайты, сообщества	44,8 %	66,7 %
Социальные сети	72,4 %	76,7 %
От друзей, родственников, коллег	51,7 %	55 %
Из разговоров окружающих Вас людей	37,9 %	40 %
Рекламные вывески, объявления, бюллетени, листовки, газеты и т. д.	17,2%	11,7 %

На основе данных, приведенных в таблице, можно отметить, что социальные сети выходят на первый план среди источников информации, на который указало 72,4 % в числе учащихся медицинского колледжа и 76,7 % в числе студентов медицинского уни-

верситета. Важно отметить, что новостные интернет-каналы, научные сайты и сообщества находятся на втором месте и составил 66,7 % среди опрошенных студентов медицинского университета, тогда как 51,7 % учащихся медицинского колледжа указали на получение информации от друзей, родственников и коллег.

Дополнительно анкетиремым предлагалось оценить свое самочувствие при поиске, анализе и использовании информации. Результаты опроса представлены на рисунке 1.

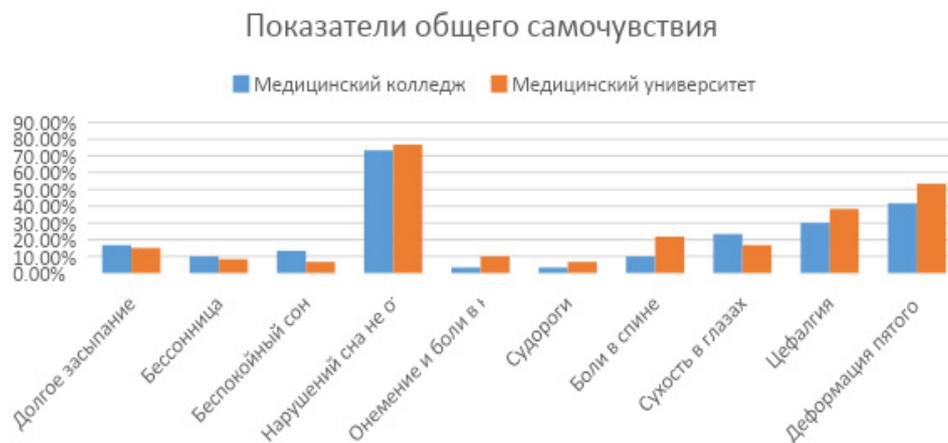


Рисунок 1 – Симптомы, отмечаемые учащимися медицинского колледжа и студентами медицинского университета

Анализируя гистограмму, необходимо отметить, что у 73,3 % учащихся медицинского колледжа и 76,7 % студентов медицинского колледжа нарушений сна не наблюдается. Однако, 23,3 % учащихся медицинского колледжа отметили сухость в глазах при использовании источников информации, а 21,7 % студентов медицинского университета жаловались на боли в спине. Цефалгию отметили 30 % учащихся медицинского колледжа и 38,3 % студентов медицинского университета. На деформацию дистальной фаланги пятого пальца кисти указало 41,6 % учащихся медицинского колледжа и 53,4 % студентов медицинского университета. В заключение исследования, необходимо было отметить изменения субъективной самооценки состояния здоровья в связи с использованием электронных ресурсов: изменилась в худшую сторону у 16,7 % учащихся медицинского колледжа и студентов медицинского университета, субъективная самооценка состояния здоровья не изменилась у 83,3 % среди опрошенных учащихся медицинского колледжа и 80 % студентов медицинского университета, лишь у 3,3 % студентов самооценка изменилась в лучшую сторону.

Выводы

В результате проведенного исследования, можно сделать вывод, что наиболее информационно зависимыми являются студенты медицинского университета, в сравнение с учащимися медицинского колледжа (полученный результат является значимым при $p < 0,05$). Это можно связать с длительным периодом обучения, увеличенным объемом получаемых знаний, высоким уровнем развития электронных методических учебных комплексов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Еремин, А. Л. Информационная гигиена: современные подходы к гигиенической оценке контента и физических сигналов носителей информации / А. Л. Еремин // Гигиена и санитария. – 2020. – № 99 (4). – С. 351–355.
2. Пушкарная, В. В. Профилактика информационной зависимости от средств массовой коммуникации у детей старшего подросткового возраста / В. В. Пушкарная. // Молодой ученый. – 2022. – № 10 (405). – С. 87–88.

А. Г. Героимова, И. А. Грудько

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КУРЕНИЯ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ГОРОДА ГОМЕЛЯ

Введение

Курение табака – общеизвестный, доказанный и полностью предотвратимый фактор риска развития ряда заболеваний и смерти от него. В наибольшей степени от курения страдают сердечно-сосудистая и бронхолегочная системы. В последние годы курение превратилось в настоящую проблему, обусловленную развитием стойкой зависимости и трудно устранимой привычкой. Преобладающим мотивом регулярного курения является уже сформированная в той или иной степени зависимость от никотина [1, 2].

Распространенность курения в Республике Беларусь находится на достаточно высоком уровне: ежегодно от болезней, причинно связанных с курением, умирают 15,5 тысяч жителей [3]. По данным Республиканского центра гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья в Беларуси курят 64,1 % мужчин и 23 % женщин. Гомельская область занимает второе место по распространенности табакокурения (47,2 %) [4, 5].

Цель

Изучить причины, особенности структуры и распространенность курения среди студентов г. Гомеля.

Материал и методы исследования

Для определения причин и распространенности курения среди студентов было проведено анкетирование, в котором приняло участие 120 человек (17–30 лет), являющиеся студентами УО «Гомельский государственный медицинский университет», УО «Гомельский государственный медицинский колледж» и УО «Белорусский государственный университет транспорта».

Результаты исследования и их обсуждение

В анкетировании приняли участие 120 человек, из которых 70 (58 %) мужчин и 50 (42 %) женщин.

Среди анкетированных возрастная категория «21–30 лет» превалировала над категорией «17–20 лет» (42 человек (35 %) и 78 человек (65 %) соответственно).

Анализ ответов на вопрос «Курите ли Вы?» показал следующие результаты: из 120 опрошенных 60 человек (50 %) ответили «никогда не пробовал»; 10 человека (8 %) – «курил, но бросил»; 11 человека (9 %) – «курю от случая к случаю»; 30 человек (25 %) – «курю постоянно (выкуриваю менее 1 пачки в сутки)»; 4 человека (3 %) – «курю постоянно (выкуриваю примерно 1 пачку в сутки)»; 5 человек (4 %) – «курю постоянно (выкуриваю более 1 пачки в сутки)».

Вопрос «По каким причинам Вы начали курить?» дал противоречивые результаты. 18 человека (30 %) начали курить из-за нервного напряжения; 9 человека (15 %) – из-за скуки, «от нечего делать»; 27 человек (45 %) – под воздействием окружения; 4 человека (7 %) – как способ расслабления; 2 человек (3 %) – по другим причинам. Данный вопрос показал роль окружения и нервного напряжения в развитии вредной привычки у населения.

Наряду с этим установили причины, по которым люди хотят бросить курить. В результате опроса было выявлено, что одними из основных являются знание, понимание того, что курение вредит здоровью, а также недовольство близких, родственников, коллег по работе.

На вопрос «В каком возрасте Вы начали курить?» мы получили следующие ответы: 32 человека (53 %) – «17 лет»; 8 человек (13 %) – «15 лет»; 7 человек (12 %) – «14 лет»; 7 человек (12 %) – «12 лет»; 4 человека (7 %) – «21 год»; 2 человека (3 %) – «16 лет». Полученные данные свидетельствуют о том, что большая часть студентов начали курить еще в подростковом возрасте, что резко ставит вопрос о профилактике табакокурения среди молодежи.

Выводы

Наиболее значимыми причинами, способствующими распространению курения – нервное напряжение и социальное влияние. Большое значение нужно придать тому факту, что большая половина опрошенных начали курить в возрасте 12–17 лет, что является доказательством распространения курения среди молодежи.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Беридзе, Р. М. Изучение вопроса табакокурения в Гомельской области / Р. М. Беридзе // Сборник научных статей XI Республиканской научно-практической конференции с международным участием студентов и молодых ученых «Проблемы и перспективы развития современной медицины». – Т. 2. – Гомель. – 2019. – С. 128–129.
2. Ягодинский, В. Н. Уберечь от дурмана / В. Н. Ягодинский. – М.: Просвещение. – 1989. – 96 с.
3. Ванина, А. Д. Математика о вреде курения / А. Д. Ванина // Вестник МИЭП. – 2015. – № 1. – С. 244–248.
4. Материалы сайта Министерства Здравоохранения Республики Беларусь [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.minzdrav.by/med/index.htm/>. – Дата доступа: 08.04.2023.
5. Материалы сайта Республиканского центра гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья [Электронный ресурс] // Санитарно-эпидемиологическая служба Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.rcheph.by/>. – Дата доступа: 08.04.2023

УДК 614.1

М. С. Грищенко

Научный руководитель: старший преподаватель М. А. Чайковская

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ АЛЛЕРГИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ГОМГМУ

Введение

Впервые термин «аллергия» был применен в 1902 году австралийским педиатром и иммунологом Клеменсом Пирке, и обозначал приобретенное изменение специфической реакции организма на антигены. Сейчас аллергией называется хроническое заболевание, вызванное нетипичным ответом иммунной системы на воздействие тех или иных веществ внешней и внутренней среды, в норме не представляющих опасности для человека [1].

В связи с высокой распространенностью среди населения аллергические заболевания стали глобальной проблемой человечества на современном этапе. Так, по данным различных исследователей, от 10–15 % до 35–40 % населения мира страдают аллергическими заболеваниями.

Лишь в Европе они диагностированы более чем у 150 млн лиц, на основании чего Европейская академия аллергии и клинической иммунологии (ЕААСИ) прогнозирует, что менее чем через 15 лет более половины населения Европы будет иметь ту или иную аллергопатологию [2].

Наиболее распространенными аллергенами являются пищевые, контактные, ингаляционные и инъекторные.

Проблема аллергических заболеваний у студентов медицинского ВУЗа приобретает особое значение в связи с будущей профессиональной деятельностью, контактом с большим количеством химических веществ, профессиональным выбором специализации и усугублением течения уже имеющихся аллергических заболеваний. Актуальность своевременного обнаружения и лечения аллергических заболеваний среди студентов медицинского ВУЗа обуславливает изучение данной проблемы.

Цель

Изучить частоту встречаемости аллергии среди студентов УО «Гомельский государственный медицинский университет» для выявления наиболее распространенных аллергенов.

Материал и методы исследования

Среди студентов 1–6 курсов всех факультетов УО «Гомельского государственного медицинского университета» было проведено анкетирование с целью определения распространенности аллергических реакций у студентов. Количество проанкетированных составило 100 человек.

В анкетах студентам было предложено отметить следующие виды аллергии – пищевая, бытовая, медикаментозная (лекарственная), а также указать аллерген, вызывающий проявление гиперергической реакции организма.

Исследование выполнено на основе системного подхода с применением метода социологического анкетирования.

Анализ получаемых данных проводился с использованием программы Google Forms. Статистический анализ проводился с использованием пакета прикладного программного обеспечения Microsoft Excel.

Результаты исследования и их обсуждение

В исследовании приняли участие 100 студентов 1–6 курсов УО «Гомельский государственный медицинский университет». Возраст обследованных студентов составил от 17 до 24 лет (средний возраст составляет 19 лет), среди них 30 (29,7 %) парня и 70 (70,3 %) девушки.

При опросе студентами было отмечено, аллергические реакции проявлялись следующими симптомами: зуд кожных покровов и зуд в носу, чихание, насморк и обильное выделение из носа, зуд, жжение и покраснение глаз, бронхоспазм, недостаток воздуха и онемение языка.

При анализе данных респондентов 48 % студентов отмечают наличие аллергических реакции. Студенты испытывают следующие симптомы: 26,7 % – зуд кожных покровов, 23,8 % – чихание, 18,8 % – насморк и обильное выделение из носа, 16,8 % – зуд в носу, 1 % – недостаток воздуха, онемение языка и металлический привкус во рту, 1 % – крапивница. Симптомы чаще проявляются при: приеме в пищу определенных продуктов (35,7 % студентов), определенной поре года (19,8 % весной или летом), укусах насекомыми (15,8 %), контакте с пылью (12,8 %), контакте с животными (9,9 %), приеме лекарственных средств (7,9 %). У большинства студентов все эти симптомы выражены в средней степени тяжести.

Чаще всего респонденты ликвидируют симптомы аллергических заболеваний с помощью антигистаминных лекарственных средств. Наиболее популярными среди студентов являются лоратадин (33,7 %), фенкарол (15,8 %), супрастин (14,9 %), цетрин (11,8 %).

Следует обратить внимание, что 42,2 % респондентов «не видят смысла» обращаться к врачу-аллергологу, 11,8 % студентов собираются посетить специалиста для консультации и лишь 20,6 % респондентов посетили врача-аллерголога для выработки тактики лечения.

Выводы

1. Среди опрошенных студентов были выявлены аллергические реакции у 48 % респондентов.

2. Наиболее распространенными аллергенами являлись продукты питания, пыльца сезонных растений при цветении и укусы насекомых.

3. Лишь 20,6 % студентов обращались к врачу-аллергологу за медицинской помощью.

Несвоевременное выявление, диагностика и лечение аллергических заболеваний способствует дальнейшему усугублению клинического течения заболевания, снижения работоспособности и состояния здоровья студентов медицинского ВУЗа, что обуславливает необходимость проведения профилактической информационной работы по предупреждению развития аллергических заболеваний в будущем.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Назарова, Е. В. Про аллергию и иммунитет. Просто и понятно / Е. В. Назарова. – М. : Эксмо, 2022. – 240 с.
2. Европейская декларация по иммунотерапии / Г. Н. Дранник [и др.] // Клініч. імунологія. Алергологія. Інфектологія. – 2011. – № 6–7. – С. 5–13.

УДК 614.2-057.875:796

Э. Ш. Гусейнова

Научный руководитель: к.т.н., доцент кафедры Т. И. Халапсина

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОЦЕНКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА, ОТНОСЯЩИХСЯ К СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЕ

Введение

Здоровье – это важнейший фактор, влияющий не только на жизнь каждого человека в отдельности, но и жизнь общества целом [1].

Охрана и сохранение здоровья является важной задачей каждого человека. Здоровье непосредственно влияет на работоспособность, отражает образ и качество жизни. В случае, когда речь идет о здоровье, то большие задачи встают перед медицинской наукой, в частности перед гигиеной, которая является основой профилактической медицины.

Для студентов нашего вуза характерно снижение двигательной активности, что связано с большой затратой времени на учебную деятельность. В свою очередь, это негативно сказывается на здоровье студентов[2]. С целью укрепления здоровья и способствованию гармоничному развитию организма, необходимо обеспечить каждому студенту полноценный двигательный режим. Решение данной задачи зависит от правильности выбора медицинской группы для конкретного учащегося, и активного использования всех средств физического воспитания с целью оздоровления студентов [3].

В целях дифференцированного подхода к организации занятий физической культуры все студенты в зависимости от состояния здоровья делятся на три группы: основную, подготовительную и специальную медицинскую. Учащиеся, которые на основании медицинского заключения о состоянии здоровья, не могут заниматься физической культурой по программе для основной группы, относятся к специальной медицинской группе (СМГ).

Цель

Анализ заболеваемости студентов ГомГМУ, занимающихся физической культурой в специальной медицинской группе.

Материал и методы исследования

Использован статистический метод исследования с использованием методик анализа результатов с помощью программы Excel. Для анализа использован массив данных студентов, посещающих занятия физической культурой с 1 по 4 курс за 2021–2022 учебный год. Общий объем выборки составляет 1771 человек. Из него авторами выделен кластер студентов, занимающихся в СМГ (453 человека), для дальнейшего анализа.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе анализа данных о СМГ нами выделено три категории студентов в зависимости от имеющихся у них заболеваний.

Установлено, что:

– студентов, относящиеся по состоянию здоровья к специальной медицинской группе «А» с заболеваниями сердечно-сосудистой и дыхательной систем, нарушениями функций нервной и эндокринной систем, ЛОР-органов, органов зрения составляет 33 % (147 человек) от общей численности студентов, занимающихся в СМГ;

– студентов, относящиеся по состоянию здоровья к специальной медицинской группе «Б» с заболеваниями органов брюшной полости (дискинезия желчевыводящих путей, хронический холецистит, хронический гастрит, язвенная болезнь в стадии ремиссии, колит и др.) и малого таза (дисфункция яичников, гинекологические воспалительные заболевания и др.), нарушениями жирового, водно-солевого обменов и заболеваниями почек составляет 27 % (123 человека);

– студентов, относящиеся по состоянию здоровья к специальной медицинской группе «В» с нарушениями опорно-двигательного аппарата и снижением двигательной активности составляет 40 % (183 человека).

Данные представлены на рисунке 1.

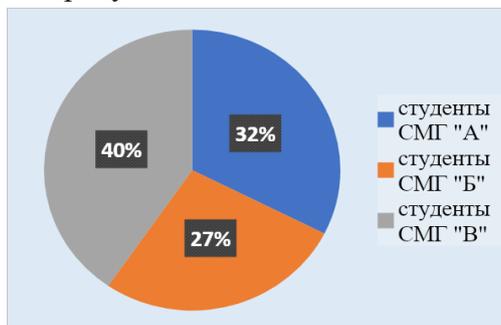


Рисунок 1 – Процентное соотношение студентов, относящихся по состоянию здоровья к различным специальным медицинским группам

Анализ заболеваемости в рамках каждой группы свидетельствует о том, что: в группе «А» преобладали заболевания с нарушениями со стороны органа зрения – миопия 55,8 % (82 студента); в группе «Б» преобладали воспалительные заболевания желудочно-кишечного тракта – гастриты, язвенные болезни 52 % (64 студента); в группе «В» наиболее часто встречались сколиозы 63,4 % (116 студентов) (рисунок 2).

Выводы

В результате проведенных исследований установлено:

1. Количество студентов ГомГМУ, отнесенных к специальной медицинской группе в 2021–2022 учебном году составляет около 20 % от всех обучающихся.



Рисунок 2 – Распространенность заболеваний у студентов ГомГМУ, занимающихся в специальной медицинской группе

2. Наиболее распространенными патологиями среди студентов ГомГМУ, занимающихся в специальной медицинской группе, является сколиоз – нарушение опорно-двигательного аппарата (ОДА) 63,4 % (116 студентов), патологии органов зрения (55,8 %) и ЖКТ (52 %).

Целесообразно разработать комплекс оздоровительных программ для 3 выделенных групп с учетом специфики заболеваемости, включающий в себя лечебную гимнастику, массаж, лечебное плавание, методы ортопедической коррекции (корсетирование). Для укрепления здоровья, можно рекомендовать закаливание, средства, повышающие защитные силы организма (элеутерокк, настойка женьшеня) [4].

Данные гигиенические рекомендации могут способствовать повышению работоспособности и улучшению состояния здоровья студентов ГомГМУ.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Давыдова, А. А. Спортивная медицина и лечебная физическая культура / А. А. Давыдова, К.С. // Совершенствование системы физического воспитания и спортивной подготовки. – 2020. – №7(43). – С. 99-109.
2. Гусейнова Э. Ш. Количественные показатели студентов специального учебного отделения по физической культуре в УО «ГомГМУ» [Электронный ресурс] / Э. Ш. Гусейнова, В. Л. Царанков, А. В. Чевелев // Проблемы и перспективы развития современной медицины : сб. науч. ст. XIV Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием студентов и молодых ученых, Гомель, 5–6 мая 2022 г. : в 6 т. / Гомел. гос. мед. ун-т ; редкол. : И. О. Стома [и др.]. – Гомель : ГомГМУ, 2022. – Т. 6. - С. 225-227.
3. Боник, Г.А. Цели и задачи занятий физической культурой в специальной медицинской группе / А. Г. Боник // Таврический научный обозреватель. – 2017. – №10 (27) . – С. 66-71.
4. Новиков В.С. Функциональное питание человека при экстремальных воздействиях : монография / В. С. Новиков, В. Н. Каркищенко , Е. Б. Шустов . – СПб. : Политехника-принт, 2017. – 750 с .

УДК 577.161.2:[618.3:616-053.3]-074

Д. А. Дятлова, А. Ю. Крук

Научный руководитель: к.т.н., доцент Т. И. Халасина

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ВЛИЯНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ВИТАМИНА D В КРОВИ РОЖЕНИЦ НА РАЗВИТИЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ НОВОРОЖДЕННЫХ

Введение

В настоящее время проблема дефицита витамина D является актуальной для нашего региона и охватывает наиболее уязвимые группы населения: дети и подростки, женщины в менопаузе, пожилые люди, беременные и кормящие женщины. Известно, что количество этого витамина у плода и новорожденного ребенка полностью зависит от его содержания в крови матери [1, 5]. Установлено, что содержание 25-гидроксикальциферола

в пуповинной крови плода составляет 50–80 % от уровня 25-гидроксикальциферола в крови его мамы, так как он по принципу градиента попадает к плоду через пуповину [2]. Потребности в витаминах в период беременности возрастают от 1-го к 3-му триместру, а также в период грудного вскармливания, так как женщина должна обеспечить нутриентами не только свой организм, но и организм ребенка [3].

Для обеспечения кормящей женщины суточной потребности в витамине D рекомендован его дополнительный прием ежедневно в дозировке 400 МЕ. В норме содержание витамина D для беременных не менее 600–800 МЕ. В грудном молоке современных кормящих матерей, не получающих дополнительно нутриент в стандартной дозировке 400 МЕ/сут, его содержание практически никогда не бывает настолько высоким.

Цель

Исследовать уровень содержания витамина D в форме 25(OH)D в крови новорожденных и рожениц и выявить наличие корреляции состояния здоровья младенцев в зависимости от содержания у них в крови витамина D.

Материал и методы исследований

Исследование проводилось методом ИХЛА (иммунохемилюминесцентный анализ). Объем выборки составил 50 пар (мать-новорожденный). Данные получены за период сентябрь – ноябрь 2022. Все матери соматически здоровы.

Метод ИХЛА используется для диагностики дефицита или избытка витамина D. Он обладает высокой точностью и достоверностью результатов.

Кровь из вены была взята с применением пробирок с активатором образования сгустка. Для анализа использовали сыворотку, полученную путем центрифугирования при 3 000 об/мин не менее 10 минут на центрифуге. Центрифугирование проводили не позднее, чем через час после взятия крови. Возраст новорожденных составлял 1–4 недели. Вскармливание младенцев осуществлялось равномерно.

Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась с помощью программы Microsoft Excel.

Результаты исследования и их обсуждение

Авторами был проведен анализ результата лабораторных исследований крови соматически здоровых родивших женщин и новорожденных на содержание кальцидиола 25(OH)D как в сыворотке, так и в плазме крови.

Установлено, что из 50 обследованных младенцев у 28 был выявлен врожденный порок ЦНС.

Данные, представленные на рисунке 1, свидетельствуют о том, что у 18 пар мать-новорожденный наблюдается соответствие содержания витамина D у матери и ребенка, а у 10 пар наблюдается дисбаланс.

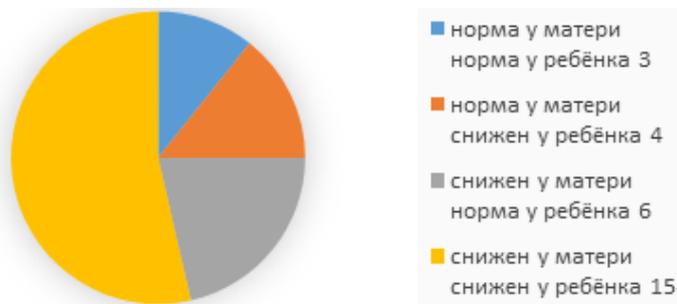


Рисунок 1 – Содержание витамина D в парах мать-новорожденный с врожденной патологией ЦНС

Установлено, что у 3 детей с нормальными показателями витамина D нормальный показатель и у матерей. У 15 детей низкое содержание витамина D, он также снижен и

у матерей. У 4 детей с низким показателем нормальные значения у матерей. У 6 детей с нормальными показателями у их матерей показатели ниже нормы.

Следовательно, установлено, что у детей с патологиями ЦНС обеспеченность витамином D не всегда зависит от содержания витамина D у матери.

У 9 из всех обследованных новорожденных выявлены нарушения опорно-двигательного аппарата.

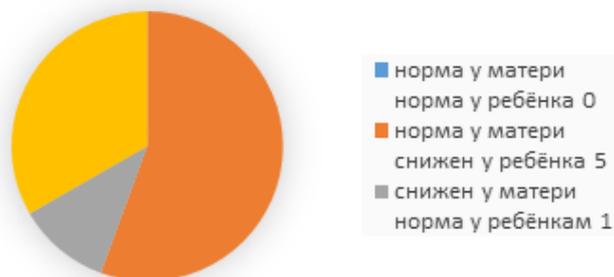


Рисунок 2 – Содержание витамина D в парах мать-новорожденный с врожденными нарушениями опорно-двигательного аппарата

Так, у 3 детей с низким показателем витамина D у матерей он также снижен; у 5 детей с низким показателем витамина D нормальный показатель у их матерей; у 1 ребенка с нормальным показателем у матери витамин D снижен. Таким образом, корреляция содержания витамина D у матери ребенка с заболеваемостью опорно-двигательного аппарата выявить не удалось.

Из всех обследованных детей (50) 13 были абсолютно здоровы (около 25 %).

Данные, представленные на рисунке 3, свидетельствуют о том, что у 10 пар существует четкая зависимость содержания витамина D у матерей и у новорожденных. У 4 пар дисбаланс.

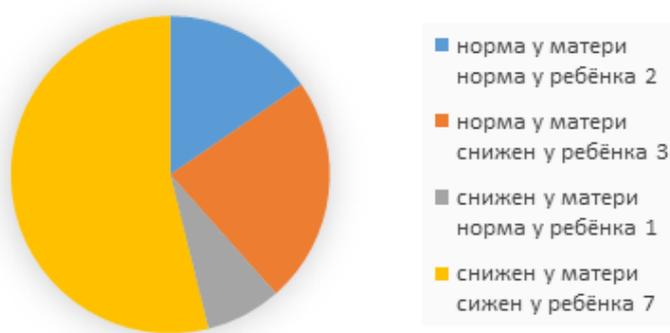


Рисунок 3 – Содержание витамина D в парах мать-новорожденный

При профилактическом обследовании соматически здоровых детей и их соматически здоровых матерей установлено, что у 2 детей с нормальными показателями витамина D нормальный показатель и у матерей; у 7 детей с низким уровнем он снижен и у матерей; у 3 детей с низким уровнем нормальный показатель у их матерей; у 1 ребенка с нормальным уровнем он снижен и у матери.

Выводы

По результатам проведенных исследований установлено, что при дефиците витамина D в крови у рожениц и новорожденных соотношение детей с врожденными патологиями (18) и здоровых детей (7) в объеме данной выборки составляет 2:1, что в полной мере согласуется с данными исследований авторов публикации, приведенных во введении.

В качестве профилактической меры детям, у которых был диагностирован дефицит витамина D, есть рекомендации продолжать грудное вскармливание по возможности как

можно дольше, или же назначался его дополнительный прием. Чаще всего витамин D получают из рыбьего жира или молочных смесей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Хабаров, С. В. Витамин D и репродуктивное здоровье женщины. / Российский вестник акушера-гинеколога. // С. В. Хабаров, К. А. Хадарцева, В. Г. Волков. – 2020. – № 20(5). – С. 45–53.
2. Обеспеченность витамином D новорожденных детей / М. В. Нароган [и др.] // Медицинский оппонент. – 2022. – № 2(18). – С. 28-33.
3. Коденцова, В. М. Витамины в питании беременных и кормящих женщин / В. М. Коденцова, О. А. Вржесинская // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2013. – Т. 12, № 3. – С. 38–50.
4. Влияние витамина D на течение и исходы беременности у женщин / Л. И. Мальцева [и др.] // Практическая медицина. – 2020. – Т. 18, № 2. – С. 12–20.
5. Физиологическая потребность и эффективные дозы витамина D для коррекции его дефицита. Современное состояние проблемы / В. М. Коденцова [и др.] // Вопросы питания. – 2017. – Т. 86, № 2. – С. 47–62.

УДК 616.895-039.18-07-08

Н. А. Жданко

Научный руководитель: ассистент Е. П. Сезеневская

Учреждение образования

«Гродненский государственный медицинский университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ СЕЗОННОГО АФФЕКТИВНОГО РАССТРОЙСТВА У СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Введение

Сезонное аффективное расстройство (САР) – разновидность депрессии, которая часто возникает из-за недостатка солнечного света и увеличения выработки мелатонина в осенне-зимний период. Данное заболевание характеризуется когнитивными и эмоциональными нарушениями поведения. Обычно сезонное аффективное расстройство возникает осенью или зимой и завершается к началу лета. Традиционно также выделяют субсиндромальные формы сезонного расстройства, при которых вегетативные симптомы являются клинически значимыми. Диагностика зимнего депрессивного синдрома проводится врачом-психотерапевтом или психиатром, она включает следующие мероприятия: сбор анамнеза, проведение лабораторных исследований для исключения соматических заболеваний и психологическая оценка эмоционального состояния, когнитивных способностей [1]. Диагноз САР предполагает полную ремиссию симптомов после окончания осенне-зимнего сезона [2].

Средняя распространенность САР в зоне умеренного климата составляет 3–10 %, в то время как субсиндромальная форма САР составляет 6–20 % [2]. Средний возраст начала сезонного аффективного расстройства составляет около 23 лет, наиболее уязвимый возраст – 15–55 лет, причем риск САР уменьшается с возрастом [2]. Следует отдельно отметить, что обычно именно женщины в 4 раза больше подвержены заболеваемости САР, чем мужчины. В некоторой литературе также показано, что лица с САР имеют более длительный период синтеза мелатонина в зимнее ночное время, кроме того, уровень мелатонина у страдающих САР может быть выше, по сравнению с теми, у кого нет диагностированного САР [3]. Зимняя депрессия наиболее распространена в районах, где зимние дни очень короткие или есть большие изменения в количестве дневного света в разное время года. Значительная часть населения северных широт с укорочением дней осенью и зимой страдает от специфического синдромакомплекса, который может включать в себя

следующие симптомы: усталость, депрессия, гиперфагия, гиперсомния, желание постоянно употреблять углеводы, увеличение веса. Если отмеченная симптоматика присутствует в зимнее время, снижает свое влияние с удлинением дней весной и исчезает в летний период, то диагностируется сезонное аффективное расстройство.

Цель

Исследование особенностей проявления сезонного аффективного расстройства у студенческой молодежи.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось методом социологического опроса с использованием специально разработанной валеологической анкеты на базе сервиса Google forms. Всего опрошено 72 респондента в возрасте от 17 до 30 лет (59 (81,9 %) девушек и 13 (18,1 %) юношей). Анализ полученных данных выполнялся с использованием стандартных методов статистических исследований.

Результаты исследования и их обсуждение

Распределение по возрасту в группе опрошенных представлено следующим образом: 2 (2,8%) – 17 лет, 14 (19,4 %) – 18 лет, 31 (43,1 %) – 19 лет, 13 (18,1 %) – 20 лет, 6 (8,3 %) – 21 год, 6 (8,3 %) – респонденты от 22 до 30 лет. Из них 41 (56,9 %) проживают в общежитии, 29 (40,3 %) – в квартире, 2 (2,8 %) – в доме. Только 2 человека (2,8 %) – проживают отдельно. 19 респондентов (26,4 %) проживают совместно с одним человеком, 12 (16,7 %) – с двумя, 18 (25 %) – имеют 3 соседей, 5 (6,9 %) – 4 соседей, 13 (17,1 %) – 5, 3 (4,2 %) – 6. 33 (45,8 %) лишь частично удовлетворены своим местом жительства, 27 (37,5 %) полностью удовлетворены, 12 (16,7 %) вообще хотели бы сменить место жительства.

33 (45,8 %) отметили, что являются амбивертами, 24 (33,3 %) – интровертами, 15 (20,8 %) – экстравертами.

Большинство респондентов (51 (70,8 %)) оценили свой уровень здоровья как удовлетворительный, 17 (23,6 %) – хороший, 4 (5,6 %) – плохой. 47 (65,3 %) – оценивают уровень своего психоэмоционального состояния как удовлетворительный, 19 (26,4 %) – как неудовлетворительный, и только 6 (8,3 %) – как хороший.

62 (86,1 %) респондентам известно о сезонном аффективном расстройстве, 10 (13,9 %) – нет. Опрошенные отметили наличие у себя следующих симптомов в осенне-зимний период: 60 (83,3 %) ответили, что их одолевает сонливость, 55 (76,4 %) – усталость, 48 (66,7 %) – подавленное настроение, 47 (65,3 %) – быстрая утомляемость, 45 (62,5 %) – раздражительность, 42 (58,3 %) – апатия, 39 (54,2 %) – повышенная тяга к сладкому, 35 (48,6 %) – снижение концентрации внимания, 32 (44,4 %) – чувство тревожности, 30 (41,7 %) – потеря интереса и удовлетворения от тех вещей, которые раньше приносили радость, 29 (40,3 %) – постоянная грусть, 28 (38,9 %) – ухудшение памяти, 24 (33,3 %) – социальная изоляция. 40 (55,6%) также отмечают, что их потребность в общении изменилась.

46 (63,9 %) отметили, что стресс оказывает на них исключительно отрицательное влияние, 21 (29,2 %) – резко негативное, 3 (4,2 %) – никакого, 2 (2,8 %) – положительное. 68 (94,4 %) опрошиваемых выделило в основе главного фактора стресса работу/учебу, 40 (55,6 %) – состояние здоровья, 41 (56,9 %) – финансовые проблемы, 54 (75 %) – проблемы в семье, 55 (76,4 %) – проблемы в личной жизни, 55 (76,4 %) – отсутствие полноценного отдыха, 36 (50 %) – одиночество, 49 (68,1%) – неудовлетворенность собой.

Обычная продолжительность сна опрошенных составляет 22 (30,6 %) – 6 часов, 19 (26,4 %) – 5 часов, 16 (22,2 %) – 7 часов, 8 (11,1 %) – 4 часа и менее, 7 (9,7 %) – 8 часов и более. 49 (68,1 %) – отмечают наличие нарушений сна в осенне-зимний период года. Из них 33 (45,8 %) отметили нарушение цикла сна и бодрствования, 33 (45,8 %) – проблемы

раннего утреннего пробуждения, 32 (44,4 %) – выделили бессонницу, 13 (18,1 %) – постоянные ночные пробуждения, 10 (13,9 %) – синдром беспокойных ног и периодические движения конечностями, 6 (8,3 %) – нарушение поведения во время сна.

Среди факторов, которые помогают избавиться от психоэмоционального напряжения, 55 (76,4 %) отметили как ведущий фактор встречи с друзьями и родственниками, 52 (72,2 %) – прослушивание музыки, 44 (61,1 %) – просмотр фильмов, 33 (45,8 %) – прогулки, 31 (43,1 %) – домашних животных, 28 (38,9 %) – хобби, 27 (37,5 %) – посещение различных культурно-развлекательных мероприятий, 24 (33,3 %) – отпуск, 22 (30,6 %) – спорт. 23 (31,9 %) занимаются отдельным видом спорта, 10 (13,9 %) – выполняют утреннюю зарядку, 39 (54,2 %) не уделяют должного внимания физической активности. 68 (94,4 %) отметили, что их настроение улучшается в солнечную погоду. При этом 34 (47,2 %) проводят ежедневно на свежем воздухе около 1 часа, 21 (29,2 %) – 2 часа, 14 (19,4 %) – 30 минут, 3 (4,2 %) – 3 часа и более.

38 (52,8 %) респондентов стараются питаться полезно и сбалансированно, 20 (27,8 %) – предпочитают быстрые углеводы, 10 (13,9 %) – отдают предпочтение полуфабрикатам, 4 (5,6 %) – признают, что в основном питаются вредной пищей (фастфуд, чипсы, газированные напитки). 30 (41,7 %) респондентов заметили увеличение аппетита в осенне-зимний период, 25 (34,7 %) отметили уменьшение аппетита, 17 (23,6 %) – снижение аппетита. 24 (33,3 %) респондентов также заметили увеличение веса, 19 (26,4 %) – его снижение. 29 (40,3 %) отметили, что вес не изменился.

Среди населения популярно мнение о том, что в осенне-зимний период для поддержания здоровья необходимо принимать витаминно-минеральные комплексы (курсами или на регулярной основе). 38 (52,8 %) ответили, что принимают витаминно-минеральные комплексы преимущественно зимой, 14 (19,5 %) – осенью, 20 (27,8 %) – вовсе не принимают витаминно-минеральные комплексы.

Выводы

Результаты проведенного исследования показали, что в настоящее время сезонное аффективное расстройство является достаточно распространенным заболеванием среди студентов. Основываясь на данных опроса было выявлено, что большинство респондентов действительно страдает от усталости, сонливости, апатии, раздражительности, быстрой утомляемости и других симптомов, что резко негативно сказывается на их эмоциональном, физическом и психическом состоянии. Исследование также показало, что на проявление зимней депрессии влияет место жительства и тип личности человека. Люди, живущие в общежитии, более подвержены сезонному аффективному расстройству, чем люди, которые живут в квартире. Амбиверты и интроверты также более подвержены зимней депрессии, чем экстраверты. Неправильный образ жизни действительно усиливает проявление САР.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Cleveland clinic [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/9293-seasonal-depression>. – Дата доступа: 10.04.2022.
2. Cyberleninka [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sezonnoe-affektivnoe-rasstroystvo-diagnostika-i-terapiya/viewer>. – Дата доступа: 29.02.2012.
3. Miller A.L. Epidemiology, etiology, and natural treatment of seasonal affective disorder // Altern. Med. Rev. – 2005. – № 10(1). – P. 5–13.

Е. А. Зенукова

Научный руководитель: к.м.н., доцент Л. П. Мамчиц

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА У СТУДЕНТОВ В ПОСТКОВИДНОМ ПЕРИОДЕ

Введение

Появление COVID-19 и распространение его во всех странах мира поставило перед специалистами здравоохранения задачи, связанные с ранним выявлением и диагностикой заболевания, оказанием специализированной медицинской помощи, вторичной профилактики и реабилитации. Данные об эпидемиологии, клинических особенностях заболевания накапливаются, широко обсуждаются врачами разных специальностей. В середине 2021 г. появились сведения о возникновении кратко- и долгосрочных последствий, связанных с ранее перенесенной новой коронавирусной инфекцией [1].

Термин «Long COVID» («долгий COVID») впервые появился в мае 2020 г. и был использован в качестве призыва пациентов к врачам с целью выяснить, почему симптомы коронавирусной инфекции не исчезают в течение нескольких недель после лабораторно подтвержденного выздоровления. Через некоторое время проблема получила признание медицинского и научного сообществ. Помимо термина «Long COVID» также используются и другие названия, такие как post-COVID syndrome (постковидный синдром), Post-Acute Sequelae of SARS-CoV-2 infection (последствия острой коронавирусной инфекции). Термин «post-COVID condition» («постковидное состояние»), предложенный Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), вошел в Международную классификацию болезней 10-го пересмотра [2].

Данное состояние включает в себя более 55 симптомов, таких как бессонница, мышечные и суставные боли, кишечный синдром, длительный субфебрилитет, психоэмоциональная лабильность, нарушение концентрации внимания, быстрая утомляемость, кожный синдром, учащенное сердцебиение, головные боли и др., свидетельствующие о волнообразном течении инфекции после острого периода [3].

Значимость постковидного синдрома определяется существенным влиянием на состояние здоровья переболевших в отдаленные периоды после болезни, а именно на функциональное состояние различных органов и систем, в первую очередь, дыхательной и сердечно-сосудистой, на физическое развитие, качество жизни людей, что требует разработки и применения эффективных мер вторичной профилактики и реабилитации [4, 5]. Все выше изложенное требует тщательного изучения среди разных групп населения, в том числе среди детей, подростков, учащейся молодежи.

Цель

Изучение развития постковидных изменений у студентов, перенесших COVID-19, сравнительная оценка функционального состояния организма переболевших новой коронавирусной инфекцией и не болевших в эпидемический период 2021–2022 года.

Материал и методы исследования

Материалом для исследования послужили данные анкетирования, медицинской документации и результаты исследований функционального состояния организма. Нами проанализированы такие показатели функционального состояния организма, как жизненный индекс (ЖИ), индекс устойчивости к гипоксии (ИУГ), кардиореспираторный ин-

декс (КРИ) и адаптационный потенциал (АП). Для этого проведены необходимые измерения (спирометрия, ЧСС, ЧД, АД, рост, масса тела, проба Генчи). Всего в исследовании приняли участие 107 студентов медицинского университета 1–6 курсов в возрасте 18–24 лет (средний возраст составил 20 лет), из них 37 юношей (34,58 %) и 70 девушек (65,42 %). Из них 60 студентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию в период с января 2021 года по апрель 2022 года, у которых спустя 2–6 недель после перенесенной инфекции отмечались постковидные симптомы. В исследование включили 56 человек, исключили из выборки тех, кто имел хроническую патологию до заболевания. Контрольную группу (n = 47) составили студенты, не болевшие COVID-19 и не имевшие хронических заболеваний в анамнезе. Статистическую обработку материала проводили с использованием программ WinPEpi 2016, Microsoft Excel, уровень значимости определяли при $p \leq 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Все студенты группы наблюдения перенесли новую коронавирусную инфекцию в среднетяжелой форме и проходили лечение амбулаторно в период с января 2021 года по апрель 2022 года. Спустя 2–6 недель после перенесенной инфекции у них отмечались постковидные симптомы, которые сохранялись в среднем в течение 4–12 недель.

Самыми распространенными постковидными симптомами были снижение обоняния (47,46 %), снижение настроения (47,0 %), головная боль (30,51 %), одышка (22,03 %), боли в мышцах (22,03 %), нарушение памяти и внимания (18,64 %), сухой кашель (8,47 %), слабость (23,73 %) и учащенное сердцебиение (19,84 %). Практически у каждого пятого исследованного отмечалась тахикардия, которая длилась более 6 недель.

Наиболее информативными были такие показатели, как адаптационный потенциал (АП) и кардиореспираторный индекс (КРИ) или коэффициент соотношения пульс/дыхание (таблица 1).

Таблица 1 – Функциональные показатели у студентов, перенесших COVID-19

Показатели	Основная группа (n = 56)				Контрольная группа (n = 47)			
	отлично	хорошо	плохо	очень плохо	отлично	хорошо	плохо	очень плохо
ЖИ (м)	2	11	4	1	17	28	1	1
ЖИ (д)	2	21	13	2	15	31	1	1
ИУГ	10	43	2	1	25	31	1	–
КРИ	–	23	23	–	–	44	3	–
АП	9	21	14	2	13	24	9	1
Интегральный показатель	106		42		228		18	

Резкое увеличение КРИ, которое отмечалось у 23 (41,07 %) студентов, переболевших COVID-19, свидетельствовало о перенапряжении сердечно-сосудистой системы, 14 (25,0 %) имели напряжение адаптации и у 2 (3,57 %) студентов отмечался срыв адаптации. Отклонения в показателе КРИ чаще встречалось в 8,52 раза в исследуемой группе, чем в контрольной (OR= 8,52 (95 % ДИ 3,46 | 20,97, $X^2 = 21,72$, $P = 0,001$)). При расчете интегрального показателя, характеризующего частоту встречаемости отклонений в каждом показателе, установлено, что отклонения от нормативных величин хотя бы в одном из использованных показателей в 5,09 раза чаще у переболевших COVID-19, чем в контрольной группе (OR= 5,09 (95 % ДИ 2,89 | 8,97, $X^2 = 31,67$, $P = 0,001$)).

Выводы

1. Результаты исследования свидетельствуют об изменениях в функциональном состоянии организма лиц, перенесших новую коронавирусную инфекцию, в первую очередь снижении адаптационного потенциала и функций дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

2. Учитывая серьезность инфекции, наличие постковидных изменений, важным является организация динамичного наблюдения за переболевшими, длительные реабилитационные мероприятия.

3. Необходимо предоставлять пациентам информацию о том, как долго у них могут сохраняться симптомы COVID-19, и в случае, если симптомы сохраняются > 12 недель, пациенты должны обращаться за медицинской помощью и реабилитацией.

4. Для улучшения функционального состояния организма после перенесенного COVID-19 важны такие общегигиенические мероприятия, как совершение регулярных прогулок на свежем воздухе, занятия дыхательной гимнастикой, умеренные занятия спортом, включение в рацион пищи, богатой белком и витаминами, осуществление контроля за самочувствием – измерение артериального давления, уровня кислорода.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сагитова, Г. Р. Распространенность и течение коронавирусной инфекции COVID-19 среди студентов медицинского вуза (данные опроса) / Г. Р. Сагитова, А. А. Антонова, В. М. Середя // Главный врач Юга России. – 2022. – № 4(85). – С. 29–31.
2. Постковидное состояние у взрослых и детей / Д. В. Баймухамбетова и др. // Пульмонология – 2021. – № 31(5). – С. 562–570 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://doi.org/10.18093/0869-0189-2021-31-5-562-570>. – Дата доступа 18.03.2023.
3. Современные особенности течения новой коронавирусной инфекции у детей и подростков / А. Л. Малых [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2022. – № 2. – С. 88.
4. Камилова, У. К. Оценка коморбидных заболеваний у больных перенесших COVID-19 после реабилитации / У. К. Камилова, А. У. Ермакбаева // Международный журнал сердца и сосудистых заболеваний. – 2022. – Т. 10. – № 33.1. – С. 54–58.
5. Даминов, Б. Т. Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у больных с постковидным синдромом / Б. Т. Даминов, Д. К. Муминов // Актуальные аспекты медицинской деятельности: сборник статей I Международной научно-практической конференции, Киров – Самарканд, 21 июня 2021 года. – Киров: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кировский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2021. – С. 282–285.

УДК: 614.2:378

И. А. Исаченко

Научный руководитель: к.м.н., доцент Л. П. Мамчиц

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ СРЕДЫ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ОБРАЗОВАНИЯ

Введение

Актуальность создания здоровьесберегающей среды в учреждениях дошкольного и общего среднего образования продиктована тем, что именно в этот период формируется здоровье на всю последующую жизнь. Сегодня показатели здоровья подрастающего поколения вызывают некоторую озабоченность: 25–30 % детей, приходящих в первые классы, имеют те или иные отклонения в состоянии здоровья. За период обучения в школе число здоровых детей уменьшается в 4 раза, число близоруких детей увеличивается с первого класса к выпускным с 3,9 до 12,3 %, с нервно-психическими расстройствами – с 5,6 до 16,4 %, с нарушениями осанки – с 1,9 до 16,8 % [1].

Проблемными аспектами здоровьесберегающей среды в учреждениях образования являются: неправильное питание, отсутствие понимания принципов здорового образа жизни обучающимися, не укомплектованность учреждений образования специализированными

кадрами (психологи, дефектологи, медицинские работники), неудовлетворительное состояние помещений и материально-технической базы учреждений образования [2, 3].

Цель

Определить актуальные проблемы создания здоровьесберегающей среды в учреждениях дошкольного и общего среднего образования. Сформулировать пути и методы их решения.

Материал и методы исследования

Обзор научной литературы; анализ нормативно-правовых актов Республики Беларусь в области санитарно-эпидемиологического нормирования деятельности учреждений образования; проведение анализа результатов государственного санитарного надзора по разделу гигиены детей и подростков в Петриковском районе Гомельской области за период 2021–2022 годов.

Результаты исследования и их обсуждение

В Петриковском районе Гомельской области расположено 24 учреждения общего среднего образования, с общей численностью учащихся 3364, 15 учреждений дошкольного образования, с общей численностью воспитанников 871 (по состоянию на 01.01.2022).

За 2021 год специалистами государственного учреждения «Петриковский районный центр гигиены и эпидемиологии» в отношении учреждений дошкольного и общего среднего образования проведено 144 надзорных мероприятия, нарушения санитарно-эпидемиологического законодательства выявлены при проведении 124 (86,1 %) мероприятий. За 2022 год проведено 112 надзорных мероприятий, при проведении 97 (86,6 %) мероприятий установлены нарушения санитарно-эпидемиологического законодательства.

За два анализируемых года в учреждениях дошкольного и общего среднего образования Петриковского района выявлено 1362 нарушения законодательства в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения: 672 (49,3 %) – в 2021 году (5,4 нарушения на надзорное мероприятие), 690 (50,7 %) – в 2022 году (7,1 нарушение на надзорное мероприятие).

Анализируя структуру выявленных нарушений в период с 2021 по 2022 года можно определить актуальные проблемы создания здоровьесберегающей среды в учреждениях образования.

Самой крупной группой являются нарушения в части организации питания обучающихся (648 (47,6 %) нарушений). В данную группу нарушений входит несоблюдение натуральных норм питания, несоблюдение работниками объектов питания правил личной гигиены, нарушения принципа поточности технологического процесса, принципа зонирования производственных помещений, использование в технологическом процессе повреждённого кухонного инвентаря и посуды, нарушение условий хранения и несоблюдение сроков годности пищевых продуктов, нарушение технологии приготовления блюд, нарушения в части своевременного прохождения поверки технологического оборудования объектов питания. Анализируя данную группу нарушений так же следует отметить высокую изношенность технологического оборудования пищеблоков (40 % всего оборудования эксплуатируется более 10 лет, 7 % – более 20 лет).

Крупной группой (263 (19,3 %) нарушения) так же являются нарушения в части проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий. В данную группу нарушений входит нарушение порядка проведения текущей дезинфекции со стороны технического персонала учреждений образования, нарушения режима уборки и проветривания учебных классов, объекта питания (в т.ч. обеденного зала), рекреаций, нарушения в части создания полноценных условий для гигиены рук обучающихся, работников и посетителей учреждений образования.

Следует так же отметить группу нарушений (153 (11,2 %) нарушения) в части освещения учебных кабинетов. В данную группу нарушений входит несвоевременная замена неисправных ламп, использование в кабинетах, открытых в сторону пола светильников

с лампами накаливания, затенение окон учебных кабинетов декоративными растениями, мебелью, не оснащённость учебных кабинетов солнцезащитными устройствами.

Немаловажной группой (98 (7,2 %) нарушений) являются нарушения в части отделки помещений учреждений образования. В данную группу нарушений входит использование в качестве отделки помещений материалов, не подвергающихся влажной обработке (обоев, побелки), использование в качестве ограждения отопительных приборов древесно-стружечных или древесноволокнистых плит.

Следующей группой являются нарушения (93 (6,8 %) нарушения) в части оснащения учебных кабинетов ученической мебелью. В данную группу нарушений входит несвоевременная замена поврежденной ученической мебели, использование мебели не в соответствии с ростовыми параметрами обучающихся. Анализируя данную группу нарушений, необходимо отдельно отметить, что в учебных кабинетах для 1–4 классов, в нарушение санитарно-эпидемиологических требований, не используются ученические столы с наклонной поверхностью (парты Эрисмана).

Большинство нарушений данных групп носят «текущий» характер, т.е. для их устранения и недопущения не нужно затрачивать значительные материальные ресурсы, в связи с тем на первый план выходит необходимость проведения полноценного производственного контроля со стороны администрации учреждения образования и назначенных ею ответственных лиц.

Среди оставшихся нарушений (107 (7,9 %) нарушений) необходимо отметить незнание преподавателями физической культуры ограничений нагрузки детей, относящихся к подготовительной группе (зачастую подготовительная группа занимается физической культурой наравне с основной группой). Необходимо так же отметить вопрос переполненности учреждений образования: на территории Петриковского района отмечено 3 учреждения образования, в которых количество учащихся превышало проектную вместимость, однако Петриковский район являет собой малонаселённый район Гомельской области (26 406 человек по состоянию на 01.01.2022), ситуация по данному вопросу в густонаселённых районах и городах наверняка куда более острая. Вопрос переполнения учреждений образования актуален с точки зрения здоровьесбережения не только с позиции сменности занятий (учеба во вторую смену как правило является более напряженной для детей), но и с точки зрения профилактики респираторных и других инфекций среди обучающихся. Также необходимо отметить, что некоторые учреждения образования не проходили этап капитального ремонта с момента их постройки (года постройки таких учреждений образования – 1955, 1964, 1977), в таких и других подобных учреждениях отмечается течь кровли, неудовлетворительное состояние фасада, изношенность несущих конструкций в таких учреждениях образования местами достигает 90 %.

Выводы

Результаты государственного санитарного надзора за учреждениями дошкольного и общего среднего образования Петриковского района показывают, что на сегодняшний день существуют нерешенные проблемы в части создания здоровьесберегающей среды.

Анализируя данные проблемы можно сформулировать следующие пути их решения:

1. Организация и проведение полноценного производственного контроля со стороны администрации и ответственных лиц за качеством и безопасностью питания, полнотой проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий.

2. Создание неснижаемого запаса ламп, проведение своевременного контроля за исправностью ламп и осветительных приборов в учебных кабинетах.

3. Проведение текущих ремонтных работ в учреждениях образования с учетом необходимости освобождения помещений от материалов, не соответствующих установленным

санитарно-эпидемиологическим требованиям (материалы, не подвергающиеся влажной обработке, ДСП и ДВП материалы в качестве ограждения отопительных приборов).

4. При проведении замены ученической мебели в кабинетах 1–4 классов предпочтение отдавать ученическим столам с наклонной поверхностью.

5. Выделение соответствующего финансирования с целью строительства новых учреждений образования в густонаселенных городах, с целью проведения капитальных ремонтов в учреждениях образования, срок эксплуатации которых без капитального ремонта превышает 30 лет.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Саранская, Н. В. Здоровьесберегающие технологии в общеобразовательной школе / Н. В. Саранская // Тенденции сохранения уровня здоровья и двигательной активности юношей и девушек, проживающих в условиях Дальневосточного региона. – 2014. – № 1. – С. 375–383.

2. Шматова, Ю. Е. Проблемы здоровьесбережения в учреждениях сферы образования (по данным экспертного опроса) / Ю. Е. Шматова, И. Н. Разварина // Society and Security Insights. – 2021. – Т. 4, № 4. – С. 44–61.

3. Тарасенко, Е. П. Здоровьесберегающие технологии как часть здоровьесберегающей образовательной среды / Е. П. Тарасенко, Л. Н. Сиукова. – 2019. – № 1(18). – С. 21–25.

УДК 616.995.122(46.2)

И. А. Исаченко, М. Н. Гайкова

Научный руководитель: к.вет.н., доцент Р. Н. Протасовицкая

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ ОПИСТОРХОЗА В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Введение

Описторхоз – гельминтозоонозная болезнь из числа трематодозов, передаваемых человеку и рыбающим животным при приеме в пищу сырой, слабосоленой или недостаточно термически обработанной речной рыбы семейства карповых, вызываемая трематодами рода *Opisthorchis*. Возбудитель паразитирует в желчных протоках печени, желчном пузыре и протоках поджелудочной железы у человека в течение 10–25 лет, у животных до 8 лет, вызывая различные патологии [1].

В качестве окончательного хозяина, не являющегося человеком, особый интерес представляет собака, т. к. наиболее частым спутником человека в зонах рекреации, на которых разрешен вылов рыбы, является именно собака. Это создает условия для циркуляции возбудителя в окружающей среде (поедание собакой зараженных рыб семейства карповых, испражнения собак попадают в воду посредством смыва их дождевыми или тальными водами). Согласно гельминтокопроскопическому исследованию, проведенному в 2016 году в Речицком районе Гомельской области, из 17 исследованных собак яйца паразита обнаружены в фекалиях трех собак (17,65 %) [4].

Заболеваемость описторхозом в Гомельской области остается высокой без тенденции к снижению с 2007 г. и превышает среднебелорусские показатели в 3,3–7,75 раз. Так, в 2013 г. она была в 7,75 раз выше всебелорусской, в 2009 г. – в 3,3 раза. Ежегодно с 2007 г. выявляемость больных описторхозом составляет от 2,17 на 100 тыс. населения в 2012–2013 гг. (31 случай) до 2,87 в 2008 г. (42 случая). При этом заболеваемость в Республике Беларусь находится на низком уровне – от 0,41 до 0,45 на 100 тыс. населения [3].

В настоящее время заболеваемость описторхозом в Гомельской области находится на стабильно высоком уровне, так же значительно превышающем Республиканские по-

казатели. В 2015 году в Гомельской области выявлено 47 случаев описторхоза, в 2016 г. – 55 случаев, в 2017 г. – 45 случаев, в 2018 г. – 50 случаев, в 2019 г. – 40 случаев [5, 6].

Заболеваемость описторхозом в Гомельской области распространена по ее районам неравномерно, существование природных очагов описторхоза отмечено в Речицком, Жлобинском районах [3, 4].

Следует отметить, что истинный уровень пораженности населения трематодозами печени определить сложно, поскольку ранняя стадия инвазии часто протекает без клинических проявлений, а в хронической стадии клиническая симптоматика неспецифична. Несомненно, распространенность трематод и их промежуточных хозяев в окружающей среде значительно превышает показатель заболеваемости людей описторхозом, а уровень инвазированности населения определяется особенностями поведения, связанными с пищей и питанием. Вывоз рыбы из эндемических очагов также способствует распространению описторхоза за их пределами [3].

Цель

Определить актуальность проблемы заболеваемости описторхозом населения Гомельской области. Сформулировать методы и пути профилактики описторхоза.

Материал и методы исследования

Обзор научной литературы; анализ нормативно-правовых актов Республики Беларусь в области лечения и профилактики паразитарных заболеваний; проведение обследования зон рекреации г. Гомеля, прилегающих к водоемам, на которых разрешен вылов рыбы.

Результаты исследования и их обсуждение

В рамках проведения исследования были обследованы 2 зоны рекреации г. Гомеля, прилегающие к водоемам, на которых разрешен вылов рыбы (центральный пляж г. Гомеля, зона рекреации, прилегающая к карьеру № 17 г. Гомеля). При проведении обследования установлено, что территории зон рекреации благоустроены (оборудованы скамейками, асфальтированными дорожками), что создает условия для пребывания людей в зонах, в т.ч. с целью выгула собак, занятия рыбной ловлей, что было подтверждено при обследовании (в зонах рекреации выявлены рыбаки, люди, занимающиеся выгулом собак).

При обследовании центрального пляжа г. Гомеля установлен факт его неудовлетворительного санитарного состояния: на территории пляжа и прилегающей к нему лесопарковой полосе был разбросан мелкий бытовой мусор, некоторые урны были переполнены. Также следует обратить внимание на факт, что контейнерные площадки для временного складирования отходов центрального пляжа, не оборудованы контейнерами.

Вышеописанные факты неудовлетворительного санитарного состояния центрального пляжа г. Гомеля создают благоприятные условия для пребывания там бродячих собак, кошек, диких животных, которые в поисках пищи будут привлечены на территорию пляжа разбросанным там мусором. Данный факт нашел подтверждение при обследовании пляжа (на песке обнаружены следы собаки, при этом следы человека рядом обнаружены не были, что свидетельствует о том, что собака перемещалась по пляжу самостоятельно (вероятно, была бродячей).

При обследовании зоны рекреации, прилегающей к карьеру № 17 г. Гомеля, установлено, что данная зона рекреации не оборудована биотуалетами. Центральный пляж г. Гомеля оборудован только одним биотуалетом, который, однако, не доступен для использования (заперт на замок).

При обследовании зон рекреации так же проводилось анкетирование рыбаков, осуществляющих вылов рыбы на прилегающих водоемах. Согласие на анкетирование дали 11 рыбаков. Анкета содержала следующие вопросы: 1. Знакомо ли вам такое заболевание как описторхоз (11 ответило «нет, не знакомо»). 2. Брали ли вы с собой на рыбалку до-

машинных животных (4 ответили «да, брал», 7 ответило «нет, не брал/нет домашних животных»). 3. Кормили ли вы своих домашних животных (в т. ч. и тех, которых брали с собой на рыбалку) сырой рыбой, выловленной вами самостоятельно на водоемах Гомельской области (3 ответили «да, кормил», 8 ответили «нет, не кормил/нет домашних животных»).

Резюмируя результаты обследования зон рекреации и результаты анкетирования стоит отметить, что на обследованных зонах рекреации созданы все необходимые условия для циркуляции возбудителя описторхоза в окружающей среде, все необходимые условия для передачи возбудителя между промежуточным и окончательным хозяином. Также стоит отметить что для обследования были выбраны «эталонные» зоны рекреации г. Гомеля, вероятно, ситуация на других зонах рекреации г. Гомеля и Гомельской области будет как минимум аналогична ситуации в обследованных зонах.

Анализируя полученную информацию можно сформулировать следующие методы профилактики описторхоза:

1. Необходимость дальнейшего благоустройства территорий зон рекреации, создание условий для сбора отходов (оборудование зон рекреаций урнами, контейнерные площадки непременно необходимо оснащать контейнерами с закрывающимися крышками). Необходимость проведения своевременной санитарной очистки территории зон рекреации, своевременной очистки урн, вывоза мусора с контейнерных площадок.

2. Необходимость проведения тщательного государственного санитарного надзора за санитарным состоянием зон рекреации не только в период купального сезона, но и в промежутке между сезонами.

3. Необходимость организации и проведения лабораторных исследований кала на предмет наличия яиц гельминтов при прохождении людьми предварительных, периодических и внеочередных медицинских осмотров. При выявлении яиц гельминтов в материале необходимо провести лабораторное обследование контактных, санацию домашних животных.

4. Проведение информационно-образовательной работы с населением по вопросам путей распространения, клинических проявлений описторхоза (в т.ч. у домашних животных).

5. Проведение лабораторных исследований импортируемой рыбы на предмет наличия яиц гельминтов, особенно рыбы, импортируемой из территорий, эндемичных по описторхозу (если таковая продукция имеется в структуре импорта).

Выводы

На территории г. Гомеля и, вероятно, на территории Гомельской области, созданы условия для циркуляции в окружающей среде возбудителя описторхоза, созданы условия для передачи его от промежуточных хозяев к окончательному (в т.ч. и к человеку). В подобной ситуации приобретают актуальность меры, направленные на профилактику описторхоза: проведение благоустройства и санитарной очистки территорий зон рекреации, проведение лабораторных скринингов населения, проведения лабораторных исследований рыб семейства карповых, импортируемых из территорий, эндемичных по описторхозу.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ветеринарно-санитарные правила содержания, выращивания, разведения и перемещения прудовой рыбы, утвержденные постановлением Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь от 21.12.2021 № 76.

2. Васильков, Г. В. Паразитарные болезни рыб и санитарная оценка рыбной продукции. – М.: Изд-во ВНИРО, 1999. – 191 с.

3. Красавцев, Е. Л. Клинико-эпидемиологическая характеристика описторхоза в Гомельской области [Электронный ресурс] / Е. Л. Красавцев, В. М. Мицура // Актуальные проблемы медицины: сб. науч. ст. Респ. науч.-практ. конф. и 23-й итоговой науч. сессии Гомел. гос. мед. ун-та, Гомель, 13–14 нояб. 2014 г.: в 4 т. / редкол.: А. Н. Лызиков [и др.]. – Гомель: ГомГМУ, 2014. – Т. 2. – С. 154–156.

4. Протасовицкая, Я. В. Эпизоотолого-эпидемиологическая характеристика описторхоза в Речицком районе Гомельской области [Электронный ресурс] / Я. В. Протасовицкая // Проблемы и перспективы развития современной ме-

дицины: сб. науч. ст. VIII Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием студентов и молодых ученых, Гомель, 28 апр. 2016 г. / Гомел. гос. мед. ун-т; редкол.: А. Н. Лызиков [и др.]. – Гомель: ГомГМУ, 2016. – С. 607–609.

5. Протасовицкая, Р. Н. Эпизоотолого-эпидемиологическая характеристика описторхоза на территории Речицкого района Гомельской области / Р. Н. Протасовицкая, Я. В. Протасовицкая // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы: сб. науч. трудов. – Гродно: ГрГАУ, 2018. – С. 175–182.

6. Протасовицкая, Р. Н. Описторхоз – опасный антропоозноз в Речицком районе Гомельской области / Р. Н. Протасовицкая, Я. В. Протасовицкая // Ветеринарный журнал Беларуси. – 2020. – №1. – С. 79–83.

УДК 616.314-036.82:614.2

О. А. Калининко, А. Д. Лагун

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ В КРИТЕРИЯХ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ

Введение

Стоматологическое здоровье в настоящее время является важной частью здоровья, как отдельного человека, так и различных групп населения. Стоматологические заболевания оказывают влияние на общее здоровье человека, причиняя значительный дискомфорт и страдания, изменяют рацион питания, речь, ограничивают выбор специальностей [1, 2]. В последние годы важнейшими показателями эффективности стоматологического лечения становятся точные, количественно определяемые критерии качества жизни [3].

По мнению академика В. К. Леонтьева, здоровые зубы несут три основных функции в установлении и поддержании высокого качества жизни каждого человека:

1. Здоровые зубы как главный фактор, обуславливающий качество питания человека.
2. Зубы и их эстетическая роль.
3. Здоровые зубы как символ благополучия человека.

Цель

Изучение влияния стоматологического здоровья на качество жизни.

Материал и методы исследования

В соответствии с поставленной целью исследования материалом для изучения явились респонденты в возрасте до 18 лет и старше. В качестве метода исследования было использовано специально разработанная авторами анкета, состоящая из 15 вопросов позволяющая проанализировать влияние стоматологического здоровья на качество жизни. Полученные результаты заносилось в созданную форму Google Forms для обработки данных. Дальнейшая обработка полученных результатов проводилась с помощью Microsoft Office Excel.

Результаты исследования и их обсуждение

В опросе приняли участие 301 респондентов разных возрастных групп: до 18 (26,2 %) лет, 18–25 (44,2 %) лет, 26–44 (20,9 %) лет, старше 44 (8,6 %) лет. Из них мужчин 126 (41,9 %) и 175 (58,1 %) женщин. Средний возраст респондентов составил 22 года.

На вопрос о том, есть ли у Вас затруднения при приеме пищи из-за проблем в полости рта, 108 (35,9 %) опрошиваемых ответили, что «очень редко», 76 (25,2 %) – «никогда», 73 (24,3 %) – «редко, время от времени», 34 (11,3 %) – «часто, большую часть времени», 10 (3,3 %) – «все время».

На вопрос о том, приходится ли Вам полностью «выпадать из жизни» из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами, 135 (44,9 %) опрошиваемых ответили, что «очень редко», 131 (43,5 %) – «никогда», 35 (11,6 %) – «всегда».

Один из вопросов был: «Испытываете ли Вы затруднения в обычной работе из-за проблем в полости рта?», на что 142 (47,2 %) респондента ответили «никогда», но 117 (38,9 %) ответили «редко», а 42 (14 %) – «часто». Следует отметить, что большинство респондентов чувствуют себя неважно на работе из-за проблем в полости рта.

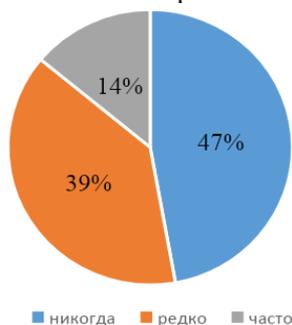


Рисунок 1 – Уровень затруднения в обычной работе из-за проблем в полости рта

Выводы

1. Из ходя из проделанной нами работы установлено, что респонденты (54,5 %) чувствуют себя стесненными в общении с людьми из-за проблем с зубами, деснами и протезами.

2. Около половины респондентов (52,2 %) считают, что жизнь становится менее интересной из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами, и большинство респондентов (56,5 %) не становятся повышенно раздраженными, если имеются какие-либо проблемы зубами, слизистой оболочки рта или протезами.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шаковец, Н. В. Особенности гигиенического ухода за зубами детей раннего возраста / Н. В. Шаковец, Т. Н. Терехова // Dental Forum. – 2014. – № 4. – С. 101–102.
2. Шаковец, Н. В. Взаимосвязь факторов риска и заболеваемости кариесом зубов детей раннего возраста // Стomatология детского возраста и профилактика стоматологических заболеваний: Материалы IV Российско-Европейского конгресса по детской стоматологии 28–30 сентября 2015, Москва, посвященные 25-летию кафедры детской стоматологии МГМСУ им.А.И.Евдокимова / под ред. проф. Л.П.Кисельниковой, доц. Л.Н.Дроботько. – С. 316–320.
3. Шаковец, Н. В. Особенности вскармливания детей раннего возраста как фактор риска развития кариеса зубов // Сб.трудов II стоматологического конгресса Республики Беларусь: Перспективные научные направления в современной стоматологии, 22–24 октября 2014 г., Минск. – С. 76–78.

УДК 613.96:612.79

Я. В. Камрукова, А. В. Ткачук, К. П. Каллаева

Научный руководитель: ассистент Е.В. Гандыш

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТИПА КОЖИ ЛИЦА ПОДРОСТКАМИ КАК ОСНОВНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ГИГИЕНИЧЕСКОГО УХОДА ЗА КОЖЕЙ

Введение

Этап взросления – сложный период в жизни каждого человека. Гормоны контролируют переход организма, регулируют взросление и половое созревание. Основной особенностью гормональной перестройки в подростковом периоде является активация гипоталамо-гипофизарной системы – центрального звена всей эндокринной системы. В большинстве случаев активный всплеск гормонов стабилизируется через несколько лет и все негативные внешние проявления в большинстве случаев проходят. Однако слишком

выраженные дефекты – такие как акне, изменение типа кожи, выпадение волос и т.д. необходимо своевременно лечить и подбирать соответствующий уход [1].

Подбор очищающих и уходовых косметических средств за кожей лица – непростой процесс. Ведущую роль играет не только возраст и генетика, но и тип кожи. Тип кожи – это индивидуальный набор характеристик, которыми обладает кожа конкретного человека в определенный период времени. Всего принято выделять пять основных типов кожи: нормальная, жирная, сухая, комбинированная, чувствительная. В настоящее время подростки руководствуются Интернетом для получения разной информации, в том числе и о типе своей кожи. Неправильно подобранный уход за кожей может вызвать аллергические, воспалительные реакции, появление чрезмерной жирности или сухости кожи, а также появление черных точек, акне и т.д. По этой причине нужно тщательно подходить к выбору источника для поиска информации [2, 3].

Цель

Оценить уровень сформированности знаний и умений по определению типа кожи и гигиеническому уходу за кожей лица у подростков.

Материал и методы исследования

На первом этапе исследования был использован метод анонимного анкетирования по специально разработанному опроснику «Информированность подростков о гигиеническом уходе за кожей лица». Опросник включал в себя следующие блоки вопросов: паспортную часть, вопросы на знание правил ухода за кожей лица и вопросы по определению типа кожи лица. На втором этапе была проведена лекция на тему: «Типы кожи лица и особенности ухода за ней». После чего проведено повторное анкетирование по данной теме.

Всего в исследовании приняло участие 104 учащихся старших классов средней школы № 145 г. Минска в возрасте от 14 до 17 лет. Среди респондентов преобладали девушки 62,7 %, юношей было соответственно 37,3 %.

Статистический анализ проводился с использованием пакета программного обеспечения Microsoft Excel 2010. Результаты опросы представлены в виде таблицы в процентном и числовом соотношении.

Результаты исследования и их обсуждение

Для 28 (33,7 %) подростков источником информации о правилах ухода за кожей лица является Интернет, для 22 (21,1 %) источником информации стали родители/родственники, 17 (16,3 %) – друзья, 3 (2,9 %) – библиотека и 30 (28,8 %) используют несколько источников.

Результаты исследования показывают, что ответы старшеклассников до проведения лекции и после значительно отличаются, так на вопрос: «Знаете ли вы свой тип кожи лица?» до лекции утвердительно ответили 50 (48,0 %) человек, отрицательно – 20 (19,2 %) и затруднились с ответом – 30 (28,8 %). В то время, как после проведения лекции большинство 82,9 % ответили положительно на данный вопрос. Также затруднение вызвал вопрос и о различиях между типами кожи – правильно ответили только 31 (29,8 %) школьник. Всего 38 (36,5 %) анкетированных знали, как выбирать косметику, большая часть анкетированных 51,3 % не знали о влиянии питания на состояние кожи.

Все вышеперечисленное указывает на то, что подавляющее большинство старшеклассников неправильно определяют свой тип кожи лица и, следовательно, неправильно осуществляют уход.

Кроме того, большинство подростков после проведенной лекции выразили желание послушать доклад дерматолога, а также пришло понимание о необходимости посещения специалиста по вопросам ухода за кожей лица и подбора косметических средств.

В таблице 1 представлены результаты анкетирования до проведения лекции и после.

Таблица 1 – Результаты анкетирования до проведения лекции и после

Вопросы	Ответы до проведения лекции	Ответы после проведения лекции
Знаете ли Вы свой тип кожи?	Да 50 (48,0 %) Нет 20 (19,2 %) Затрудняюсь ответить 30 (28,8 %)	Да 85 (82,9 %) Нет 10 (10,9 %) Затрудняюсь ответить 5 (6,2 %)
Знаете ли Вы как подбирать косметику по уходу за кожей лица?	Да 38 (36,5 %) Нет 25 (24,0 %) Затрудняюсь ответить 41 (39,5 %)	Да 72 (78,8 %) Нет 8 (7,7 %) Затрудняюсь ответить 14 (13,4 %)
Как Вы думаете влияет ли питание на состояние вашей кожи?	Да 61 (58,6 %) Нет 13 (12,5 %) Затрудняюсь ответить 30 (38,8 %)	Да 93 (89,4 %) Нет 2 (1,9 %) Затрудняюсь ответить 9 (8,6 %)
Знаете ли Вы отличия между различными типами кожи?	Да 31 (29,8%) Нет 22 (21,1%) Затрудняюсь ответить 51 (49,1 %)	Да 78 (75,0%) Нет 18 (17,3%) Затрудняюсь ответить 8 (7,7 %)
Как Вы думаете стоит ли обращать внимание на состав уходовой косметики?	Да 15 (14,4 %) Нет 61 (58,7 %) Затрудняюсь ответить 28 (26,9 %)	Да 71 (68,3 %) Нет 12 (11,5 %) Затрудняюсь ответить 21 (20,2 %)
Как Вы думаете влияет ли погода на тип кожи?	Да 31 (29,8 %) Нет 12 (11,5 %) Затрудняюсь ответить 61 (58,6 %)	Да 91 (87,5 %) Нет 11 (10,6 %) Затрудняюсь ответить 12 (11,5 %)
Интересен ли был бы Вам доклад дерматолога?	Да 48 (46,1 %) Нет 35 (33,6 %) Затрудняюсь ответить 17 (16,3 %)	Да 74 (71,2 %) Нет 15 (14,4 %) Затрудняюсь ответить 15 (14,4 %)
Как Вы думаете шампунь, мыло влияют на тип кожи?	Да 49 (47,1 %) Нет 17 (16,3 %) Затрудняюсь ответить 38 (36,5 %)	Да 68 (65,3%) Нет 15 (14,4 %) Затрудняюсь ответить 21 (20,1 %)
Считаете ли Вы нужным обращаться к врачу дерматологу для определения типа кожи?	Да 23 (22,2 %) Нет 53 (50,9 %) Затрудняюсь ответить 28 (26,9 %)	Да 71 (68,3 %) Нет 12 (11,5 %) Затрудняюсь ответить 21 (20,2 %)
Как вы думаете возраст влияет на тип кожи?	Да 59 (56,7 %) Нет 7 (6,7 %) Затрудняюсь ответить 38 (36,5 %)	Да 93 (89,4 %) Нет 3 (2,9 %) Затрудняюсь ответить 5 (4,8 %)

Выводы

Таким образом, в ходе проведенного исследования установлено, что подростки не обладают в достаточной степени знаниями о правилах определения типа кожи лица и гигиенического ухода за ней. Большинство респондентов информацию по определению типа кожи лица и подборе косметических средств получают из Интернет источников. В тоже время уровень знаний старшеклассников значительно возрастает после проведенной разъяснительной работы, что указывает на эффективность информационно-образовательной работы среди подростков.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Суколин, Г. И. Дерматовенерология. от А до Я. – М.: БИНОМ, 2021. – 378 с.
2. Александрова, А. К. Особенности течения себорейного кератоза у пациентов с нарушением углеводного обмена / А. К. Александрова, В. А. Смольяникова // Вестник дерматологии и венерологии. – 2018. – Т. 94. – № 5. – С. 33–38. – DOI 10.25208/0042-4609-2018-94-5-33-38.
3. Бабич, Д. О. Уровень осведомленности молодежи города Гомеля о правилах определения типа кожи лица / Д. О. Бабич, В. К. Тарабеш // Актуальные проблемы гигиены и экологической медицины : Сборник материалов VII межвузовской студенческой научно-практической интернет-конференции с международным участием, Гродно, 22 декабря 2021 года / отв. редактор И. А. Наумов. – Гродно: Гродненский государственный медицинский университет, 2021. – С. 21–23.

К.С. Кацубо

Научный руководитель: к.м.н., доцент Л. П. Мамчиц

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

**ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫХ
ВРЕДНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ
В ПЕРИОД С 2019 ПО 2021 ГГ.**

Введение

Жизнь человека неразрывно связана с обществом и процессами, протекающими в нем. На фоне разгара эпидемии COVID-19, обострения социально-экономических и социально-политических отношений человечество оказалось под более сильным воздействием негативной для здоровья среды [1]. В сложившейся ситуации ещё тяжелее приходится населению, занятому в условиях влияния вредных профессиональных факторов, не отвечающих гигиеническим нормативам. Работники промышленных предприятий находятся под воздействием повышенного уровня шума, вибрации, химических веществ и излучений на рабочем месте, что приводит к развитию и обострению заболеваний. Поэтому важен особый контроль над соблюдением требований по охране труда [2, 3].

Цель

Провести гигиеническую оценку наиболее распространенных вредных производственных факторов в Республике Беларусь в период с 2019 до 2021 года.

Материал и методы исследования

Проанализировали данные Национального статистического комитета Республики Беларусь. Статистическая обработка данных проводилась в Microsoft Office Excel 2007.

Результаты исследования и их обсуждение

В 2019 году по информации Национального статистического комитета РБ 332 903 человека работали в условиях действия вредных производственных факторов. Повышенный уровень шума на рабочем месте оказался лидирующим фактором и составлял 58,6 % от общего числа работников, занятых на вредном производстве. В зоне влияния повышенного уровня вибрации находилось 17,6 % людей, в запыленных помещениях – 12,9 %, в загазованных помещениях – 6,3 %, в среде повышенного уровня неионизирующих полей и излучений – 3 %. Меньше всего людей страдало от повышенного уровня ионизирующего излучения, что составило 1,6 % человек.

В 2020 году было зарегистрировано 313 538 человек в зоне воздействия негативной для здоровья производственной среды. Среди них 59 % людей оказались в условиях повышенного уровня шума, 17,5 % – в условиях повышенного уровня вибрации, 12,8 % – в запыленном помещении, 5,8 % – в загазованном помещении, 3,2 % – в среде повышенного уровня неионизирующих полей и излучений, 1,7 % – в среде повышенного уровня ионизирующего излучения.

В 2021 году 310 995 человек работали на вредном производстве. На рабочем месте 60,1 % людей оказались в зоне повышенного уровня шума, 18,4 % – в зоне повышенного уровня вибрации, 11,3 % – в запыленном помещении, 5 % – в загазованном помещении, 3,4 % – в условиях повышенного уровня неионизирующих полей и излучений, 1,8 % – в условиях повышенного уровня ионизирующего излучения.

Таблица 1 – Степень влияния производственных факторов с 2019 до 2021 года

Фактор производственной среды	Степень влияния производственных факторов		
	2019 год	2020 год	2021 год
Повышенный уровень шума	58,6 %	59,0 %	60,1 %
Повышенный уровень вибрации	17,6 %	17,5 %	18,4 %
Запыленность	12,9 %	12,8 %	11,3 %
Загазованность	6,3 %	5,8 %	5,0 %
Повышенный уровень неионизирующих полей и излучений	3,0 %	3,2 %	3,4 %
Повышенный уровень ионизирующего излучения	1,6 %	1,7 %	1,8 %

По таблице видно, что влияние повышенного уровня шума, запыленность и загазованность рабочих зон снизилось, но увеличилось действие повышенного уровня вибрации, неионизирующих полей и ионизирующих излучений.

Как было выявлено, шум является наиболее распространённым фактором рабочей зоны. Если превысить предельно допустимый уровень шума, то это может привести к развитию патологий органов слуха и сердечно-сосудистой системы. Работники промышленных предприятий подвержены стрессам, что может обуславливать риск травмирования [3].

Выводы

Рабочий персонал промышленных предприятий находится в условиях действия целого комплекса неблагоприятных для здоровья факторов. Необходимо проводить контроль над соблюдением требований по охране труда и стремиться уменьшить риск негативного влияния производственной среды на здоровье работников промышленных предприятий. Следует обратить внимание на разработку профилактических мероприятий для предупреждения развития патологий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Исаченко, В. С. Влияние условий труда, быта и образа жизни на здоровье лиц трудоспособного возраста [Электронный ресурс] / В. С. Исаченко, К. В. Никитюк // Проблемы и перспективы развития современной медицины : сб. науч. ст. XII Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием студентов и молодых ученых, Гомель, 8 окт. 2020 г. : в 8 т. / Гомел. гос. мед. ун-т; редкол. : А. Н. Лызинов [и др.]. – Гомель: ГомГМУ, 2020. – Т. 3. – С. 16–18.
2. Валеева, Э.Т. Оценка априорного риска здоровью работников основных профессиональных групп производства машиностроения / Э. Т. Валеева, Р. Р. Галимова, Е. Г. Степанов // Медицина труда и экология человека. – 2021. – № 3 (27). – С. 96–104.
3. Оценка риска для здоровья работающих в условиях шума, превышающего предельно-допустимые уровни / Н. А. Мулдашева [и др.] // Медицина труда и экология человека. – 2022. – № 1. – С. 193–205.

УДК 616.97-039.4(476.2)

И. В. Ковалев, Н. С. Стрельчяня

Научный руководитель: к.б.н. В. Б. Масыкин

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ИНФЕКЦИЯМИ, ПЕРЕДАЮЩИМИСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ, В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2017–2022 ГГ.

Введение

Несмотря на достаточный уровень диагностики и организации медицинской помощи, высокий уровень заболеваемости инфекциями, передаваемыми половым путем (ИППП), остается одной из значимых проблем отечественного здравоохранения. В настоящее время

заболеваемость ИППП в списке инфекционных болезней стоит на четвертом месте после острых респираторных вирусных инфекций, гриппа и гельминтозов [1, 2, 3].

ИППП нередко расценивают как «болезни поведения». Негативные тенденции связаны с комплексом факторов: снижение возраста начала половой жизни, недостаточная медико-гигиеническая грамотность, широкое распространение в молодежной среде «либеральных» форм поведения, толерантность к сохранению собственного репродуктивного здоровья, снижение значения в молодежной среде социальной роли института семьи. Способствует росту заболеваемости половыми болезнями и широкая доступность препаратов для их лечения, отсутствие обращения заболевших за медицинской помощью, высокая частота самолечения и бездеятельного выжидания, особенно распространенные среди молодежи [4].

По оценкам Всемирной организации здравоохранения, ежегодно 357 миллионов человек приобретают одну из четырех ИППП – хламидиоз, гонорею, сифилис или трихомониаз.

Цель

Провести оценку уровней и динамики заболеваемости ИППП населения Гомельской области на примере таких болезней как: сифилис (ранний), гонорея и трихомониаз.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ медицинской отчетности о 4353 пациентах с сифилисом (201 сл.), гонореей (632 сл.) и трихомониазом (3520 сл.), которые проходили лечение либо амбулаторно, либо на базе У «Гомельский областной клинический кожно-венерологический диспансер» с 2017 по 2022 год.

Был проведен анализ частоты зафиксированных заболеваний сифилисом, гонореей и трихомониазом с 2017 по 2022, а также рассчитан среднегодовой темп их роста (снижения) (рисунок 1) упрощенным методом по формуле:

$$Tr = bM \times 100,$$

где b – коэффициент линейной регрессии;

M – среднегодовое число выявленных случаев.

Данные представлены в логарифмическом масштабе для удобства их визуализации.

Обработку данных проводили в программе Microsoft Excel 2016. Анализ данных проводился по абсолютным числам, поскольку целью работы было выявление общих тенденций заболеваемости ИППП в предположении, что возрастно-половая структура и численность населения Гомельской области существенных изменений за анализируемый период не претерпели.

Результаты исследования и их обсуждение

Все три патологии имеют явно выраженные тенденции снижения заболеваемости: сифилис (-17 %), гонорея (-10,6 %), трихомониаз (-15,24 %).

Заболеваемость трихомониазом и гонореей снижались достаточно монотонно. Обращает на себя внимание, что в 2020 г. обе патологии продемонстрировали провал заболеваемости с последующей «компенсацией» в 2021–2022 гг. (рисунок 1), что может быть обусловлено эпидемией вируса COVID-19, вследствие которой были закрыты или ограничены сообщения между странами, велась просветительская работа о способах распространения этого вируса, проводилась политика, направленная на уменьшение контактов между людьми и политика, направленная на использование средств индивидуальной защиты, а также очень важную роль в предупреждении ИППП сыграла обследование контактных лиц. С другой стороны, учреждения здравоохранения в этот период функционировали с повышенной нагрузкой.

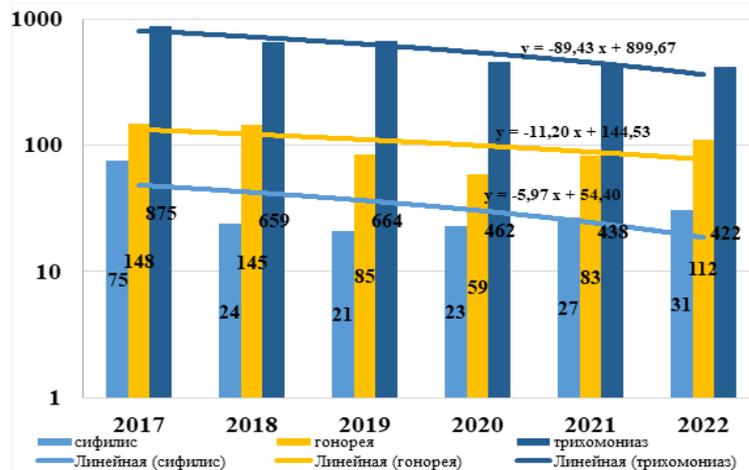


Рисунок 1 – Частота встречаемости и среднегодовой темп роста заболеваний

Превышенные значения в 2021–2022 гг., можно объяснить задержкой своевременной диагностики, в связи с относительным «затуханием» ковидной эпидемии.

Динамика заболеваемости сифилисом имеет более сложный характер – резкое снижение в 2018–2019 гг. с последующим неявно выраженным ростом вплоть до 2022 г.

По всей видимости, это связано с волнообразным течением эпидпроцесса при этой патологии [5].

Выводы

Представленные данные позволяют сделать осторожное заключение о влиянии социально-значимых событий (таких как эпидемия COVID–19) на динамику заболеваемости и выявления ИППП.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Позднякова, О. Н. Анализ современной заболеваемости инфекциями, передаваемыми половым путем, в г. Новосибирске / О. Н. Позднякова, М. Ю. Долгих // Journal of siberian medical sciences. – 2015. – № 3. – С. 32.
2. Алексеева, Е. Б. Профилактика инфекций, передающихся половым путем / Е. Б. Алексеева, М.В. Ефремова // Международный журнал экспериментального образования. – 2014. – № 10. – С. 29–32.
3. Скакун, О. В. Ретроспективный анализ заболеваемости основными видами ИППП населения РБ за период 1995-2009 гг / Е.Б. Алексеева, М.В. Ефремова // Студенческая медицинская наука XXI века. – С. 354.
4. Сурмач, М. Ю. Медицинские и социологические аспекты репродуктивного здоровья молодежи / М.Ю. Сурмач. – Гродненский гос. медицинский университет, 2008. – 268 с.
5. Панкратов, В. Г. Заболеваемость сифилисом, ВИЧ-инфекцией и другими ИППП в Республике Беларусь: исторические, эпидемиологические и прогностические аспекты / В. Г. Панкратов, А. Л. Навроцкий, О. В. Панкратов // Белорусский медицинский журнал. – 2002. – № 2. – С. 2–6.

УДК 613.21

В. Г. Ковалевич, П. И. Гончарик

Научный руководитель: к.м.н., доцент С. П. Сивакова

Учреждение образования

«Гродненский государственный медицинский университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА НА ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Введение

Социально-экономические изменения общества, наряду с неблагоприятным влиянием факторов окружающей среды, негативно сказываются на состоянии здоровья студентов. Актуальной задачей профилактической медицины на современном этапе является

выявление основных тенденций формирования здоровья под воздействием факторов изменяющихся условий окружающей среды и определение ведущих направлений профилактической медицины [1].

Студенты, которые ведут малоактивный образ жизни, нерациональное питание, нестабильный режим дня, входят в группу риска, что отрицательно сказывается на здоровье [2].

Основными компонентами, на которых строится соблюдение здорового образа жизни, являются рациональное питание, физическая активность, соблюдение личной гигиены и режима дня, а также отказ от вредных привычек [3].

Режим дня – определенный выработанный динамический стереотип, предусматривающий временные параметры для трудовой деятельности, питания, двигательной активности, главной целью которого является создание условий для сохранения и укрепления здоровья и усвоения новых профессиональных знаний, умений и навыков.

Цель

Изучить отношение студентов к формированию здоровья с выявлением факторов риска.

Материал и методы исследования

Проводилось валеолого-диагностическое обследование 113 человек, из которых 78,8 % составляют лица женского пола и 21,2 % – мужского. Основная масса людей было в возрасте 18–20 лет (87,6 %), 7,1 % в возрасте 16–17 лет и 5,3 % в возрасте 21 год и более. Анкетирование проводилось в онлайн форме с помощью сервиса forms.google.com. Критерии включения: наличие информированного согласия. Статистическая обработка проводилась с использованием прикладных программ Statistica 10,0.

Результаты исследования и их обсуждение

Большая часть респондентов живет в общежитии (38,9 %), чуть меньше студентов живут с родителями (34,5 %). Также есть те, кто снимает жилье (18,6%) и те, кто живет один (8 %). В основном респонденты питаются 3 раза в день (49,6%), однако, часть участников принимают пищу 1–2 раза в день (32,7 %) и 4 и более раз в день (17,7 %). Больше половины из них считают обед главным приемом пищи (51,3 %), остальные – ужин (24,8 %) или завтрак (23,9 %). В вопросе о том, где они питаются, можно было выбирать несколько вариантов ответов, самыми популярными из них оказались: дома и в столовой (64,4%), в столовой и буфете (65,5 %), только дома (33,6 %) и в общежитии (3,5 %). Несмотря на то, что большинство питается 3 и более раз в день, 50,4 % в течение дня ощущают чувство голода, у 30,1 % оно появляется в зависимости от активности, 15,9 % иногда чувствуют голод и только 3,6 % не чувствуют его.

Физической активности опрошенные уделяют довольно большое внимание. Из них 84,1 % систематически занимаются спортом, 9,7 % – раз в месяц, и незначительная часть респондентов – каждый день. В основном люди считают, что спорт влияет на состояние здоровья (61,1 %), часть затрудняется ответить (27,4 %), остальные считают, что никак не влияет (11,5 %).

На вопрос о том, курят ли участники исследования, 68,1 % ответили отрицательно, 18,6 % – положительно, 12,4 % – иногда и 0,9 % курят электронные сигареты. Затем мы спросили, как часто участники курят. Здесь ответ они должны были написать сами, поэтому стоит обратить внимание на самые популярные ответы: 1–2 сигареты в день выкуривают 15,2 %, 3–5 сигарет – 13 % и 5–10 сигарет – 8,7 %. Большинство считают, что от курения стоит отказаться в пользу здоровья (82,7 %), 13,3 % – затрудняются ответить, остальные считают, что нет.

Также было изучено отношение студентов к алкоголю. Алкоголь, к сожалению, употребляют 66,4 % респондентов. В вопросе о частоте самыми популярными ответами оказались – по праздникам (62,5 %) и по выходным (23,9 %).

В исследовании мы не обошли стороной и сон. 54,9 % спят менее 6 часов, 42,5 % – 7–8 часов и 2,6 % – 8 и более. Многим не хватает времени для того, чтобы выспаться (46 %), такое же количество периодически не высыпается и только 8 % студентов хватает времени. Основная причина недостатка сна – это большая учебная нагрузка (94,7 %) и работа (8 %).

В завершении опроса мы спросили хватает ли респондентам свободного времени и выяснили, что 44,2 % хватает времени периодически, 40,8 % – не хватает, и только для 15 % его достаточно. Что же касается самочувствия: 15,9 % – считают себя здоровыми, 39,8 % чувствуют постоянную усталость, 30,1 % – не наблюдают изменений, 11,5 % – подавленно и 2,7 % затрудняются ответить.

Выводы

Состоянию здоровья необходимо уделять больше внимания, чем это происходит в настоящее время. Многие респонденты имеют вредные привычки, нерациональное питание, недостаток сна и неправильный режим дня. Поэтому необходима разработка профилактических программ для студентов и выработка мотивации для ведения здорового образа жизни.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абриньани, Б. Проектный менеджмент / Б. Абриньани, Р. Гомеш, Д. де Вильдер. – Страсбург: Европейский Молодежный Центр, 2000. – 111 с.
2. Антонова, Л. Т. О проблеме оценки состояния здоровья детей и подростков в гигиенических исследованиях / Л. Т. Антонова // Гигиена и санитария. – 1995. – №6. – С. 22–28.
3. Арнютин, Г. П. Основы медицинских знаний: здоровье, болезнь и образ жизни: учебное пособие / Г. П. Арнютин, Н. Т. Гончар, С. А. Игнаткова. – М., 2009. – 560 с.

УДК 614.771:549.25/.29(476.7)

Е. И. Козлова, Я. Ю. Киселевич

Научный руководитель: к.м.н., доцент Л. П. Мамчиц

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВЫ ТЯЖЕЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ В ГОРОДАХ БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ

Введение

Интенсивный процесс урбанизации обусловил целый ряд экологических проблем, связанных с ухудшением качества городской среды. Более 90 % всех болезней человека прямо или косвенно связаны с окружающей средой, которая выступает либо причиной возникновения заболеваний, либо непосредственно способствует их развитию [1].

Серьезной экологической проблемой городов является загрязнение их почвенного покрова тяжелыми металлами (ТМ). Выбросы промышленных предприятий и транспорта, отходы производства и потребления, сточные воды, утечки и рассеяние промышленных химикатов – это перечень основных техногенных потоков загрязняющих веществ, включая и ТМ, в городской среде [1]. В случае ведения сельского хозяйства в пределах городских территорий к этому перечню добавляются агрохимикаты и компосты из местных компонентов.

Овощная, плодовая и ягодная продукция на огородных почвах жилой усадебной застройки (ЖУЗ) городов выращивается, как правило, для личного потребления, используется в течение многих лет, поэтому вероятность постепенного накопления ТМ в ор-

ганизме местных жителей представляется весьма высокой [2]. Кроме того, длительная химическая нагрузка даже малой интенсивности является одним из факторов риска для здоровья, что может привести к снижению резистентности организма, увеличению частоты и развитию различных патологий, в т. ч. онкологических [3]. Тяжелые металлы в больших количествах являются токсичными элементами. В урбанизированной среде существует потенциальный риск для здоровья населения из-за поступления тяжелых металлов, содержащихся в почве и пыли с городских дорог. Поступая из указанных источников, они могут накапливаться в организме человека через прямое вдыхание, проглатывание и абсорбцию при попадании на кожу [4].

Тяжелые металлы вызывают сердечно-сосудистые заболевания, тяжелые формы аллергии, и даже имеют канцерогенные свойства. Они влияют на генетический фон, так как накапливаются в организме с последующим эффектом действия, проявляющимся в наследственных заболеваниях, умственных расстройствах и т. д. [5, 6].

Необходимость установить вероятность влияния на организм человека ТМ в условиях промышленных городов Беларуси обусловило актуальность данной работы.

Цель

Эколого-гигиеническая оценка содержания тяжелых металлов и микроэлементов в почвах промышленных городов Брестской области и определение их вероятного влияния на организм человека.

Материал и методы исследования

Нами анализировались результаты исследований, проводившихся в течение августа 2021 года ГНУ «Полесский аграрно-экологический институт Национальной академии наук Беларуси» в части содержания тяжелых металлов и микроэлементов в почвах огородных участков некоторых промышленных городов Брестской области (на примере Пинска и Березы), определялась вероятность негативного воздействия на организм человека ТМ в данной местности.

Нами рассчитаны кратность превышения ПДК по сравнению со среднегодовыми фактическими концентрациями элементов. Отбор проб почв проводился на территории огородных участков, локализованных в зонах сопряжения неблагоприятных факторов: расположение вблизи крупных промышленных предприятий (по розе господствующих ветров) и в непосредственной близости от автодорог с интенсивным движением, размещение в историческом центре города, в местах сочленения (пересечения) автомобильной и железной дорог, у остановок автомобильного транспорта, вблизи регулируемых перекрестков, с огородных участков условно фоновых территорий. Статистический анализ и оценка результатов проводились с использованием пакета прикладного программного обеспечения Microsoft Excel 2010.

Результаты исследований и их обсуждение

Результаты сравнения содержания ТМ и микроэлементов в почвах г. Пинска и г. Берёза с ПДК приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Среднегодовое содержание ТМ и микроэлементов в почвах г. Пинска и г. Берёза (2021 г.)

Пробы почвы	Концентрация мг/кг	ПДК/ОДК	Кратность превышения
г. Пинск			
Pb	47,43	32,00	1,48
Cd	0,29	0,50	0,58
Co	2,88	8	0,36
Cr	27,09	100	0,27

Окончание таблицы 1

Пробы почвы	Концентрация мг/кг	ПДК/ОДК	Кратность превышения
Cu	46,27	33,00	1,4
Fe	6723,97	-	-
Zn	267,46	55,00	4,86
Mn	437,32	1500	0,29
Ni	10,52	20	0,53
г. Берёза			
Pb	21,35	32,00	0,67
Cd	0,14	0,50	0,28
Co	2,30	8	0,29
Cr	14,50	100	0,15
Cu	13,90	33,00	0,42
Fe	6497,10	-	-
Zn	107,62	55,00	1,96
Mn	0,2	1500	0,2
Ni	0,25	20	0,25

Установлено, что в г. Пинске наибольшая кратность превышения ПДК отмечается для цинка, меди и свинца, а в г. Береза – для цинка.

Основными источниками загрязнения почв и выращиваемой на них огородной продукции ТМ в условиях ЖУЗ гг. Пинск и Береза являлись эмиссии от автомобильного и железнодорожного транспорта, промышленные выбросы, а также компосты из местной подручной органики и средства химизации сельского хозяйства. ТМ антропогенного происхождения попадают в почву преимущественно из воздуха в виде твердых или жидких осадков. При наличии регулярного поступления тяжелых металлов в организм человека критическими органами, для которых существует наиболее высокий риск поражения, являются почки, кровь, кроветворные органы и центральная нервная система, органы пищеварительного тракта, иммунная система (таблица 2).

Таблица 2 – Источники ТМ и их влияние на организм человека

Металл	Источники поступления	Вероятное действие на организм
Zn	Активное применение в качестве удобрения торфобрикетной и древесной золы; выбросы автотранспорта	Развитие ишемической болезни сердца, острые кишечные отравления с тошнотой
Pb	Автотранспортные эмиссии	Нарушения функций почек, нервной системы, анемии
Cu	Применением медьсодержащих препаратов (в особенности – на основе медного купороса) для защиты урожая от вредителей и болезней	Хронический избыток в тканях при соответствующих заболеваниях вызывают токсикоз: ведет к остановке роста, гемолизу, снижению содержания гемоглобина, к деградации тканей печени, почек, мозга

Выводы

1. Оценка валового содержания ТМ в огородных почвах ЖУЗ городов Пинска и Березы выявила, что к числу приоритетных элементов-загрязнителей относятся цинк, медь и свинец.

2. Вероятность возникновения и развития патологий, вызванных влиянием тяжелых металлов, у жителей г. Пинска значительно выше, чем у жителей г. Берёзы.

3. Анализ содержания тяжёлых металлов и микроэлементов в почвах огородных участков промышленных городов Брестской области (гг. Пинск и Берёза) и определение вероятности негативного воздействия на организм человека ТМ в данной местности свидетельствует о необходимости усиления контроля за содержанием экспозиции тяжёлых металлов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Городская среда: геоэкологические аспекты: монография / В. С. Хомич [и др.]. – Минск: Беларус. навука, 2013. – 301 с.
2. Ильин, В. Б. Мониторинг тяжелых металлов применительно к крупным промышленным городам / В. Б. Ильин // Агрохимия. – 1997. – № 4. – С. 81–86.
3. Литвинов, Н. Н. Влияние химических нагрузок малой интенсивности на гомеостаз и вопросы профилактики / Н. Н. Литвинов // Вопросы питания. – 2004. – № 2. – С. 37–39.
4. Чертко, Н. К. и др. Биологическая функция химических элементов. Справочное пособие. – Минск, 2012. – 172 с.
5. Титов А. Ф., Казнина Н. М., Таланова В. В. Тяжелые металлы и растения. – Петрозаводск: Карельский научный центр РАН, 2014. – С. 7.
6. Свинцовая кайма // Вредные вещества в промышленности : справочник для химиков, инженеров и врачей / Н. В. Лазарев. – 7-е. – Л.: «Химия», 1977. – Т. III. – С. 449.

УДК 614.2-036.82:378.6-057.875-055

М. Г. Кононов

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОЦЕНКА ПРИВЕРЖЕННОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА И СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Введение

Здоровый образ жизни не перестает быть одной из самых актуальных проблем современной медицины и гигиены.

В студенческие годы происходит утрата стабильных социально-психологических ориентиров, изменяются ценности, а вместе с ними и представления об идеалах и нормах. Процессы, происходящие в современном обществе, ведут к возникновению противоречий между представлениями студенческой молодежи о здоровье и его месте в системе жизненных ценностей.

В связи с этим остро встает вопрос об изучении приверженности студентов к здоровому образу жизни [1–3]. Роль здорового образа жизни (ЗОЖ) в рамках профилактики развития хронических неинфекционных заболеваний очень важна. Большое влияние на приверженность пациентов к здоровому образу жизни может иметь образ жизни медицинского персонала и, особенно, будущих врачей.

Цель

Проанализировать соблюдения принципов здорового образа жизни у студентов медицинского университета в зависимости от гендерных особенностей и специализации.

Материал и методы исследования

В ходе исследования было проведено анонимное анкетирование 100 студентов 2 курса Гомельского государственного медицинского университета. Все студенты были разделены на две группы в зависимости от факультетов: 67 студентов лечебного факультета и 33 студента медико-диагностического факультета. Внутри каждой группы студенты были разделены на подгруппы в зависимости от пола: среди студентов лечебного факультета в анкетировании

приняло участие 35 девушек и 32 юноши, среди студентов медико-диагностического факультета – 15 девушек и 18 юношей. Средний возраст анкетированных составил 20 ± 2 года.

Для оценки приверженности к ЗОЖ использовали индекс приверженности, предложенный на основе рекомендаций Всемирной организации здравоохранения и Европейского общества по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний в первичном звене здравоохранения. Этот индекс является условной характеристикой ЗОЖ, и включает в себя 5 односложных вопросов: 1. курите ли Вы? 2. Достаточно ли Вы употребляете овощей и фруктов ежедневно (не менее 400 г)? 3. Адекватна ли Ваша физическая нагрузка (не менее 150 мин умеренной или 75 мин интенсивной нагрузки в неделю или 30 мин в день)? 4. Вы употребляете поваренную соль меньше 5 г в сутки? 5. Употребляете ли Вы алкоголь?

Выделяли и анализировали три категории приверженности к ЗОЖ: высокая – наличие всех компонентов ЗОЖ; удовлетворительная – обязательное отсутствие курения, при этом может отсутствовать любой другой компонент ЗОЖ; низкая – наличие курения, либо отсутствие ≥ 2 других компонентов ЗОЖ. Определение всех компонентов ЗОЖ проводили по данным интервьюирования участников исследования.

Результаты исследования и обсуждение

Результаты анкетирования студентов представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Ответы студентов на вопросы анкеты о приверженности к ЗОЖ

Вопросы	Лечебный факультет				Медико-диагностический факультет			
	девушки		юноши		девушки		юноши	
	да	нет	да	нет	да	нет	да	нет
1. Курите ли Вы?	2	33	5	27	1	14	5	13
2. Достаточно ли Вы употребляете овощей и фруктов ежедневно?	10	25	9	23	7	8	8	10
3. Адекватна ли Ваша физическая нагрузка?	20	15	22	10	5	10	8	10
4. Вы употребляете поваренную соль меньше 5 г в сутки?	29	6	28	7	10	5	9	9
5. Употребляете ли Вы алкоголь?	2	33	6	26	2	13	6	12

Среди всех анкетированных 13 % студентов курят. Среди них 27,7 % юноши медико-диагностического факультета, 15,6 % юноши лечебного факультета. Среди всех анкетированных оказалось 3 курящих девушки, что составляет 6 % среди девушек двух факультетов.

66 % студентов употребляет недостаточное количество овощей и фруктов. Среди них студенты лечебного факультета: 37,8 % девушек и 33,3 % юношей. Среди студентов медико-диагностического факультета: юноши 15,15 % и девушки 12,12 %.

Адекватная физическая активность имеется у 55 % студентов: ЛФ – 76,4 % и МДФ – 23,6 %. Распределение по полу среди ЛФ следующее: юноши – 40 %, девушки – 36,4 %. Среди студентов МДФ: юноши – 14,5 %, девушки – 9 %.

Нормальное количество поваренной соли употребляют 76 % анкетированных. Среди них студенты лечебного факультета: 38,1 % девушек и 36,8 % юношей. Среди студентов медико-диагностического факультета: 13,15 % девушек и 11,8 % юношей.

Среди студентов второго курса алкоголь употребляют 16 % опрошенных. Соотношение по факультетам оказалось равным. Гендерное различие по данному вопросу среди студентов обоих факультетов оказалось следующим: 37,5 % юношей и 12,5 % девушек.

Разделив всех опрошенных студентов, согласно индексу приверженности, получили следующие результаты. Высокий уровень приверженности к ЗОЖ имеют 16 % студентов: среди них 10 % девушек и 8 % юношей. 59 % студентов имеют удовлетворительную

приверженность к ЗОЖ. Среди них 37 % девушек и 22 % юношей. Низкий уровень приверженности имеют 25 % студентов: 18 % юношей и 7 % девушек.

Выводы

13 % процентов анкетированных курят, 66 % студентов употребляет недостаточное количество овощей и фруктов, 45 % студентов имеют недостаточную физическую активность, 16 % студентов употребляет алкоголь.

Высокий уровень приверженности к ЗОЖ имеют 16 % студентов. 59 % студентов имеют удовлетворительную приверженность к ЗОЖ. Низкий уровень приверженности имеют 25 % студентов: 18 % юношей и 7 % девушек. Уровень приверженности к ЗОЖ среди юношей гораздо ниже, чем у девушек.

Полученные результаты могут служить основанием для регулярного проведения бесед и акций, посвященных здоровому образу жизни.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Баль, Л. В. О мотивациях подростков к здоровому образу жизни / Л. В. Баль, А. Н. Михайлов, И. А. Гундаров // Гигиена и санитария. – 2014. – № 4. – С. 70–72.
2. Шагина, И. Р. Медико-социальный анализ влияния учебного процесса на состояние здоровья студентов медицинского вуза (по материалам Астраханской области): автореф. дис. канд. соц. наук. – Астрахань. 2010. – 23 с.
3. A study of psychological stress in undergraduate medical students at S. N. Medical college, Bagalkot, Karnataka / V. Mannapur [et al.] // J clini Diag research 2010. – № 4. – С. 2869–2874.

УДК 615.32:616-084

А. В. Копытич

*Научные руководители: к.м.н., доцент С. П. Сивакова,
старший преподаватель Г. Д. Смирнова*

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

БАД КАК ФАКТОР РЕСУРСНОГО ПОДХОДА К ЗДОРОВЬЮ

Введение

Одним из основных условий активной жизнедеятельности человека является его здоровье – сложный системный феномен, который проявляется определенным образом на различных уровнях (социальном, физическом, психологическом и духовном) жизнедеятельности человека. По определению, данному в Уставе ВОЗ (1948 г.) здоровье – это «...состояние полного физического, душевного, социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов». В этом определении понятие «здоровье» отражено системно, по уровням, что представляется наиболее правильным, поскольку живой организм – это многоклеточная и многоуровневая система.

При таком целостном подходе под ресурсами здоровья понимают физические, психологические, моральные, социально-психологические возможности человека, мобилизация которых обеспечивает его благополучие на разных уровнях бытия. Физический уровень благополучия как индикатор здоровья оценивается по медицинским показателям, на которые, прежде влияют все стороны жизни человека. Основными факторами, влияющими на уровень здоровья, являются образ жизни (50 %), наследственность (20 %), внешняя среда (20 %) и уровень медицинского обслуживания (10 %). При этом одним из важнейших компонентов образа жизни является полноценное питание, которое прежде всего должно быть сбалансированным, т. е. обеспечивающим потребность организма в белках, жирах,

углеводах, а также витаминами и минералами, поскольку они составляют основу процессов анаболизма, то есть синтеза индивидуальных веществ организма для формирования и обновления клеток и тканей, возмещения энергозатрат организма, нормализации физического и нервно-психического развития организма, улучшения работоспособности [1].

Однако, в современном мире питание большинства населения не является сбалансированным, что отрицательно сказывается на состоянии здоровья. Так, при недостатке белков в пище у человека может развиваться миопатия и малокровие, ослабится иммунитет в результате чего падает работоспособность. А в результате избытка углеводов нарушается интима кровеносных сосудов, что приводит к образованию холестериновых бляшек, уменьшению кровотока из-за сужения их просвета и, как следствие, возникновению сердечно-сосудистых заболеваний [2].

С целью восполнения дефицита необходимых нутриентов во всех наиболее развитых странах мира рекомендуют использовать биологически активные добавки к пище (БАД). Считается, что 50 % взрослого населения во всем мире используют биологически активные добавки [5].

Согласно законодательству стран Евросоюза БАДы имеют статус свободно продаваемых товаров при соответствии нормам безопасности, заявленному составу и т.п. Витамины и минералы, фитопродукты и т. п., приравнены к продуктам питания, если они не зарегистрированы в качестве лекарственных средств. В Республике Беларусь БАДы отнесены к категории пищевых продуктов, при этом их продажа осуществляется в аптеках, специализированных магазинах по продаже диетических продуктов, в специальных секциях диетического питания продовольственных магазинов [4].

В Республике Беларусь предусмотрен контроль качества БАДов на стадии производства, а также обязательная сертификация, подтверждающая качество БАД.

Согласно Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 021/2011 О безопасности пищевой продукции (с изменениями на 14 июля 2021 года) «Биологически активные добавки к пище (БАД) – природные и (или) идентичные природным биологически активные вещества, а также пробиотические микроорганизмы, предназначенные для употребления одновременно с пищей или введения в состав пищевой продукции» [3].

Однако, необходимо помнить, что наряду с полезными свойствами БАДов есть определенные проблемы, связанные с их употреблением, поскольку они могут вызывать побочные эффекты, включающие повреждение печени, воздействие на сердечно-сосудистую, нервную и эндокринную системы, а также на психику. Это во многом связано с тем, что зачастую население не считает БАДы серьезными препаратами и не консультируется с лечащим врачом по поводу их приема. Более того, часто БАДы принимаются в неограниченно и в больших количествах.

Цель

Изучение осведомленности студентов о БАДах и витаминах и правилах их употребления.

Материал и методы исследования

Проведено валеолого-диагностическое исследование. Для проведения исследования создана онлайн-форма опросника на платформе Google forms. Получены данные от 350 студентов 17–24 лет. Результаты обработаны с использованием непараметрической статистики Платформы Google forms, а также пакета прикладных программ Statistica 10.0 (StatSoft.inc.).

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе опроса проведена самооценка состояния здоровья респондентов, которая показала, что 56 % считают его удовлетворительным, а также еще 38 % оценивают его как хорошее. Для сохранения здоровья 52 % респондентов предпочитают профилактику заболеваний (в том числе физкультурно-оздоровительную и гигиеническую). К использованию медицинских методов для сохранения здоровья прибегают 54 % участников опро-

са. При этом лекарственные препараты по рекомендации лечащего врача принимают 38 % из них. Однако 25,4 % респондентов предпочитают лечиться «народными средствами», такое же количество респондентов принимают лекарственные препараты «только в крайнем случае», а еще 10% и вовсе не задумываются над этим вопросом.

80,9 % участников опроса уверены, что БАДы – это добавки к пище, содержащие природные активные вещества. 38 % считают, что БАДы – это вещества натурального происхождения, повышающие защитные функции организма. 14,3 % уверены, что БАДы – это пищевые продукты, обогащающие рацион человека, а 4,3% назвали пробиотики. Однако 25,4 % респондентов полагают, что БАДы – это витамины, а 17,4 % – микроэлементы. При этом 76,3 % считают, что БАДы восполняют недостающие вещества в организме; 40 % уверены, что с помощью БАДов можно обеспечить потребность организма в витаминах. 38 % респондентов принимают БАДы для профилактики заболеваний, а 4,8 % принимают БАДы для похудения. Необходимо отметить, что 3,1 % респондентов считают БАДы лекарственными препаратами, а 8 % участников опроса рекомендуют их для лечения различных заболеваний.

Ответы на вопрос «Какие виды БАДов Вы знаете?» распределились следующим образом: поливитамины с микроэлементами (44,3 %), поливитамины (42,9 %), комбинация поливитаминов и минералов (38 %), пробиотики (36,6 %), пребиотики (28,6 %), нутрицевтики (23,7 %) и парафармацевтики (12,7 %).

31,7 % респондентов считают, что основным отличием витаминов от БАДов является то, что последние восполняют дефицит микро- и макроэлементов в организме. 22,2 % считают, что БАДы – это пищевой продукт, а витамины – это лекарственное средство. Еще 16 % уверены, что и БАДы и витамины полезны для здоровья, но не могут заменить лекарства.

25,4 % убеждены, что пищевые добавки восполняют нехватку нутриентов, 17,7 % предлагают использовать БАДы для восполнения дефицита микро- и макронутриентов, а 24 % респондентов полагают, что БАДы укрепляют иммунитет.

Важно подчеркнуть, что 49,1 % респондентов не знают сколько БАДов можно принимать одновременно. При этом 12,9% уверены, что можно принимать только 1 БАД, а 22,3 % считают, что одновременный прием 2-х БАДов не нанесет ущерба здоровью.

20,9 % респондентов уверены, что одновременный прием БАДов и лекарственных препаратов может привести к отрицательным последствиям для здоровья. При этом 39,7 % участников исследования не смогли ответить на этот вопрос и столько же респондентов уверены, что можно безопасно сочетать одновременный прием БАДов и лекарств.

42,3 % респондентов никогда не принимали пищевые добавки, и еще 17,1 % не знают являются ли принимаемые ими препараты лекарствами или БАДами. Важно отметить, что опасность приема БАДов по мнению 62 % респондентов заключается только в индивидуальной непереносимости компонентов и такое же количество считают, что в БАДах могут быть компоненты, вызывающие аллергию.

65,1 % респондентов, периодически принимающих БАД, делают это только после консультации с лечащим врачом. Однако 28,9 % прислушиваются к рекомендациям родственников и знакомых.

Выводы

В результате исследования можно отметить недостаточную осведомленность студентов о том, чем являются БАДы, для чего они применяются и как правильно это делать. Более того, они не знают, что бесконтрольный прием БАДов может нанести непоправимый вред организму. Следовательно, необходимы совместные усилия врачей, органов здравоохранения и образования по проведению активной разъяснительной работы среди студенческой молодежи.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Максимов, М. Л. Обзор случаев развития острой печеночной недостаточности вследствие приема биологически активных добавок / М. Л. Максимов, С. А. Симакова // Безопасность и риск фармакотерапии. – 2018. – № 2. – С. 64–65.
2. Питание современного человека: путь развития или деградации? [Электронный ресурс] // Вестник РМАТ. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/pitanie-sovremennogo-cheloveka-put-razvitiya-ili-degradatsii>. – Дата доступа: 25.03.2023.
3. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» (с изменениями на 14 июля 2021 года), ст. 4.
4. Требования к питанию населения: нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Республики Беларусь: постановление МЗ РБ № 180 от 20.11.2012 г. Санитарные нормы и правила / Министерства здравоохранения Республики Беларусь. – Минск, 2012.
5. Bailey, R. L. Dietary supplement use in the United States: 2003–2006 / R. L. Baley, J. J. Ganche, C. V. Lentino // J. Nutr. – 2011. – № 141. – С. 261–264.

УДК 613.29:796.01

И. В. Корней

Научный руководитель: старший преподаватель Е. В. Синкевич

Учреждение образования

«Гродненский государственный медицинский университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ О СВОЙСТВАХ СПОРТИВНЫХ ДОБАВОК СРЕДИ ЦЕЛЕВОЙ ГРУППЫ НАСЕЛЕНИЯ

Введение

Спортивное питание – это группа продуктов, предназначенная для улучшения физического состояния, спортивных показателей, выносливости, обмена веществ, продолжительности жизни.

Среди спортивных добавок распространены такие как: протеин, креатин, L-карнитин, пред-трени и ВСАА.

Протеин – продукт, содержащий большое количество белка и необходимых для организма аминокислот, дополнительно обогащенный минералами и витаминами.

Протеин полезен как для женщин, так и для мужчин. При употреблении протеина женщиной, он будет ускорять процесс похудения и укреплять мышцы, так же благоприятно влиять на состояние ногтей, кожи и волос. Для представителей сильного пола влияние употребление протеина состоит в том, что произойдет быстрое увеличение объема мышечной массы, нормализация обменных процессов организма и увеличение силовых показателей.

Употребление протеина не может причинить вред организму. Отрицательный эффект будет наблюдаться только при ненормированном употреблении продукта, вследствие чего могут развиваться аллергические реакции, тошнота, сбои в работе ЖКТ и увеличение веса.

Креатин – образуется из трех аминокислот: L-аргинина, глицина и L-метионина. Он составляет около 1 процента от общего объема крови человека. Около 95 процентов креатина в организме человека хранится в скелетных мышцах, а 5 процентов – в мозге. Креатин запасает воду в мышечных тканях, что является естественным процессом. Просто во время приема стоит увеличить потребление воды до 2 или 3 литров в день, чтобы организм был обеспечен жидкостью. Может возникнуть расстройство желудка, но только при неправильной дозировке продукта спортивного питания. В остальных случаях таких проблем не наблюдается.

L-карнитин – это спортивная добавка, включающая в свой состав аминокислоты, такие как метионин и лизин. Задача карнитина – участие в жировом обмене и насыщении

организма энергией. В результате химических реакций из жирных кислот и коэнзима-А образуется ацетил-Кофермент-А.

L-карнитин являясь антиоксидантом, защищает клетки сердца от ишемии, гипоксии и последствий стресса; препятствует образованию тромбов; улучшает метаболизм кардиомиоцитов и сохраняет запасы АТФ, повышает эффективность и выносливость при тренировках.

Но кроме полезных свойств L-карнитина, существуют и отрицательные, например, увеличение развития сердечно-сосудистых заболеваний. Но заболевание вызывает не добавка, а продукты ее распада. При употреблении мяса и L-карнитина одновременно, в кишечнике бактерии образуют вещество триметиламин. Впоследствии чего, печень образует оксид азота из триметиламина.

Предтренировочный комплекс – это комплекс улучшающий кровообращение в мышцах по всему телу; увеличивает интенсивность и продолжительность тренировок, повышает выносливость, все это достигается за счет того, что в состав входит таурин и кофеин. Но со всем этим существуют и побочные эффекты, такие как: тахикардия, головноекружение, повышение давления и повышенная потливость.

БЦАА – это комплекс из трех незаменимых аминокислот с разветвленными боковыми цепями: валин, лейцин и изолейцин. Используются для восстановления после тренировок.

Основные полезные свойства: усиливает синтез белка, стимулирует выработку инсулина, который ускоряет поступление аминокислот в кровь; за счет замедления катаболизма, уменьшается выработка кортизола; ускоряет регенерацию и рост мышц, восполняет запас наиболее полезных аминокислот; способствует сжиганию жира; обеспечивает организм необходимой энергией.

Единственными побочными эффектами от ВСАА, это употребление его на голодный желудок, которое ведет к отрыжке, изжоге и проблемы со стулом.

Все известные побочные эффекты от приема спортивного питания является результатом индивидуальной непереносимости продукта. При первом появлении отрицательных эффектов требуется прекратить употребление добавки и обратиться к врачу.

Цель

Провести опрос на знание тематической литературы; изучить информированность спортивного населения в вопросах влияние и состава продуктов спортивного питания. Определить отношение к данным видам продуктов и грамотность их употребления.

Материал и методы исследования

Аналитический, поисковый и сравнительно-оценочный. Исследование 135 респондентов в возрасте от 18 до 46 лет, из них 81 % мужского и 19 % лиц женского пола. Анкетирование проводилось при посещении спортивных залов/комплексов и спортивных площадок. Так же проводился устный опрос.

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам проведенного анкетирования:

- На вопрос «Употребляете ли вы спортивное питание?» 58 % опрошенных ответили, что они употребляют спортивные добавки, 42 % – ответили, что не употребляют такой вид добавок.

- Ответы на вопрос «Какой вид спортивного питания вы больше всего предпочитаете?», разделились таким образом, что: L-Карнитин – выбрали 17 %, пред-трен – 7 %, протеин – 40 %, ВСАА – 10 % и креатин – 26 % из всех опрошенных.

- Один из вопросов затруднил ответ многих опрошенных, а именно: «Может ли спортивное питание быть вредным и почему?», на который 28 % из числа респондентов ответили, что любой вид спортивного питания может нанести вред здоровью, не приводя веских аргументов, а одним из самых распространенных утверждением было – будут проблемы с сердечно-сосудистой системой и развиваться импотенция. В то же время 72 % из числа опрошенных утверждают, что использование спортивного питания не может навредить здоровью.

• Ответы на вопрос «Что вы знаете про спортивную добавку, которую вы употребляете?» позволяют сделать вывод о том, что информированность респондентов об используемой ими спортивной добавке составляет около 30–40 % от общих данных о продукте.

• На вопрос: «Какие спортивные добавки и в каком виде вы употребляете» мнения разделились следующим образом: протеин в порошке, ВСАА в таблетках, пред-трени в капсулах (100 %); L-карнитин в жидком виде (82 %) и в таблетках (18 %), креатин в порошке (68 %) и таблетках (32 %). При этом, всю информацию по составу, способам и кратности применения продуктов спортивного питания 80 % респондентов получают в интернете, 12 % узнают все при обращении к личным тренерам 8 % от знакомых, которые в этой сфере находятся лет.

Выводы

По результатам исследования можно сделать вывод, что при соблюдении всех условий хранения и способов применения, спортивные добавки будут нести только положительный эффект в росте мышц и поддержания общего состояния спортсмена.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Potential harmful effects of dietary supplements in sports medicine [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.researchgate.net/publication/306435634>. – Дата доступа: 16.07.2022.
2. Sporting performance and food [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.betterhealth.vic.gov.au/health/healthyiving/sportingperformance-and-food>. – Дата доступа: 15.06.2022.
3. Хартманн, С. Мнения о пользе белковых добавок: сравнительное исследование пользователей и не пользователей / С. Хартманн, М. Зигрист // *Аппетит*. – 2016. – № 103. – С. 29–35.
4. Клессенс, М. Влияние низкожировой, высокобелковой или высокоуглеводной диеты ad libitum на поддержание потери веса и метаболические факторы риска / М. Клессенс, М. ван Баак // *Международный журнал ожирения*. – 2009. – № 33 (3). – P. 296–304.
5. Claessens, M. The effect of a low-fat, high-protein or high-carbohydrate ad libitum diet on weight loss maintenance and metabolic risk factors / M. Claessens, M. van Baak // *International Journal of Obesity*. – 2009. – № 33 (3). – P. 296–304.

УДК 635.8:616-099-084

Е. В. Кошмар, А. В. Романовская

Научный руководитель: доцент Д. Б. Сахарова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОЦЕНКА СОБЛЮДЕНИЯ НАСЕЛЕНИЕМ МЕР ПРОФИЛАКТИКИ ОТРАВЛЕНИЙ ГРИБАМИ

Введение

Ежегодно летом и осенью люди отправляются в лес за грибами. И каждый год в учреждения здравоохранения попадают люди, пострадавшие от последствий сбора «неправильных» грибов, которые часто маскируются под другие съедобные грибы. Даже опытные грибники должны тщательно соблюдать правила безопасности.

Грибы – низкокалорийный продукт, содержащий большое количество полезных для человека веществ. Тем не менее грибы считаются опасным продуктом, употреблять который надо с большой осторожностью. Из-за того, что грибы плохо усваиваются, их не рекомендуют употреблять в пищу маленьким детям и больным людям.

Основными причинами отравлений грибами являются недостаточное знание съедобных и ядовитых грибов у сборщиков и потребителей, небрежность при сборе и заготовке грибов, неправильное приготовление некоторых видов грибов.

Отравления грибами чаще возникают в виде индивидуальных или семейных вспышек. Массовые отравления в настоящее время наблюдаются редко. Как показывают наблюдения, подавляющее большинство случаев грибных отравлений, а также смертельные исходы относятся за счет употребления грибов, лично собранных или приобретенных в местах стихийной (неорганизованной) торговли у частных лиц.

Цель

Оценить соблюдение населением мер профилактики отравлений грибами.

Материал и методы исследования

Материалом для исследования послужили результаты анкетирования населения. В анкетировании приняли участие 105 человек, из них 78 % женщины и 22 % мужчины.

Возрастные категории:

- 18–25 лет 39,2 %;
- 26–40 лет 28,9 %;
- 41–50 лет 14,7 %;
- 51 и выше 17,2 %

Для обработки данных использовалась программа Microsoft Excel 2016. Результаты опроса представлены в виде процентных соотношений.

Результаты исследования и их обсуждение

При оценке анкетирования было выявлено, что 93,3 % опрошенных употребляют в пищу грибы. 62,9 % собирают их самостоятельно.

Оценка соблюдения населением мер профилактики:

– При сборе грибов брать только известные съедобные грибы. Данный пункт соблюдает 95 % опрошенных. 18,8 % опрошенных доверились бы знакомому, если бы тот утверждал, что данный гриб съедобен, но сами видели его впервые.

– Не следует собирать грибы рядом с производственными предприятиями, железной дорогой, автомагистралью. Данный пункт соблюдает 93 % опрошенных.

– Не следует собирать старые, червивые, покрытые плесенью грибы. Данный пункт соблюдает 90,1 % опрошенных.

– Грибы долго хранить нельзя (не более 2–3 часов), поэтому, придя из леса, их надо сразу же перебрать и приступить к переработке. 80 % опрошенных соблюдают данный пункт. 13,3 % утверждают, что могут хранить лесные грибы 1–2 дня. 6,7 % хранят грибы достаточно длительно.

– Разные виды грибов следует готовить отдельно. Данный пункт соблюдает 65,7 % опрошенных.

– Во время посещения леса должен быть соблюден тщательный надзор за детьми, так как маленькие дети могут попробовать сырые грибы. Также грибы, собранные детьми, следует отсортировать и убрать из них все несъедобные и неизвестные. 95 % опрошенных не берут с собой в лес для сбора грибов детей младше 6-ти лет.

– Детям в возрасте до 2-х лет грибы противопоказаны в любом виде. Данный пункт соблюдает 98 % опрошенных, 2 % утверждает, что 1–2 грибочка не принесут вреда ребенку.

– Не покупать свежие или засушенные грибы у частных лиц. Данный пункт соблюдает 90,5 % опрошенных.

– Не покупать грибные консервы в банках с закатанными крышками, приготовленные в домашних условиях. Данный пункт соблюдает 83,3 % опрошенных, 7,6 % покупают грибные консервы у частных лиц, 9,1 % либо закатывают сами, либо берут у знакомых.

Выводы

Таким образом, в результате проведенного исследования установлено, что соблюдение населением мер профилактики отравлений грибами находится на достаточно высо-

ком уровне. Для большей осведомленности населения должна проводиться регулярная информационно-образовательная работа.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Осторожно – грибы или несколько слов о профилактике отравлений в грибной сезон [Электронный ресурс] // Минский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья. – Режим доступа: <http://mosgeoz.by/stati/ostorozhno-griby-ili-neskolko-slov-o-profilaktike-otrvlenij-v-gribnoj-sezon/> – Дата доступа: 20.03.2023.
2. Ющук, Н. Д. Пищевые токсикоинфекции. Пищевые отравления / под ред. Н. Д. Ющука. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 160 с.
3. Нутрициология / Л. З. Тель [и др.] – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 544 с.

УДК 159.944.4:373-057.87

У. М. Кравченко

Научный руководитель: старший преподаватель М. А. Чайковская

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО НАПРЯЖЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Введение

По оценкам ВОЗ, психическими расстройствами страдает каждый седьмой подросток в возрасте 10–19 лет в мире (14 %).

Увеличение количества воздействующих на здоровье подростков факторов риска, физические, социальные и эмоциональные изменения усугубляют потенциальные последствия для психического здоровья. Одним из таких факторов является стресс [1].

Изучение влияния различных факторов на психическое здоровье подростков является одной из составляющих психогигиены.

Цель

Определить уровень нервно-психического напряжения учащихся средней и старшей школы для дальнейшей разработки профилактических мероприятий, направленных на укрепление психического здоровья школьников.

Материал и методы исследования

В рамках исследования был проведен опрос среди 90 учащихся ГУО «Средняя школа № 21» г. Гомеля. Возраст респондентов – от 14 до 16 лет, средний возраст – $15,04 \pm 0,75$ лет.

Для сравнения полученных данных были выделены 3 группы учащихся: 1-я группа – 9 класс ($n = 30$), 2-я группа – 10 класс ($n = 30$), 3-я группа – 11 класс ($n = 30$).

Для определения уровня нервно-психического напряжения была использована методика «Оценка нервно-психического напряжения» Т. А. Немчин, включающий 30 вопросов, отражающих основные признаки нервно-психического напряжения, разделенные на три степени выраженности. Баллы начислялись по следующей схеме: при выборе пункта «А» начислялся 1 балл, пункта «Б» – 2 балла, пункта «В» – 3 балла [2].

Интерпретация результатов проводилась следующим образом: слабое нервно-психическое напряжение – от 30 до 50 баллов, умеренное – от 51 до 70 баллов, чрезмерное – от 71 до 90 баллов.

Обработка данных осуществлялась при помощи электронных таблиц Microsoft Office Excel 2013 и пакета прикладных программ Statistica 12.5.

Результаты исследования и их обсуждение

Было исследовано 3 группы школьников на наличие у них нервно-психического напряжения и степени его выраженности.

Среди респондентов 1 группы (9 класс) слабый уровень нервно-психического напряжения был выявлен у 76,67 %. Для 16,67 % 9-классников характерен умеренный уровень нервно-психического напряжения. Чрезмерный уровень нервно-психического напряжения наблюдается у 6,67 % респондентов.

Во 2 группе респондентов (10 класс) у 73,33 % участников был выявлен слабый уровень нервно-психического напряжения. Умеренный уровень был выявлен среди 23,33 % 10-классников. Чрезмерно высокий уровень нервно-психического напряжения был выявлен у 3,33 % учащихся.

Для 3 группы респондентов (11 класс) слабое нервно-психическое напряжение было выявлено у 30 % учащихся. 16,67 % обладают чрезмерным уровнем нервно-психического напряжения. Основная доля участников – 53,33 % – имеют умеренный уровень нервно-психического напряжения (таблица 1).

Таблица 1 – Методика «Оценка нервно-психического напряжения» Т. А. Немчин

Уровень НПН	Обследуемая группа учащихся			p < 0,05
	1 группа	2 группа	3 группа	
Слабое НПН	76,67 %	73,33 %	30 %	0,043
Умеренное НПН	16,67 %	23,33 %	53,33 %	0,035
Чрезмерное НПН	6,67 %	3,33 %	16,67 %	–

Таким образом, в 1 и 2 группе преобладают учащиеся со слабым нервно-психическим напряжением (76,67 и 73,33 % соответственно), в то время как в 3 группе основная часть учащихся обладают умеренным уровнем нервно-психического напряжения.

Выводы

В ходе исследования было выявлено, что слабый уровень нервно-психического напряжения имеют 76,67 % учащихся 9 класса, 73,33 % учащихся 10 класса и 30 % учащихся 11 класса. Статистически значимо выше были результаты учащихся 9 и 10 класса (p = 0,043).

Умеренно выраженный уровень нервно-психического напряжения был выявлен у 16,67 % респондентов 9 класса. Среди учащихся 10 класса к этой категории относятся 23,33 % участников. Статистически значимы выше были показатели 11-классников – 53,33 % респондентов (p = 0,035). Такие результаты можно объяснить большим количеством нагрузки, связанной с подготовкой к предстоящим выпускным экзаменам, и большой ответственностью, вызванной выбором будущей профессии.

Чрезмерно высокий уровень нервно-психического напряжения был выявлен среди 6,67 % 9-классников, 3,33 % 10-классников и 16,67 % 11-классников. Данные были статистически не значимы.

Для предупреждения ухудшения психического здоровья школьников следует регулярно проводить различные профилактические мероприятия, направленные на своевременное выявление и коррекцию нервно-психического напряжения учащихся, например, индивидуальная или групповая работа с психологом, обучение техникам аутотренинга и самоанализа личного стресса.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>. – Дата доступа: 10.03.2023.
2. Слета, Л. С. Метод срочной оценки адаптационных возможностей организма студентов старших курсов / Л. С. Слета // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2015. – № 9. – С. 182.

А. Д. Лагун, О. А. Калининко

*Научный руководитель: к.м.н, доцент В. Н. Бортновский**Учреждение образования**«Гомельский государственный медицинский университет»**г. Гомель, Республика Беларусь***ОЦЕНКА СКЛОННОСТИ ПОДРОСТКОВ К СУИЦИДАЛЬНОМУ ПОВЕДЕНИЮ*****Введение***

Суицид представляет собой результат действия, преднамеренно начатого и совершенного человеком с полным знанием или ожиданием фатального исхода. Суицид, как явление, относится не только к зрелому населению, но и к лицам молодого возраста, детям и подросткам, причем именно молодые люди чаще совершают попытки суицида [1, 2].

К сожалению, Республика Беларусь занимает не последнее место по показателям подросткового суицида, что является актуальной проблемой современности. Показатель смертности подростков от самоубийств в стране на 2018 год составлял 2,3 случая на 100 тыс. подростков возрастом 10–17 лет, однако в 2019 году значение данного показателя возросло до 3,5. Следует отметить, что для суицидальной активности подростков характерны как подъемы, так и спады [3].

Цель

Целью исследования явилась оценка склонности у подростков разных возрастных групп к суицидальному поведению посредством анкетирования.

Материал и методы исследования

В соответствии с поставленной целью исследования авторами была разработана анкета, которую предлагали пройти подросткам с помощью Интернет-ресурсов. Анкета основана на 20 вопросах, способствующих выявлению суицидальных склонностей. Полученные результаты заносилось в созданную форму Google Forms для обработки данных. Дальнейший анализ полученных результатов проводился с помощью Microsoft Office Excel.

Всего было анкетировано 300 респондентов возрастом до 18 лет, из которых 171 (57,0 %) респондент женского пола, 129 (43,0 %) – мужского. Средний возраст подростков составил 15 лет. Кроме того, в анкетировании приняли участие респонденты разных возрастных групп: 12–13 (20,0 %) лет, 14–15 (50,0 %) и 16–17 (30,0 %) лет. Характеристика возрастных групп респондентов представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика возрастных групп анкетированных респондентов

Возрастная группа	Количество, n	Пол, М/Ж
Респонденты возрастом 12–13 лет	60	21/39
Респонденты возрастом 14–15 лет	150	63/87
Респонденты возрастом 16–17 лет	90	45/45

Результаты исследования и их обсуждение

В результате анализа полученных данных установлено, что 98 (65,3 %) респондента возрастом 14–15 лет чувствуют одиночество и отчаяние, из которых 60 (61,2 %) и 38 (38,8 %) лиц мужского и женского пола, соответственно. Однако, лишь 12,0 и 26,0 % подростков возрастом 12–13 и 16–17 лет дали положительный ответ на данный вопрос.

При исследовании у респондентов такого качества, как тревожность, были получены следующие данные: в 38,3%, 61,3% и 41,1% случаев респонденты возрастных групп 12–13, 14–15 и 16–17 лет, соответственно, отмечают у себя наличие тревожности. Полученные результаты в соответствии с полом представлены на рисунке 1.

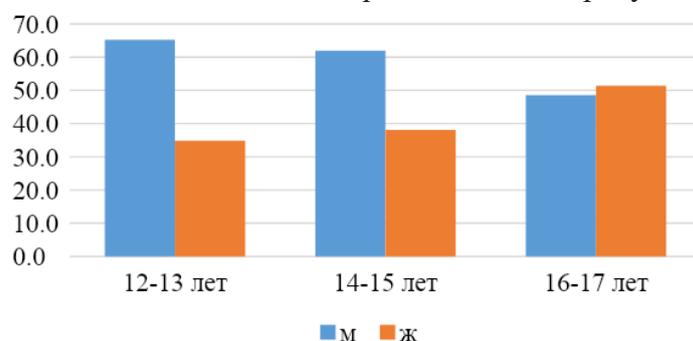


Рисунок 1 – Наличие тревожности у анкетированных респондентов разных возрастных групп

Для оценки суицидальной склонности у респондентов анкета включала в себя вопросы на наличие фантазий о смерти и мыслей о нанесении себе самоповреждений. Было установлено, что 22 (14,6 %) респондента возрастом 14–15 лет подтвердили наличие данных фантазий и мыслей, среди которых большинство у лиц мужского пола. В то время как у респондентов возрастом 12–13 и 16–17 лет обнаружено лишь 10 (16,6 %) и 13 (14,4 %) данных случаев.

Выводы

В результате проведенного анкетирования и анализа полученных данных, обнаружено, что наиболее высокая склонность к суициду имеется у подростков возрастом 14–15 лет и лиц мужского пола. В связи с этим можно прийти к заключению о необходимости проведения профилактической работы с данной возрастной группой для предотвращения потенциальных суицидов. Исследование продолжается.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бушмелева, Н. Н. Оценка склонности студентов Удмуртской Республики к суициду / Н. Н. Бушмелева, А. С. Опалева, Е. П. Соколова // Проблемы современной науки и образования. – 2015. – № 12 (42). – С. 222–224.
3. Зиновский, В. И. Демографический ежегодник Республики Беларусь. Статистический сборник / В. И. Зиновский. – Минск, 2019. – 420 с.
2. Кирпиченко, А. А. Суицидальный риск среди подросткового населения г. Витебска / А. А. Кирпиченко, А. Н. Барышев // Психиатрия. – 2015. – № 9. – С. 91–96.

УДК 614:[61:351.777.61]:502

М. А. Малашенко, А. С. Капитонов

Научный руководитель: к.б.н., доцент И. В. Яблонская

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ В ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ Г. ГОМЕЛЯ

Введение

Быстрые темпы урбанизации и современное развитие здравоохранения в стране настоятельно выдвигают для решения проблему утилизации отходов, образующихся в организациях здравоохранения. Эта проблема является важной эколого-гигиенической

составляющей в общем комплексе решения проблем защиты окружающей среды, а также важной эпидемиологической компонентой безопасности страны. Проблемы сбора, удаления, обезвреживания и утилизации различных видов отходов, защиты населения и окружающей среды от их вредного воздействия занимают одно из самых значительных мест в стратегических планах развития любого региона, касается и отходов организации здравоохранения. Сегодня очевидно, что решить проблему утилизации отходов организаций здравоохранения невозможно. По мнению ряда специалистов, решить проблему медицинских отходов невозможно, что определяет необходимость выделения наиболее значимых и типичных для организации здравоохранения проблем по утилизации медицинских отходов [3].

Цель

Оценить экологическую значимость основных видов отходов учреждения здравоохранения г. Гомеля.

Материал и методы исследования

Материалом для исследования послужили официальные отчётные данные утилизируемых отходов Гомельской областной детской клинической больницы за период с 23.11.2021 по 26.11.2022. Основными методами исследования являлись выкопировка данных статистической отчетности по утилизации отходов организаций здравоохранения, анализ их спектра отходов и оценка экологической значимости. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием программного обеспечения в программном приложении Microsoft Office Excel.

Результаты исследования и их обсуждение

С целью выявления наиболее значимых проблем отходов организаций здравоохранения был проведён анализ основных видов утилизируемых отходов в типовом лечебном учреждении города Гомеля. В результате проведенного исследования было установлено, что в обследуемой организации здравоохранении проводится систематическая работа по сбору, хранению, транспортировке и утилизации отходов в соответствии с имеющимися нормативными требованиями [5]. При этом, процесс утилизации сопровождается целым рядом трудностей: недостаток материальных средств, отсутствие единой схемы сбора, хранения и удаления отходов организации здравоохранения города.

Остается незавершенным нормирование объемов образования и размещения отходов, отсутствует принципиальное решение по технологии их обезвреживания. Все дело в том, что не все опасные медицинские отходы после дезинфекции становятся не опасными, поскольку мутация вирусов и микроорганизмов является неотъемлемой составляющей жизнедеятельности микрофлоры. При существующем спектре используемых дезинфекционных средств («Гликодез», «Лавацид Н», «Сандим Д»), достигнуть полного уничтожения экологически опасной микрофлоры не всегда представляется возможным. Сжигание, как единственно доступный способ, гарантирующий экологическую и эпидемиологическую безопасность трудно доступно [4]. Этим обстоятельством была определена необходимость выделения группы отходов, требующей особенностей хранения и утилизации. В результате были установлены часто встречающиеся виды отходов, типы хранения и утилизации (таблица 1).

Согласно полученным данным, наиболее часто встречающимися отходами являются одноразовые шприцы, вес которых в среднем составляет 212 кг в месяц, в год же их количество составляет 2495 кг. Немаловажную роль в формировании отходов играют флаконы, требующие обеззараживания. По своему качеству могут быть стеклянные и пластиковые и их количество в месяц составляет 976 шт., а в год – 11714 шт.

Несмотря на то, что флаконы, инфузионные системы и одноразовые шприцы могут быть инфицированы мутирующей микрофлорой. При этом, сжигание не используется ни в одном из перечисленных случаев, что требует дополнительных мер по решению про-

блемы их утилизации. Помимо этого, в категорию, подлежащую обеззараживанию также входят – одноразовые шприцы, ртутные лампы и инфузионные системы.

Таблица 1 – Виды часто встречающихся утилизируемых отходов, способов хранения и утилизации

Виды отходов	Кол-во, кг/ мес	Захоронение	Утилизация	Кол-во, кг/ год	Влияние
Пластмассовые упаковки	142 кг	–	втор.сырье выкуп	1908 кг	не разлагается
Пластмассовые отходы	80 кг	–	втор.сырье выкуп	1030 кг	не разлагается
Одноразовые шприцы	212 кг	обеззараживание	втор.сырье выкуп	2945 кг	не разлагается
Люминисцентные лампы	765 шт.	–	свалка	8700 шт.	от 80 до 100 лет
Ртутные лампы	272 шт.	обеззараживание	уничтожение	6900 шт.	не разлагается
Картон, бумага	172 кг	–	втор.сырье выкуп	3064 кг	1 мес. – несколько лет
Инфузионные системы	789 шт.	обеззараживание	уничтожение	9468 шт.	120–140 лет
Флаконы	976 шт.	обеззараживание	свалка	11714 шт.	не разлагается

При этом выделяется группа отходов, не оказывающих нагрузку на природную среду. К этой группе относятся бумажные и картонные изделия, входящие в состав упаковок медицинских изделий и разлагающиеся в природных условиях в течение 2 лет. Пластмассовые изделия, ртутные и люминисцентные лампы, инфузионные системы и пластиковые флаконы не разлагаются в природной среде и составляют для нее экологическую нагрузку.

Основными методами утилизации отходов являются сдача на вторичное сырье, либо у учреждения здравоохранения выкупает частями отходы унитарное предприятие с последующим измельчением и продажей. Лампы, содержащие ртуть и ее соединения требуют особого внимания и утилизируются путем сдачи в центр утилизации опасных отходов или помещением в специальный контейнер «Экобокс». Большая часть отходов организаций здравоохранения (по данным различных авторов от 60 до 85 %) не представляет большой опасности и может быть отнесена к твердым бытовым отходам. В то же время существенная часть этих отходов (до 15 % и более) представляют серьезную реальную опасность, как для медицинского персонала, так и для окружающей среды.

Пластмассовые изделия подвергаются вторичной переработке и дальнейшему использованию, но при утилизации являются крайне вредными для организма человека и разлагаются в течении 100 лет. Лампы, содержащие ртуть несут особую опасность для организма человека, так как оказывают пагубное влияние на нервную, пищеварительную, иммунную, дыхательную и мочевыделительные системы, обладают мутагенным и канцерогенным эффектами [2].

Таким образом, в ходе проведенной работы была выделена основная группа отходов организации здравоохранения, оказывающая влияние на экологическую среду, на здоровье человека и требующие использования более широкого перечня дезинфицирующих средств и методов утилизации. Сложившаяся и нарастающая в динамике ситуация требует современных методов хранения, дезинфекции и утилизации отходов организации здравоохранения.

Выводы

Наибольшую экологическую нагрузку на окружающую среду и здоровье человека оказывают отходы из пластика и лампы, содержащие ртуть. Современный спектр ми-

крофлоры и ее устойчивость определяет необходимость использования более широкого перечня дезинфицирующих средств и методов утилизации. Решение проблем утилизации медицинских отходов носит комплексный характер и выходит за рамки деятельности медицинских учреждений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Акимкин, В. Г. Принципы организации системы обращения с медицинскими отходами: мировая практика / В.Г. Акимкин, Т. В. Тимофеева, Е. А. Зудинова. – М. : Медицинский алфавит, 2019. – № 19. – 56 с.
2. Русаков, Н. В. Отходы, окружающая среда, человек / Н. В. Русаков, Ю. А. Рахманин. – М.: Медицина, 2018. – 231 с.
3. The comparison of technical, environmental and economical aspects of autoclaving, incineration and landfilling in medical wastes disposal / Q. Omrani [et al.]; ed.: F.Etabi , M.Sadeghi. – USA: Environ.Sci. Technol., 2017. – 58 p.
4. Порядок использования, сбора, хранения, транспортировки, уничтожения, утилизации (переработки) самоблокирующихся (саморазрушающихся) шприцев и игл инъекционных однократного применения: метод. рекомендации. – М.: ФГУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии», 2015. – 17 с.
5. Санитарные нормы и правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами, утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 7 февраля 2018 года №14. – Минск, 2018.

УДК 613.5

А. С. Мельник

*Научные руководители: старший преподаватель Г. Д. Смирнова,
доцент С. П. Сивакова*

Учреждение образования

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

РОЛЬ ПЫЛЕВЫХ КЛЕЩЕЙ КАК ИСТОЧНИКОВ БИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА РИСКА В РАЗВИТИИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Введение

Бытовая сенсibilизация играет основополагающую роль в патогенезе таких аллергических заболеваний, как атопическая бронхиальная астма, круглогодичный аллергический ринит и конъюнктивит, частота заболеваний которых выросла примерно в 4 раза. Основную роль среди бытовых аллергенов играет домашняя пыль, основным аллергеном которой являются клещи и продукты их жизнедеятельности. Весомую лепту в возникновение и распространение аллергий среди множества других аллергенов вносят пылевые клещи – это *Dermatophagoides pteronyssinus* (*D. pteronyssinus*) и *Dermatophagoides farina* (*D. farinae*). Кроме того, было установлено, что до 20 % населения в разных странах подвержены таким заболеваниям, как ринит, экзема и астма. Но самым распространенным является аллергический ринит, который поражает от 10 до 50 процентов общей популяции [1].

Пылевые клещи широко распространены по всей планете. Жизненный цикл данных членистоногих составляет в среднем 75 дней, а одна самка может откладывать до 68 яиц. Основой питания клещей составляют частички отпавшего ороговевшего эпителия человека. Для переваривания организм клеща содержит специальные ферменты (вроде пептидазы), которые сохраняются в фекалиях и являются основными активаторами аллергических реакций. Имеются мнения, что в возникновении аллергических реакций имеет значение хитиновый скелет, а также белок тропомиозин мышц клещей домашней пыли. Количество клещей домашней пыли на 1 грамм исчисляется сотнями, а то и тысячами, что может превышать все предельные допустимые значения. К приемлемым условиям проживания данных членистоногих относятся помещения с температурой в диапазоне между 18 и 25 градуса-

ми и влажностью свыше 50 процентов [2]. На степень заселенности окружающей среды клещами влияют также свойства тканей. Более высокой устойчивостью обладают ткани, у которых размер пор находится в диапазоне 2–10 мкм. Скорость развития и размножения пылевых клещей, а также длительность их жизни зависит от температуры, влажности и наличия питательных веществ, а именно ороговевшего эпителия.

При клещевой бронхиальной астме обострения чаще всего возникают в весенние и осенние поры года. Стоит отметить, что пылевые клещи, а в частности их аллергены постоянно воздействуют на наш организм, если же быть точнее, то на респираторную систему, а именно на альвеолоциты дыхательных путей. Таким образом, воздействие с постоянным временем экспозиции данных аллергических триггеров способствует появлению аллергического ринита, который, в свою очередь, чаще приводит к более тяжелым последствиям, а именно бронхиальной астме, чем иные аллергены. Пылевые клещи чаще распространены в мягких игрушках и мебели, постельном белье, коврах.

В Республике Беларусь по некоторым данным вышеперечисленные клещи составляют 75,77 % от общей численности всех клещей, содержащихся в домашней пыли. У детей с бронхиальной астмой в бытовой сенсibilизации первое место занимают аллергены клеща *D. pteronyssinus* (60,51 %), а частота иммунного ответа населения на антиген данного членистоногого за последние 15 лет увеличилась в 2,7 раза [3].

Таким образом, подробные изучения иммунного ответа организма человека к аллергическим триггерам, а также информированность населения о клещевой сенсibilизации, ее причинах, последствиях и исходе, смогут облегчить задачу врачам и медицинскому персоналу в лечении пациентов, выработке эффективных способов повышения резистентности организма, постановке грамотных планов по массовой профилактике населения, создании лекарств против повышенной сенсibilизации организма к аллергенам, что во всей совокупности снизит частоту возникновения аллергий и их последствий, которые могут привести к неблагоприятному исходу.

Цель

Изучение вклада пылевых клещей в возникновение и прогрессирование аллергических реакций.

Материал и методы исследования

Валеолого-диагностическое исследование информированности 238 респондентов в возрасте от 15 до 40 лет (из них мужчин – 44,7 %, женщин – 55,3 %). Возраст 47,4 % испытуемых составил от 17 до 18 лет, на долю людей в возрасте от 19 до 20 лет приходится 48,7 % от общего количества респондентов, 2,6 % в возрасте от 21 до 22 лет и около 1,3 % молодых людей были старше 25 лет. По данным исследования студенты, проходящие обучение на 2 курсе, составляют 73,1 % от всей численности, 24,4 % на 1 курсе, 1,3 % обучаются на 3 курсе, 1,3% на 6 курсе. Анкетирование проводилось в интернете при помощи сайта Google Forms. Критерии включения: наличие информированного согласия. Результаты обработаны с использованием методов непараметрической статистики с помощью пакета анализа Statistica 10,0 и Excel.

Результаты исследования и их обсуждение

Как показали проведенные исследования оценки собственного здоровья с помощью сертифицированной анкеты «Отношение к здоровью» было установлено, что она составила 7–8 баллов для 64,1 % студентов, 29,5 % – оценили от 5 до 6, около 3,8 % дали оценку в 9–10, а 3–4 балла отметило только 2,6 % испытуемых. Условия среды проживания, среди современных причин, влияющих на здоровье, отметили 69,7 % респондентов. Основные источники загрязнителей жилища, по мнению студентов, это: старая мягкая мебель, ковры-

вые покрытия, высокая влажность и сырость помещений (34,5 %); строительные материалы (30,9 %); заражение в результате жизнедеятельности человека (30,9 %). В квартире проживают 52,6 % студентов, в общежитии же проживает 47,4 %. При оценке частоты проветривания помещения, 80,8 % участников исследования проветривают помещение «часто», вариант «иногда» отметило 14,1 %, 5,1 % студентов проводят проветривание «редко». Частоту смены постельного белья 1 раз в 2 недели отметило 64,1 % респондентов, сменяют постельное белье 1 раз в месяц и реже около 17,9 %, столько же студентов меняет белье 1 раз в неделю. Около 35,9 % студентов находятся в помещении примерно 9–12 часов в сутки, 25,6 % пребывают в помещении более 14 часов, а часть испытуемых в процентном количестве, равном 28,2%, от 12 до 14 часов. Менее 8 часов в помещении бывает 10,3 % респондентов. При изучении частоты уборки помещения 1 раз в неделю убирает большая часть респондентов (59 %), несколько раз в неделю проводят уборки 25,6 %, 1 раз в 2 недели 11,5 % студентов, еще реже, а именно 1 раз в месяц, убирают 3,8 %.

Большинство респондентов (97,4 %) считает в качестве основного места обитания пылевых клещей матрасы; книги, бумагу и ее производные (35,9 %); 88,5 % студентов считает мягкую мебель основным местом проживания пылевых клещей, пол – (30,8 %). Большая часть испытуемых отметила налет пылевых клещей как основной источник пылевой аллергии (89,7 %), 33,3 % указали на домашних животных, пыльцу растений (46,2 %) студентов, споры грибков (28,2 %). У большинства респондентов в помещении имеются ковры, шерстяные изделия, перьевые подушки и пуховые одеяла (85,9 %). Только лишь у 14,1 % молодых людей они отсутствуют в домашнем обиходе.

Для 75,6 % испытуемых температура в помещении 18–25 градусов является оптимальной для распространения и размножения пылевых клещей, температуру 26–31 градус выбрало 25,6 % участников исследования, 3,8 % избрало температуру от 10 до 17 градусов. 29,5 % респондентов считает влажность менее 50 % оптимальной для жизни клещей, значение данного показателя более 50 % отметило 24,4 % респондентов. 26,9 % испытуемых указало на возможность укуса клеща. 89,7 % – указали на аллергию. Пылевые клещи также могут являться переносчиками инфекционных заболеваний (60,3 %), а 78,2 % респондентов выбрали вариант о возможной патологии дыхательной системы.

Частые влажные уборки как основной метод борьбы с размножением и распространением пылевых клещей выбрали 97,4 % испытуемых, проветривание помещения отметили 93,6 % респондентов. 98,7 % студентов указало на регулярную смену постельного белья. Лишь около половины студентов (56,4 %) считают смену пуховых одеял и подушек на синтетические способом профилактики. 7,7 % респондентов сочли безопасным использовать ковры в помещениях в качестве профилактики распространения клещей.

Выводы

Таким образом, в результате проведенного исследования была выявлена недостаточная информированность студентов о роли пылевых клещей как источника возникновения аллергических состояний организма.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Эрнazarова, Х. Х. Распространенность аллергических заболеваний в мире / Х. Х. Эрнazarова, З. У. Адyлова // International scientific review. – 2017. – № 2(33). – С. 111–113. – EDN XYBPYR.
2. Пылевые клещи. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Пылевые_клещи. – Дата доступа: 15.03.2023.
3. Сенсyбuлuзация к молекулярным компонентам аллергена клеща домашней пыли Der P1 и Der P2 у детей / Р. Н. Хоха [и др.] // Вестник Витебского государственного медицинского университета. – 2021. – Т. 20, № 6. – С. 67–76. – DOI 10.22263/2312-4156.2021.6.67. – EDN EMAJXL.

Д. Н. Мохарева

Научный руководитель: к.м.н., доцент Л. П. Мамчиц

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИИ СНА СТУДЕНТОВ ГОМГМУ

Введение

Здоровый сон физиологически необходим человеку и является важным условием физического и душевного здоровья. Человек проводит во сне около трети жизни, поэтому необходимо уделять пристальное внимание и заботиться о том, чтобы сон был здоровым и правильным [1].

Сон является составляющей частью здорового образа жизни студента. В студенческие годы ощущается острая нехватка сна, связанная с большой активной деятельностью в процессе учебы, в подготовке к экзаменам и частым проверкам [2].

Студентам старших курсов медицинского университета не хватает времени на сон, потому что, они, как правило, совмещают учебу и работу в погонях получить профессиональный опыт и заработать свои собственные деньги [3].

Частые недосыпания приводят к накоплению недостатка сна, т. е. со временем увеличивается нейробиологическая цена недостающего количества часов, проведенных в фазе сна [4].

При недостатке сна происходит значительное снижение когнитивных функций, что постепенно приводит к нарушениям функционального состояния организма и вызывает изменения психоэмоционального характера [5].

Цель

Дать гигиеническую оценку организации сна студентов медицинского университета в процессе учебной деятельности для обоснования необходимых рекомендаций по профилактике нарушений состояния здоровья.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось методом социологического опроса с применением специально разработанной анкеты. Группой респондентов являлись 94 студента первого и второго курсов учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» специальности «медико-профилактическое дело», из них 17 (18 %) – юноши, 77 (82 %) – девушки. Возраст опрашиваемых составил от 17 до 22 лет. Перед исследованием были объяснены цель проведения опроса и правила заполнения анкеты. Ответы на вопросы допускали несколько вариантов ответов, что было учтено при статистической обработке результатов. Статистический анализ и оценка результатов проводились с использованием пакета прикладного программного обеспечения Microsoft Excel 2010 и Statistica 6,0.

Результаты исследования и их обсуждение

Участникам было предложено ответить на ряд вопросов, касающихся их сна. В процессе исследования было установлено, что значительная часть опрошенных студентов испытывали ежедневный стресс, обусловленный выраженными учебными нагрузками, что, безусловно, вследствие перевозбуждения центральной нервной системы негативно сказывалось на качестве их сна и его продолжительности, приводя к бессоннице и постоянной усталости.

Большинство 60 (64 %) студентов спят от 7-ти до 8-ми часов в сутки, 20 (21 %) отводят ночному сну 6–7 часов в сутки, 10 (11 %) – менее 6 часов и 4 (4 %) – более 9 часов. Таким образом, почти для половины студентов оказался характерен недостаток ночного сна, что представлено на рисунке 1.

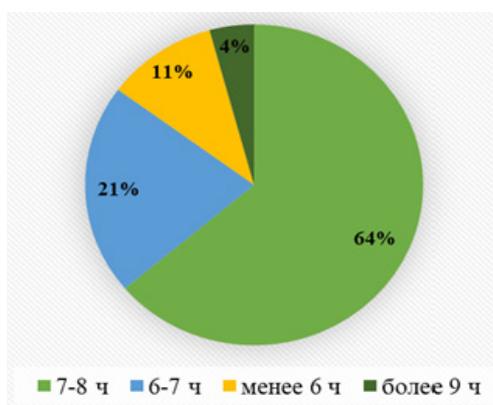


Рисунок 1 – Продолжительность сна студентов в (%)

Большинство опрошенных студентов (83 %) считали, что оптимальная продолжительность ночного сна для здорового человека должна составлять 7–8 часов. Однако 4 респондента (4 %) придерживались мнения о том, что здоровый сон может быть и короче, но не менее 6 часов, а 12 (13 %) респондентов выбрали вариант ответа «больше 9 часов».

Для большинства участников анкетирования оказался характерен весьма как поздний (во временном интервале с 22:00 до 24:00 часов) – 30 (32 %) ответов, так и очень поздний (то есть после 24:00 часов) отход ко сну – 50 (53 %) ответов. Только у 14 (15 %) студентов время отхода ко сна приходится на период с 21:00 до 22:00 часов (рисунок 2).

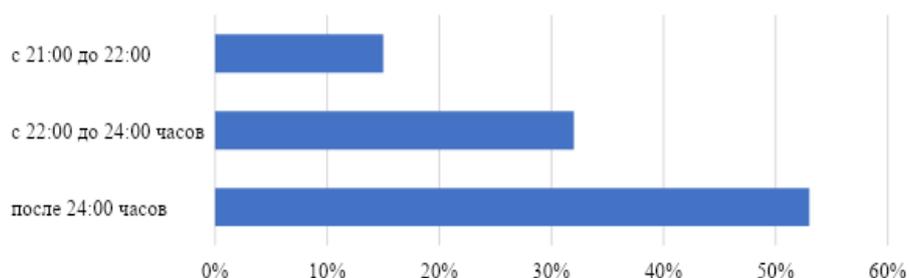


Рисунок 2 – Время отхода ко сну студентов

Таким образом, время отхода ко сну всех опрошенных нельзя признать оптимальным. Этот период определяется как современная проблема профилактической медицины (считается оптимальным время между 21:00 и 22:00 часами), а сам сон – полноценным, то есть способным в полной мере снять умственное и физическое напряжение, накопленное в течение достаточно сложного в плане реальных учебных нагрузок дня студентов медицинского университета.

Практически все опрошенные за 1 час до сна активно использовали электронные гаджеты.

На крепкий сон студентов-медиков могла бы повлиять физическая активность, в том числе и прогулки на свежем воздухе. Нами установлено, что только 14 (15 ± 3,5 %) студентов совершали ежедневные прогулки перед сном. Большинство же участников опроса 80 (85 ± 3,5 %) студентов указали, что ограничиваются проветриванием своей комнаты перед сном, что позволяло надеяться на то, что предстоящий сон окажется крепким и продолжительным.

Недостаток ночного сна 40 (43 ± 4,9 %) анкетированные пробовали компенсировать продолжительным дневным сном. Короткий дневной сон улучшает память и другие когнитивные функции помогает перенести скопившуюся информацию из кратковременной в долговременную память. Такой сон стимулирует творчество и повышает способность к обучению. Он помогает противостоять стрессам и улучшает настроение. 20–30 минут – это идеальная продолжительность дневного сна. Длительный же дневной сон нарушает целостность ночного сна и нарушает его течение, приводя к нарушениям качества и продолжительности.

Большинство (79 ± 3,1 %) опрошенных студентов все же понимали, что режим сна и бодрствования, а также собственно качество их ночного сна требует улучшения, однако, высокая интенсивность учебных нагрузок, так и недостаточная личная организованность им этого на момент проведения анкетирования сделать все же не позволили.

Выводы

1. Результаты исследования показали, что студенты не могут обеспечить поддержание оптимального режима сна и полноценного отдыха в период интенсивной учебной деятельности.

2. Нарушения сна у студенческой молодежи включают проблемы с качеством, временем и количеством сна, и появлением сонливости в течение дня.

3. Самокоррекция образа жизни студентов с учетом выявленных негативных тенденций в организации и продолжительности сна, одного из важнейших составляющих режима дня, может способствовать улучшению их субъективного здоровья, оптимизации учебного процесса и качественной подготовки к будущей профессии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Газенкамф, К. А. Влияние нарушений продолжительности и качества сна на состояние психофизиологического здоровья и успеваемости студентов / К. А. Газенкамф // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 12(2). – С. 25–60.
2. Образ жизни и здоровье студентов / Н. А. Ермакова [и др.] // Гигиена и санитария. – 2016. – № 6. – С. 558–563.
3. Кантимировская, Е. А. Эффективность сна как маркер здоровья студентов младших и старших курсов медицинского университета / Е. А. Кантимировская // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 4 (496). – С. 436.
4. Пивень, Е. А. Характеристика гигиены сна студентов, проживающих в общежитиях / Е. А. Пивень, Д. А. Бресов // Вестник РУДН. Серия: Медицина. – 2017. – Т. 21. – № 1. – С. 127–136.
5. Veldi, M. Sleep quality and more common sleep-related problems in medical students / M. Veldi, A. Aluoja, V. Vasar // Sleep Med. – 2015. – Vol. 6. – № 3. – P. 269–275. – Режим доступа: <https://www.researchgate.net/publication/7882893>. – Дата доступа 11.03.2023.

УДК 614.72

П. С. Мусик

Научный руководитель: к.м.н., доцент С. П. Сивакова

Учреждение образования

«Гродненский государственный медицинский университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ ИЗМЕНЕНИЙ СОДЕРЖАНИЯ НМЛОС В АТМОСФЕРЕ НА ПРИМЕРЕ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Введение

На современном этапе развития общества гигиена атмосферного воздуха играет огромную роль в профилактике патологий, развивающихся в следствие вдыхания различных летучих веществ. Ежегодно в результате деятельности человека в атмосферу выбрасываются миллионы тонн загрязняющих веществ, при этом мощность антропоген-

ного воздействия увеличивается с каждым годом [1]. Одними из таких веществ является группа неметановых летучих органических соединений (НМЛОС). Она включает такие летучие вещества, как бензол, этанол, формальдегид, циклогексан, 1,1,1-трихлорэтан, ацетон и другие. НМЛОС могут попадать в окружающую среду из различных биогенных и растительных источников. Попадая в окружающую среду, они могут влиять на формирование здоровья человека, способствуя образованию озона в воздухе. Продукты окисления могут образовывать так называемый вторичный органический аэрозоль. Многие вещества, такие как бензол, обладают канцерогенными и мутагенными свойствами. Кроме этого, вторичный органический аэрозоль в свою очередь может оказывать воздействия на изменение климата Земли. Озон может проникать в организм человека с дыханием непосредственно в респираторную систему, так как он мало растворим в воде. Пиковая экспозиция при высоких концентрациях озона может способствовать изменению функции легких, развитию воспалительных процессов организма. Кроме этого, несмотря на аналогичный химический состав с метаном, реакции с радикалом ОН протекают намного быстрее в организме и окружающей среде [2].

Цель

Произвести оценку динамики изменений содержания НМЛОС в атмосферном воздухе на примере Гродненской области.

Материал и методы исследования

В работе были использованы поисковой, сравнительно-оценочный, аналитический и статистический методы исследования для итогового сравнения объемных показателей загрязнения атмосферы. Материалом послужили открытые данные ГУ «Гродненский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья».

Результаты исследования и их обсуждение

Как показали результаты исследования, в 2016 г. различными предприятиями г. Гродно было загрязнена окружающая среда в объеме 9,6 тыс. тонн. В свою очередь в Волковысском, Гродненском, Лидском, Щучинском, Слонимском и Сморгонском районах объем поступивших в атмосферу веществ был немного выше и составил 30,5 тыс. тонн. Доля НМЛОС в данном объеме загрязнения составила 5,9 %.

Однако несмотря на мероприятия, направленные на уменьшение выброса вредных веществ, наблюдалось постоянное содержание НМЛОС в воздухе, а именно из 40 тысяч тонн выбросов, зарегистрированных в районах Гродненской области процентное содержание НМЛОС оставалось на прежнем уровне и составило от общего объема 5,5 %.

По состоянию на 2018 г. было установлено загрязнение атмосферы, в которых НМЛОС составило от общего объема 5,6 %.

Во многих районах Гродненской области произошло незначительное увеличение объема выбросов от промышленных производств (42,8 тыс. тонн).

В дальнейшем было установлено незначительное снижение выбросов от промышленных производств. Однако, по-прежнему наибольший объем был зарегистрирован в г. Гродно, и в Волковысском, Гродненском, Слонимском, Сморгонском, Лидском, Щучинском районах и он составил около 25,5 тыс. тонн с содержанием НМЛОС в количестве 5,9 %.

В 2020 году выявлено незначительное увеличение загрязнения воздушного бассейна. Он преимущественно ориентирован в местах расположения крупных предприятий. В общем объем загрязнений составил 38,9 тыс. тонн. Как и прежде, в данных выбросах было выявлено содержание НМЛОС в количестве 6,4 %.

При анализе данных за 2021 г. установлено, что содержание НМЛОС от общего количества загрязнений несколько снизилось и составило 5,8 % (3,4 тыс. тонн).

Выводы

Таким образом в атмосферном воздухе наблюдается постоянное загрязнение НМЛОС. Колебания этих веществ не значительны, от 5,5 до 6,4 %. Для профилактики воздействия данной группы веществ на окружающую среду и организм человека необходима разработка и внедрение различного рода фильтров, применение экологически безопасных источников энергии, борьба с выхлопными газами автомобилей, озеленение, архитектурно-планировочные мероприятия, установление санитарно-защитных зон.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Худницкий, С. С. Основные проблемы и перспективы научных исследований по экологии человека и гигиене окружающей среды / С. С. Худницкий // Здоровье и окружающая среда. – 2004. – С. 95–112.
2. Остроух, С. М. Состояние и проблемы охраны атмосферного воздуха в Гродненской области / С. М. Остроух, О. В. Филипчук // Здоровье и окружающая среда. – 2004. – С. 513–517.
3. Здоровье населения и окружающая среда Гродненской области в 2021 году / Н. К. Кендыш [и др.]. – Гродно: Гродн. ЦГиЭ, 2022. – С. 162.

УДК 004.738.5:316]-053.6

С. В. Сабреков, В. А. Масюк

Научный руководитель: к.т.н, доцент Т. И. Халапсина

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

СОЦИАЛИЗАЦИЯ ПОДРОСТКОВ В ИНТЕРНЕТ-ПРОСТРАНСТВЕ

Введение

Современный мир – это мир всеобщей цифровизации, которая выражается в использовании современных цифровых технологий повсеместно для повышения качества жизни. Большинство подростков не представляют свою жизнь без цифрового поля, так как они никогда не жили без него, в отличие от старшего поколения. Цифровизация оказывает воздействие на когнитивную, коммуникативную, эмоциональную, психофизиологическую, социальную сферы развития человека [3].

Кибермания приобретает характер эпидемии, растет с пугающей быстротой. В настоящее время существует новый диагноз – цифровая зависимость, который введен в международную классификацию болезней. К проявлениям компьютерной зависимости можно отнести: резкое снижение учебной успеваемости, снижение учебной мотивации, падение познавательного интереса, девальвацию ценностей [1].

Цель

Анализ гендерных различий в социализации подростков в интернет-пространстве.

Материал и методы исследования

Для реализации поставленной цели был использован аналитический метод и метод анкетирования. Анкета разработана автором и содержит 13 вопросов. Опрошены подростки 9-х классов ГУО «Средняя школа № 8 г. Гомеля» в количестве 65 человек и ГУО «Средняя школа № 30 г. Гомеля» в количестве 35 человек. Общий объем выборки составил 100 человек.

Результаты исследования и их обсуждение

В круг общения девочек входит большее количество разновозрастных лиц, чем в круг общения мальчиков. Кроме того, если юноши во время общения с представительницами противоположного пола ориентируются на сверстников, девочки в большинстве – на более

взрослых ребят. В кругу ближайшего общения парней большее количество, по сравнению с девушками, лиц с высоким социальным статусом и лиц, к которым юноши обращаются за помощью [2].

Анализ данных анкет свидетельствует о том, что на вопрос о количестве социальных сетей, в которых зарегистрированы подростки (рисунок 1) девушки зарегистрированы в большем количестве социальных сетей (58,1 %), нежели юноши (31,6 %). В тоже же время не зарегистрированы ни в одной социальной сети 8,8 % юношей, а девушек в их числе не оказалось.

Установлено, что на вопрос о целях использования сети Интернет были выявлены выраженные различия. Так, 53,4 % девушек и 28,0 % юношей используют сеть Интернет с целью общения с друзьями и родственниками, поиска информации для учебы и развлечения. Так с этой целью девушки в 1,9 раза чаще используют сеть Интернет чем юноши.

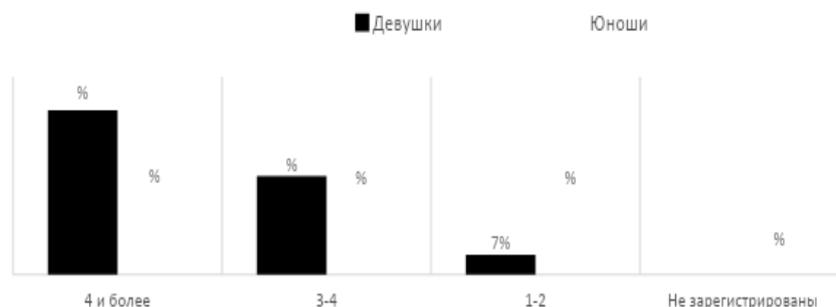


Рисунок 1 – Количество социальных сетей, в которых зарегистрированы подростки

Исключительно с целью развлечения в сети проводят время юноши в 5 раз чаще девушек (4,0 % девушек и 21,0 % юношей). По данным анкеты 55,8 % девушек и 38,6 % юношей, проводят в сети Интернет 4 часа и более (рисунок 2).

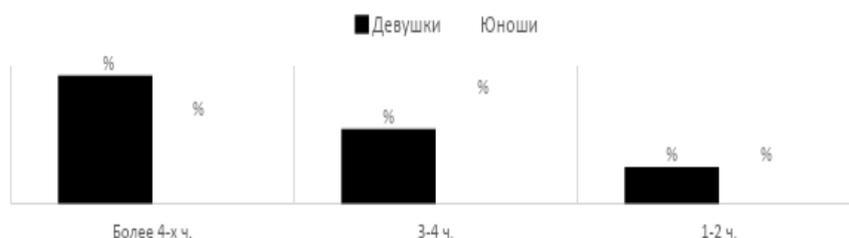


Рисунок 2 – Время пребывания подростков в сети Интернет

Выявлены гендерные различия по поводу внезапного отсутствия доступа ко «всемирной паутине». Девушки по этому поводу беспокоятся в среднем в 2 раза чаще чем юноши (рисунок 3).

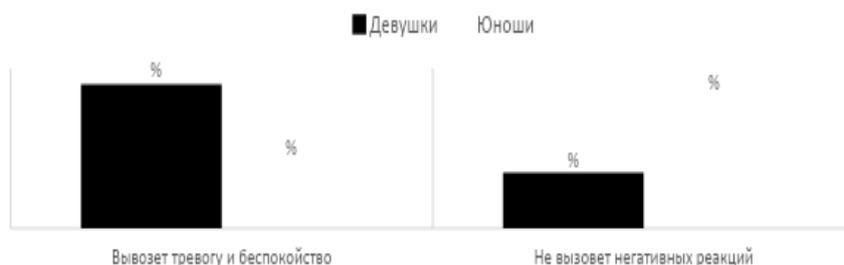


Рисунок 3 – Влияние внезапного исчезновения доступа в интернет

Среди девушек интернет-зависимость наблюдается у около 51 % и 33,3 % среди юношей, т. е. девушки страдают интернет-зависимостью \approx в 1,8 раз чаще. Вместе с тем 48,8 % и 66,7 % соответственно ответили, что не имеют данной проблемы, что свидетельствует о достаточно низком самоанализе.

Выводы

В результате проведенных исследований по социализации подростков в интернет-пространстве установлено:

1. Девушек, зарегистрированных в 4 социальных сетях и более (58,1 %), юношей (31,6 %).
2. Девушки в 1,9 раза чаще используют сеть для поиска информации и развлечений, укрепления социальных связей, чем юноши.
3. Юноши в 5 раз чаще девушек используют интернет исключительно в целях развлечения.
4. Интернет-зависимых девушек в объеме данной выборки в 1,8 раз больше, чем юношей.

Выявленные гендерные различия социализации подростков в сети «Интернет» могут быть полезны родителям, учителям и социальным педагогам.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Трофимова, Е. И. Влияние цифровизации на развитие личности современных детей / Е. И. Трофимова. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2021. – № 34 (376). – С. 170–172.
2. Бодалев, А. А. Психология общения / А. А. Бодалев. – М.: Издательство «Институт практической психологии»; Воронеж: НПО «МОДЭК», 2007. – 230 с.
3. Киселёв, С. Ю. Дошкольный возраст – критический период для развития не только психических процессов, но личности ребенка в целом // СДО. – 2021. – №2 (104). – С. 5-11

УДК 613.2:796.056.2

М. М. Семашко

Научный руководитель: старший преподаватель М. А. Чайковская

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИТАНИЯ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ИГРОВЫМИ ВИДАМИ СПОРТА

Введение

Уровень успехов в любом виде спорта связан с большим напряжением физических и эмоциональных сил спортсменов и предполагает регулирование уровня биологического состояния организма за счет сбалансированного адекватного питания. Полноценный и сбалансированный по составу рацион является одной из составляющих достижения высоких показателей в спорте [1].

Для подбора оптимального рациона питания спортсмена необходимо учитывать вид и интенсивность физических нагрузок. Выделяют следующие виды нагрузок при тренировках: аэробная, анаэробная, интервальная и гипоксическая [2].

В соответствии с особенностями обменных процессов при различных тренировочных режимах требуется изменение количественной и качественной характеристики питания. Работа в анаэробном режиме требует сохранения в рационе оптимального количества белка, увеличения доли углеводов за счет снижения количества жира.

Динамические или статические мышечные усилия, направленные на увеличение мышечной массы и развитие силы, требуют повышения содержания в рационе белка, витаминов группы В, витамина РР.

При совершенствовании выносливости, при работе в аэробном режиме требуется увеличить калорийность рациона, повысить количество углеводов, полиненасыщенных жирных кислот, липидов, витаминов Е, А, В1, В2, В12, аскорбиновой кислоты, биотина, фолиевой кислоты и др.

Характер питания при работе в смешанном анаэробно-аэробном режиме близок к формуле сбалансированного питания здорового человека, при этом соотношение между белками, жирами, углеводами выглядит как 1:0,9:4 [3].

Организация рационального питания спортсменов является важным условием для достижения высоких результатов и требует детального изучения.

Цель

Провести гигиеническую оценку фактического питания спортсменов, занимающихся игровыми видами спорта, для разработки профилактических рекомендаций по улучшению качества или необходимой корректировки питания.

Материал и методы исследования

Материалами для исследования являются меню-раскладки спортивного лагеря для спортсменов игровых видов спорта, организованного СДЮШОР Гомельского района на базе санатория «Золотые пески», с суточным семидневным пребыванием. Гигиеническая оценка фактического питания производилась расчетным методом по меню-раскладке.

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам исследования средняя калорийность рациона питания составила $3364,68 \pm 155,14$ ккал, что не соответствует необходимой калорийности для юношей 14–17 лет (4000 ккал) [3]. Соотношение средних показателей содержания белков, жиров и углеводов составило 1:0,94:3,34. Содержание углеводов не соответствует необходимому для питания спортсменов, а содержание жиров незначительно превосходит необходимый уровень. Недостаточная калорийность рациона объясняется сниженным содержанием углеводов.

Исследуемый рацион не в полной мере соответствует принципу качественной и количественной адекватности питания, так как содержит недостаточное количество калорий и углеводов.

При оценке продуктового набора выявлено, что питание является разнообразным и включает молоко, молочные и кисломолочные продукты, свежие овощи и фрукты, мясо, птица, рыба, яйца, хлебобулочные, крупяные, макаронные и кондитерские изделия, жиры (предпочтение отдается растительным), картофель. В достаточном количестве присутствуют продукты, содержащие различные антиоксиданты (ликопин, β -Каротин и другие). К таким продуктам относятся свежие томаты и соусы на основе томатов, морковь, зеленый горошек, перец сладкий [1]. Увеличено, по сравнению со стандартным рационом, содержание простых углеводов, что необходимо при тренировках высокой интенсивности.

Таблица 1 – Рекомендуемое и фактическое распределение калорийности по приемам пищи

Прием пищи	Рекомендуемое распределение	Фактическое распределение
Первый завтрак	25 %	25,29 %
Второй завтрак	5 %	4,71 %
Обед	30 %	32,57 %
Полдник	10 %	8 %
Ужин	25 %	23,87 %
Второй ужин	5 %	6 %

В распределении калорийности наблюдаются незначительные несоответствия рекомендуемому распределению.

Вывод

Представленный рацион не соответствует принципам качественной и количественной адекватности рационального питания. Для устранения несоответствия необходимо увеличить калорийность рациона и изменить соотношение белков, жиров и углеводов за счёт более детального подбора пищевых продуктов. Принципу «разнообразия» рацион соответствует с учетом потребности спортсменов в повышенном количестве простых углеводов. Режим питания адекватен при двухразовом режиме тренировок.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лобанов, В. Г. Особенности режима питания спортсменов игровых видов спорта / В. Г. Лобанов, Г. И. Касьянов, Е. А. Мазуренко // Вестник ВГУИТ. – 2019. – № 1. – С. 160–167.
2. Почуева, А. Е. Виды физических нагрузок и их интенсивность / А. Е. Почуева, А. Г. Сметанин // Актуальные исследования. – 2019. – № 2. – С. 61–63.
3. Пшендин, П. И. Рациональное питание спортсменов / П. И. Пшендин. – СПб: Гиорд, 2000. – 160 с.

УДК 614:339.375.3

А. А. Солдатова, Н. С. Денисенко

Научный руководитель: ассистент кафедры Е. В. Гандыш

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ТОВАРОВ В МАГАЗИНАХ СЕКОНД-ХЭНД

Введение

Одной из экологических проблем современного мира является быстрая мода. Под этим определением следует понимать тенденцию производителей одежды предоставлять обществу огромное количество вещей в соответствии с постоянно меняющимися трендами. Это имеет отрицательное влияние не только на окружающую среду, но и на качество предоставляемых нам вещей. Производители все меньше используют натуральные материалы, делают модную, но не всегда удобную одежду, что так или иначе сказывается на здоровье людей [1, 2].

Одним из решений данной проблемы является популяризация магазинов секонд-хэнд. Секонд-хэнд – современный термин, обозначающий: бывшее в употреблении движимое имущество; процесс сбора, сортировки и продажи бывшей в употреблении одежды, обуви и других предметов обихода [3].

Стоит отметить, что вещи в секонд-хэнд магазинах уже были в употреблении и продаются в разном состоянии. С этим связано множество предрассудков и причин отказа от покупок вещей в магазинах данной категории. Гипотетически на одежде могут оставаться следы биологических материалов, паразиты, грибки и вирусы предыдущего владельца [4]. Однако, перед продажей вещи в секонд-хэнде должным образом проходят санитарно-гигиеническую обработку. Для обработки используют химические методы с использованием формальдегида или бромистого метила [5]. Паровой способ применяется при невозможности использования иного метода из-за риска повреждения ткани. Узнать о том, каким образом обрабатывались вещи, можно по наличию сертификата.

Преимуществами данных магазинов являются уникальный ассортимент, низкая стоимость товаров, возможность купить брендовые вещи или же вещи из каких-либо старых коллекций.

Цель

Провести санитарно-гигиеническую оценку условий реализации одежды в магазинах сэконд-хэнд г. Гомеля.

Материал и методы исследования

Исследования состояло из двух этапов, на первом этапе проведено анкетирование население города Гомеля по вопросам, использования товаров сэконд-хэнд.

Обработано 135 анкет, в опросе приняли участие лица трех возрастных групп: опрошенные в возрасте до 18 лет (32,6 %), от 18 до 25 лет (54,8 %), а также лица старше 25 лет (12,6 %). Данные группы были взяты исходя из того, что люди младших возрастных категорий стремятся обновлять свой гардероб как можно чаще, иногда не обращая внимание на состояние вещи. В свою очередь взрослые люди подходят к вопросу покупки вещей более рационально. Большинство опрошенных женщины (86,7 %), так как они наиболее внимательны к своему гардеробу. Статистическая обработка данных проведена с использованием стандартного приложения Google формы, с помощью анкеты состоявшей из 10 вопросов.

На втором этапе было проведено санитарно-гигиеническое обследование 34 магазинов сэконд-хэнд города Гомеля, по вопросам состояния и условий реализации товаров. Оценка проводилась по таким критериям как: наличие сертификатов, результаты внешнего осмотра, соблюдение правил сортировки.

Результаты исследования и их обсуждение

По общедоступным данным в Гомеле насчитывается 63 организации сэконд-хэнд магазинов, которые пользуются популярностью и имеют хорошую посещаемость.

В результате опроса было установлено, что большая часть респондентов посещают магазины сэконд-хэнд (63 %). Мотивацией к приобретению вещей, как правило, являются уникальность предоставленной одежды и низкий ценовой ряд. Остальная часть респондентов не посещают сэконд-хэнды по различным причинам: принципиально не ходят (11,8 %), брезгуют (13,7 %), боятся осуждения (15,7 %), не нравятся покупатели в таких магазинах (9,8 %). Некоторые опрошенные не могут найти подходящего магазина, или не видят в них надобности.

На вопрос: «Как часто вы покупаете одежду в сэконд-хэнд магазинах?» – 50,4 % анкетированных лиц ответили, что имеют только пару вещей из сэконд-хэнда, 16,3 % приобрели там большую часть гардероба, 15,6 % обновляют свой гардероб исключительно в сэконд-хэндах.

Большая часть анкетированных (80,7 %) не испытывают брезгливости при посещении сэконд-хэнд магазинов. Люди, испытывающие чувство брезгливости, связывают его с вещами, которые видят в сэконд-хэнде (12,6 %) или с покупателями в данных магазинах (6,7 %).

Было выделено три основных критерия, по которым респонденты выбирают себе одежду: хорошее качество вещей (67,3 %), индивидуальность (60,9 %), хорошие цены (51,8 %).

83 % анкетированных уверены, что невозможно получить какие-либо заболевания из-за одежды из сэконд-хэндов, так как она проходит обработку перед продажей. При этом, большая часть ответов приходится на долю возрастной группы от 18 до 25 лет. 9,6 % опрошенных вовсе не задумывались о возможности получения заболеваний от данной одежды. Однако, 7,4 %, большинство из которых старше 25 лет, не покупают одежду в сэконд-хэндах, так как боятся заразиться чем-либо. Отмечается, что 97 % опрошенных никогда не имели каких-либо заболеваний после покупки вещей из сэконд-хэнда. Также был задан вопрос о возможности покупки детских вещей в подобных магазинах. В результате выяснилось, что 46,7 % респондентов согласны покупать одежду детям в сэконд-хэндах.

Подготовка товаров включает: осмотр товаров, сортировку по видам и степени износа, проверку качества (по внешним признакам), проверку комплектности и наличия необходимой документации.

Продажа определенных товаров возможна только после проведения в отношении их гигиенической экспертизы. Продажа таких товаров б/у допускается при наличии заключения, выдаваемого органами государственного санитарного надзора [6].

Информация о том, что в магазине в секонд-хенде, секции продаются товары б/у, должна быть представлена на вывеске магазина или в доступном месте самого секонд-хенда.

Продавец обязан дать покупателю полную информацию о товарах. Она должна включать в себя: наименование товаров, сведения об основных потребительских свойствах товаров, цену товаров и условия их приобретения, гарантийный срок, если он установлен, сведения о подтверждении соответствия товаров, подлежащих обязательному подтверждению соответствия, требованиям технических нормативных правовых актов, иные сведения, предусмотренные НПА и ТНПА, сведения о состоянии товаров, имеющих в них недостатках, сведения о проведенных в отношении товаров санитарно-противоэпидемических мероприятиях (чистка, стирка, дезинфекция, дезинсекция);

В ходе проведения санитарно-гигиенического обследования магазинов сэконд-хенд было зафиксировано отсутствие сертификатов о проведении гигиенической обработки в 3 магазинах, в 12 реализовывались вещи с явными дефектами, наименования и гарантийный срок товаров не указан ни в одном из магазинов. Не во всех магазинах секонд-хенд информация о гигиенической обработке товаров находится в общем доступе, хотя ее проведение подтверждается наличием сертификатов.

Так же в большинстве из сэконд-хендов проводится сортировка товаров по виду и качеству. И, как результат, выделяется три категории товаров: люкс, вещи стандартного ценового ряда и с минимальной стоимостью.

Выводы

Таким образом установлено, что большинство респондентов уверены в эпидемиологической надежности вещей, реализующихся в данных магазинах. По результатам обследования магазинов, грубых нарушений требований законодательства по условиям реализации одежды не установлено.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Левых, Н. Н. Разработка технологии изготовления изделий в технике «апсайклинг» как решение проблемы перепотребления / Н. Н. Левых, И. А. Прокопьева // Инженерные технологии: традиции, инновации, векторы развития : Материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Абакан, 14–16 ноября 2022 года / Науч. и отв. редактор Д.Ю. Карандеев. – Абакан: Хакаский государственный университет им. Н.Ф. Катанова, 2022. – С. 103–105.
2. Шутяева, П. С. Кастомизация вещей как способ апсайклинга / П. С. Шутяева, Е. В. Колесникова // Российские регионы как центры развития в современном социокультурном пространстве : сборник научных статей 7-й Всероссийской научно-практической конференции, Курск, 22 октября 2021 года. – Курск: Юго-Западный государственный университет, 2021. – С. 399–401.
3. Курилина Н. С., Петушкова Г. И. Индустрия моды и система ценностей современного общества // «FUTURE FASHION». Сборник трудов международной научно-практической конференции «Инновации и дизайн». – С-Пб, 2020. С. 130–134.
4. Леонова, Е. В. Гигиена одежды с основами прикладной антропологии / Е. В. Леонова. – Чебоксары : Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева, 2021. – 188 с.
5. Гончарова, В. В. Сэконд-хэнд как ресурс осознанного потребления / В. В. Гончарова, Е. В. Филатова // Экологические проблемы региона и пути их разрешения : Материалы XV Международной научно-практической конференции, Омск, 13–14 мая 2021 года / Под общей редакцией Е.Ю. Тюменцевой. – Омск: Омский государственный технический университет, 2021. – С. 170–173.
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ № 215 от 31.12.2003. Об утверждении Санитарных правил 2.1/3.5.20-35-2003.

А. В. Степанцова, Я. В. Власенко

Научный руководитель: к.б.н. В. Б. Масыкин

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

АНАЛИЗ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ГОМЕЛЬСКОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА О ДЕЙСТВИИ УФ-ИЗЛУЧЕНИЯ

Введение

Ультрафиолетовое (УФ) излучение является частью электромагнитного спектра с длиной волны от 100 до 400 нм. УФ-излучение играет важную роль в жизни человека, так как способствует производству витамина D в коже. Однако, избыток УФ-излучения может оказать негативное воздействие на кожу человека, вызывая такие проблемы, как солнечные ожоги, преждевременное старение и рак кожи [1].

УФ-излучение может проникать в глубокие слои кожи и вызывать ряд негативных эффектов на кожу. Эти эффекты варьируются в зависимости от длины волны УФ-излучения и дозы излучения.

Солнечные ожоги – это один из наиболее распространенных эффектов УФ-излучения на кожу. Он проявляется в виде покраснения и отека кожи, а также боли и зуда. Солнечные ожоги могут возникать при длительном пребывании на солнце без защиты, особенно в то время, когда УФ-излучение наиболее интенсивно.

Преждевременное старение – это другой эффект воздействия УФ-излучения на кожу. УФ-излучение может вызвать появление морщин и тонких линий на коже, а также потерю упругости и эластичности. Эти изменения связаны с ухудшением производства коллагена и эластина, двух белков, которые поддерживают здоровье кожи.

Рак кожи – это самый серьезный эффект УФ-излучения на кожу. Повышенное ультрафиолетовое излучение может повредить ДНК в клетках кожи, что может привести к развитию рака кожи. Рак кожи может проявляться в различных формах, включая базалиому, плоскоклеточный рак и меланому [2].

Перечисленные эффекты варьируются в зависимости от спектра УФ-излучения и дозы облучения [3], которые во многом определяются режимом поведения субъектов, а не только влиянием внешних факторов. Следовательно, необходимо проведение просветительской работы среди населения по вопросам действия УФ-излучения и правил безопасного пребывания под прямыми солнечными лучами.

Цель

Оценить, насколько осведомлены студенты 1–6 курсов о медико-биологических последствиях избыточного УФ-облучения и насколько курс «Радиационной и экологической медицины» помогает в освоении данных знаний.

Материал и методы исследования

Проведено анкетирование 100 студентов медиков и последующий анализ полученных результатов. Среди опрошенных 1 курс составил 47 %, 2 курс – 7 %, 3 курс – 33 %, 4 курс – 2 %, 5 курс – 7 %, 6 курс – 4 %. Мы разделили студентов на две группы: студенты 1–2 курсов, до изучения «Радиационной и экологической медицины» и студенты более старших курсов, прошедшие подготовку по этой дисциплине (3–6 курсы).

Обработка и статистический анализ исследуемых данных проводилась в программах Microsoft Office Excel 2013 и пакета прикладных статистических программ WinPEPI,

для определения статистической значимости использовались методы непараметрической статистики (таблица 2×2).

Результаты исследования и их обсуждение

Опрос показал, что базовый уровень знаний студентов достаточно высок (73 %). Про синтез витамина D знают почти все студенты как младших, так и старших курсов (87 и 97,8 % соответственно).

В меньшей степени известны негативные эффекты УФ-облучения и благоприятное для загара время суток. На вопрос про влияние солнечных лучей на кожу неправильные ответы дали 21 студент младших курсов (38,9 %) и 2 студента старших курсов (4,3 %).

37 % респондентов младших курсов загорают в самое неблагоприятное время суток: с 12:00–15:00, среди студентов старших курсов этот процент меньше (13 %), однако по-прежнему достаточно высокий.

Старшекурсники гораздо лучше ориентируются в вопросах влияния УФ-облучения на организм. Об этом говорит соотношение правильных и неправильных ответов: у студентов младших курсов 73 % к 27 %, а у старшекурсников – 94 % к 6 %. Это можно связать с прохождением курса «Радиационной и экологической медицины».

По 3 вопросам из 4 мы получили статистически значимое различия в частоте неправильных ответов (таблица 1).

Таблица – 1 Статистическая значимость различий частоты неправильных ответов среди студентов младших и старших курсов

	Младшие курсы		Старшие курсы		
	правильно	неправильно	правильно	неправильно	
Какое влияние оказывают солнечные лучи на кожу человека?	33 (61,1 %)	21 (38,9 %)	44 (96,6 %)	2 (4,3 %)	$\chi^2 = 14,84$ $P < 0,001$
Может ли чрезмерное воздействие солнечных лучей привести к онкологическим заболеваниям?	43 (79,6 %)	11 (20,4 %)	44(95,6 %)	2 (4,4 %)	$\chi^2 = 4,31$ $p = 0,038$
Какой витамин образуется в организме под действием УФ лучей?	47 (87 %)	7 (13 %)	45 (97,8 %)	1 (2,2 %)	$\chi^2 = 2,64$ $p = 0,11$
В какое время дня вы загораете?	34 (63 %)	20 (37 %)	40 (87 %)	6 (13 %)	$\chi^2 = 6,24$ $p = 0,013$
Всего	157 (73 %)	59 (27 %)	173 (94 %)	11 (6 %)	$\chi^2 = 31,25$ $p < 0,001$

Изучая таблицу 1, можно заметить корреляцию в вопросах негативного влияния УФ-излучения и времени пребывания на солнце. Из-за незнания негативных эффектов студенты выбирают для загара самое «агрессивное» время солнечной активности.

Данные позволяют оценить эффективность курса «Радиационной и экологической медицины», как отношение числа неправильных ответов до и после изучения данной дисциплины. Количество неправильных ответов «до» составило 59, а «после» 11, таким образом количество неправильных ответов уменьшилось примерно в 5 раз.

Выводы

1. Студенты достаточно хорошо ориентируются в вопросах медико-биологических последствий избыточного влияния УФ-излучения.

2. На основании нашего исследования мы можем судить о высокой роли курса «Радиационной и экологической медицины» в области знаний о медико-биологических последствиях УФ-облучения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. У.И.Кенесариев, Р.М.Балмахаева, Ж.Д.Бекмагамбетова, Н.Ж.Жакашов, К.К. Тогузбаева Гигиена: учебное пособие для вузов / Под редакцией профессора У. И.Кенесариева.

2. Пивоваров, Ю. П. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене с основами экологии человека: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. 060101 «Лечеб. дело», 060103 «Педиатрия», 060105 «Стоматология» / Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Академия, 2008. – 508 с.

3. Большаков, А. М. Общая гигиена: учебное пособие / А. М. Большаков, В. Г. Маймулов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 832 с.

УДК 613.2:577.16]:316.774(476.2-25)

Т. А. Сукова, М. А. Дведари

Научный руководитель: ассистент И. Н. Дробышевская

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОЦЕНКА ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ПОТРЕБЛЕНИЯ ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ Г. ГОМЕЛЯ

Введение

Дефицит витаминов приводит к снижению адаптационных возможностей человека, активности иммунной системы, ускоряет процесс старения, снижает трудоспособность а также выступает фактором риска многих алиментарно-зависимых заболеваний [3].

Особенно остро стоит вопрос недостаточности микронутриентов для пациентов, что проявляется осложнением течения основного заболевания, а также снижением эффективности лечения [1].

В настоящее время сохраняются негативные тенденции в питании населения, проявляющиеся в превышении энергопотребления над энергозатратами, избыточном потреблении жира и легкоусвояемых углеводов [2]. Однако, в последние годы возрос уровень осведомленности населения о здоровом питании, пользе и необходимости дополнительного обогащения рациона питания витаминами и минералами. Таким образом, повысилась частота использования в рационе витаминно-минеральных комплексов, БАДов.

Однако, следует помнить, что, вопреки популяризации в мире витаминно-минеральных комплексов, время от времени возникает предвзятое отношение к ним у некоторой части населения, иногда даже у медицинских работников, что препятствует решению проблемы улучшения пищевого статуса и здоровья населения.

Цель

Оценить уровень популяризации потребления витаминно-минеральных комплексов среди населения г. Гомеля.

Материал и методы исследования

Методической основой исследования явилось выборочное единовременное наблюдение. Выборка исследования составила 394 человека, средний возраст которых 18–30 лет (150 мужчин и 244 женщины). Для сбора эмпирических данных нами была разработана специальная анкета. Респондентам предлагалось ответить на 12 вопросов. Полученные данные подвергли статистическому анализу. Для их обработки была использована программа Microsoft Office Excel (2019).

Результаты исследования и их обсуждение

В результате полученных в ходе исследования данных выяснилось, что подавляющее большинство опрошенных (65,2 %) принимает витамины на постоянной основе, 22,1 % нерегулярно и только 12,7 % не принимают витамины вообще. 32,0 % принимают их сезонно, в период осень – зима.

Отмечается, что среди всех опрошенных женщин 63,1 % принимают витамины регулярно, а среди мужчин это количество составляет 68,7 %. Также следует отметить, что чаще принимает витаминно-минеральные комплексы население в возрасте 30–45 лет (77,0 %), при этом 40,7 % женщин, и 37,4 % мужчин вводят в рацион микронутриенты только в осенне-зимнем периоде.

При этом 49,7 % респондентов не ощущают улучшения своего физического состояния, а 48,7 % отметили повышение работоспособности, выносливости и устойчивости к инфекциям.

Витаминно-минеральные комплексы принимают самостоятельно 43,4 % опрошенных, 15,5 % – по назначению врача.

В необходимости приема витаминов для всех групп населения уверены 38,2% респондентов, 22,0 % считают, что перед приемом следует проконсультироваться с врачом.

Большинство опрошенных (60,3 %) уверены, что витамины полезны для здоровья, 38,1 % убеждены, что возросшая популярность витаминно-минеральных комплексов – это маркетинговый ход производителей.

Значительная часть респондентов (59,0 %) положительно относятся к рекламе витаминов, 37,1 % – негативно, оставшаяся часть респондентов заняла нейтральную позицию.

Уделяют внимание качеству витаминно-минеральных комплексов 30,4 % опрошиваемых, 39,0 % доверительно относятся к производителям.

Выводы

Таким образом, 43,4 % опрошенных принимают витаминно-минеральные комплексы для профилактики заболеваний, при этом, 52,6 % из них наблюдают улучшения в физическом состоянии.

Общество в целом поддерживает идею приема витаминно-минеральных комплексов, так как видит пользу от их употребления.

Однако, большинство людей принимают микронутриенты без рекомендации врача-специалиста, не понимая того, что порой избыток витаминов и минералов опаснее для здоровья, чем их недостаток. Следует также уделять внимание качеству этих комплексов, так как в последнее время увеличилось количество контрафактной и поддельной продукции, которая может нанести вред здоровью.

Необходимо учитывать совместимость витаминов и минералов, которые присутствуют в составе того или иного препарата, так как они могут не только дополнять и усиливать действие друг друга, но и «конфликтовать» между собой, препятствуя полноценному усвоению.

Значительное количество респондентов положительно отнеслись к рекламе витаминов. Исходя из этого, именно в рамках рекламы следует просвещать граждан о необходимости консультаций с врачом при определении периода и дозы приема витаминно-минеральных комплексов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Обеспеченность витаминами пациентов с сахарным диабетом 2 типа и ожирением в осенний период / Н. А. Бекетова [и др.] // Кардиоваскулярная тер. и профилактика. – 2019. – Т. 18, № 1. – С. 95–101.
2. Долматова И. А., Зайцева Т. Н., Рябова В. Ф., Горелик О. В. Биологическая роль витаминов // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. – 2020. – № 11 (1). – С. 116–119.
3. Витаминизация пищевых продуктов массового потребления: история и перспективы / В. М. Коденцова [и др.] // Вопр. питания. – 2018. – Т. 1, № 21. – С. 40–44.

Я. В. Усович

Научный руководитель: к.э.н., доцент Д. Б. Сахарова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОЦЕНКА ЗНАНИЙ О ГИГИЕНЕ ПОЛОСТИ РТА У СТУДЕНТОВ

Введение

Гигиена полости рта является одним из важнейших разделов личной гигиены человека. Как и любая гигиена, она направлена на поддержание оптимального уровня здоровья и профилактику заболеваний. Особенности строения полости рта и ее органов формируют своеобразные задачи гигиены, для осуществления которых существуют определенные правила, средства и инструменты.

Гигиена полости рта – одно из главных направлений Национальной программы профилактики кариеса и болезней пародонта в Республике Беларусь. Она играет важную роль не только в первичной, но и во вторичной и третичной профилактике стоматологических заболеваний [2].

Базовые знания о гигиене полости рта и принципах профилактики стоматологических заболеваний необходимы врачам различных специальностей, так как часто имеется взаимосвязь между стоматологическими заболеваниями и заболеваниями других органов и систем организма. Несмотря на доступность информации о правильном питании и средствах индивидуальной гигиены полости рта, проблема высокой стоматологической заболеваемости остаётся актуальной, особенно среди молодого населения [3]. В настоящее время, несмотря на бурное развитие стоматологических технологий, распространенность кариеса, по данным ВОЗ, составляет 95–100 % [1]. Это обусловлено отсутствием адаптации к интенсивным информационным нагрузкам, стрессам, изменениям режима питания, отдыха и недостаточной мотивацией по уходу за полостью рта [4].

Значительную помощь врачам в данном вопросе может оказать информированность населения о правильном уходе за ротовой полостью с использованием современных средств гигиены.

Цель

Оценка уровня стоматологической грамотности и уровня гигиены полости рта у студентов Гомельского государственного медицинского университета.

Материал и методы исследования

Для оценки информированности студентов о гигиене полости рта был выбран метод анкетирования. В работе была использована разработанная автором анкета «Оценка знаний о гигиене полости рта», которая размещена на базе электронного ресурса: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe31r2hi2rpB26Ed86HPadQWbwczLbR9d-3lmS2jOaEAyTE2A/viewform?usp=sf_link. Анкета включала 13 вопросов. Респондентам предложили ответить на вопросы о частоте и длительности чистки зубов, состоянии десен, влиянии вредных привычек, частоте обращения к стоматологу, а также самостоятельно оценить состояние здоровья своих зубов и уровень гигиены полости рта.

В анкетировании приняли участие 100 студентов 1–6 курсов.

Статистическая обработка результатов проводилась с использованием компьютерной программы Microsoft Excel 2016.

Результаты исследования и их обсуждение

Установлено, что 60 % студентов чистят зубы 2 раза в день, 30 % – 1 раз, 6 % – после каждого приема пищи и 2 % – не ежедневно. Причем только 28 % опрошенных уделяют гигиене полости рта 4–5 минут. Большинство студентов (56 %) отводят чистке зубов 2–3 минуты. Около 1 минуты на чистку зубов уходит у 16 % опрошенных.

Также большинство студентов (42 %) меняют зубную щетку 1–2 раза в год, 32 % – каждые 3–4 месяца, 22 % – более 5 раз в год и 4 % не меняют.

Дополнительные средства гигиены полости рта (зубная нить, ершик, ополаскиватель, ирригатор и др.) используют 56 % студентов, из них на постоянной основе – 16 % и с некоторой периодичностью – 40 %.

Отвечая на вопрос о методике движений во время чистки зубов, 48 % студентов следуют рекомендациям врача, 22 % используют движения «вверх-вниз», 6 % – движения «влево-вправо» и 24 % – хаотичные движения.

Следует отметить, что лишь у 38 % опрошенных не наблюдалась кровоточивость десен. 48 % жалуются на постоянную кровоточивость и 14 % – на периодическую.

Также 90 % опрошенных считают необходимым чистку как зубов, так и языка со щечками. 10 % с этим утверждением не согласны.

Отвечая на вопрос о негативном влиянии табакокурения на органы и ткани полости рта, студенты отметили негативное влияние курения на слизистую оболочку полости рта (84 %), неприятного запаха изо рта (82 %), возникновение кариеса (56 %), влияние на пародонт (42 %) и возникновение дисколорита зубов (42 %). 6 % респондентов считают, что курение не оказывает влияние на полость рта (рисунок 1).



Рисунок 1 – Влияние табакокурения на состояние полости рта по мнению студентов

Из опрошенных студентов 6 % не знают о влиянии стоматологических заболеваний на здоровье человека в целом. Оставшиеся (94 %) знают о данной закономерности, из них 74 % отмечают значительное влияние состояния полости рта на здоровья и 20 % – незначительное.

Установлено, что большинство опрошенных (44 %) посещают стоматолога только в связи с появлением жалоб, 28 % – каждые полгода и остальные 28 % – раз в год. При этом лишь 14 % респондентов оценивают состояние здоровья своих зубов как «отличное». Большинство участников (62 %) полагают, что состояние их зубов и полости рта можно оценить как «удовлетворительное», остальные 14 % отметили плохое состояние полости рта.

Выводы

Было выявлено, что студенты Гомельского государственного медицинского университета хорошо информированы об основных методах гигиены полости рта, но недостаточно информированы о негативном влиянии табакокурения на состояние полости рта,

дополнительных методах и средствах гигиены полости рта (зубные нити, ершики, ополаскиватели, ирригаторы и др.).

Постоянную или периодическую кровоточивость отмечали 62 % опрошенных, что говорит о широкой распространенности заболеваний периодонта.

Студентам необходимо ознакомиться с информационно-образовательными работами по данному направлению.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гольвих, А. А. Оценка уровня знаний по гигиене полости рта у студентов стоматологического факультета с различными типами темперамента / А. А. Гольвих, К. А. Гусева, Л. Ю. Дик // Смоленский медицинский альманах. – 2016. – № 1. – С. 67–69.
2. Ельцова, З. С. Оценка знаний о гигиене полости рта у пациентов на приеме у врача стоматолога-ортопеда / З. С. Ельцова, А. В. Бутвиловский, О. В. Ядренцева // Медицинский журнал. – 2005. – № 1. – С. 42–44.
3. Оценка стоматологического гигиенического статуса студентов различных факультетов первого мгу им. и.м. сеченова на основании анкетирования и данных объективного обследования / И. М. Макева [и др.] // Российский стоматологический журнал. – 2017. – Т. 21, № 6. – С. 337–339.
4. Сравнительная оценка уровня знаний о гигиене полости рта и факторах риска неинфекционных заболеваний в формировании здоровья студентов разных вузов / Я. Д. Абдрашитова [и др.] // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: материалы VI Международной научно-практической конференции молодых учёных и студентов, посвященной году науки и технологий, Екатеринбург, 8–9 апреля 2021 г. : в 3 т. / Уральский гос. мед. ун-т. – 2021. – Т. 1. – С. 140–145.

УДК 613.79:378.6-057.875(476.2)

А. В. Хорольский

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СНА СТУДЕНТОВ ГомГМУ

Введение

Сон – это важнейшая составляющая жизни любого человека, влияющая на протекание всех психофизиологических процессов в организме: эмоциональный фон, работоспособность и концентрацию [1].

Длительное время засыпания, частые ночные пробуждения и сонливость в течение дня являются наиболее частыми признаками нарушения сна. Нарушение сна является одним из наиболее частых состояний, сопровождающих функциональные и органические нарушения в организме человека [2].

Стабильный график засыпания и пробуждения, отсутствие внешних раздражителей в комнате и поддержание здоровых привычек в течение дня поможет выстроить идеальную гигиену сна [3].

Цель

Оценить степень соблюдения гигиены сна студентами, выявить возможные нарушения, оценить качество сна, рекомендовать меры профилактики бессонницы.

Материал и методы исследования

Материал: анкета, носимые устройства с функцией мониторинга сна.

Методы исследования: метод анкетирования, аналитический метод, данные исследования были обработаны статистически с использованием программы Microsoft Excel 2016.

Результаты исследования и их обсуждение

Для определения степени соблюдения гигиены сна студентами ГомГМУ было проведено анкетирование, в котором приняло участие 186 человек. Из них 152 (81,72 ± 2,83 %)

девушки и 34 ($18,28 \pm 2,83$ %) юноши в возрасте в среднем $18,88 \pm 0,15$ лет. Вопросы, заданные студентам, были направлены на выяснение двух обстоятельств – соблюдение режима сна, знание и применение мер по улучшению его качества.

При анализе анкет обнаружилось, что более половины опрошенных ($66,67 \pm 3,61$ %) не придерживаются определенного времени отхода ко сну и утреннего подъема. Большинство ($77,96 \pm 3,04$ %) участников анкетирования выключает свет в промежутках времени между 23:00 и 2:00, при этом данные об отходе ко сну студентов варьируют в достаточно широких пределах от 22:00 до 4:00. Большая часть опрошенных, а именно $61,83 \pm 3,56$ %, спит от 5 до 6 часов в сутки и считает этот показатель недостаточным для восполнения физиологических норм и потребностей в 7–8 часов [3]. Анкетиремым также был задан вопрос, спят ли они больше, т.о. компенсируя недостаток сна, на выходных, $90,86 \pm 2,11$ % ответов оказались положительными.

Достаточно интересным параметром является время, требуемое для засыпания. Исходя из результатов опроса, $49,46 \pm 3,67$ % студентов оценивают вышеупомянутый параметр в 5–10 минут, $36,02 \pm 3,52$ % – в 15–20 минут, и $14,52 \pm 2,58$ % – засыпают с трудом в течение 30 минут и более. При этом $91,94 \pm 2,00$ % опрошенных, имеющих трудности с засыпанием, остаются в кровати, чтобы заснуть. На вопрос об использовании спального места студентами для подготовки к учебным занятиям, $69,35 \pm 3,38$ % участников ответили положительно.

Большинство анкетиремых ($70,43 \pm 3,35$ %) также отметило, что готово пожертвовать своим сном ради выполнения учебных задач. Процент людей, просыпающихся ночью ($44,62 \pm 3,64$ %) коррелирует с процентом таковых, чей сон достаточно крепок ($55,38 \pm 3,64$ %). Также $76,34 \pm 3,12$ % студентов отмечают зависимость утреннего пробуждения от будильника.

Помимо оценки режима сна, было интересно рассмотреть соблюдение студентами мер профилактики для предупреждения развития бессонницы. Вопросы предполагали оценку следующих параметров: физическая активность в течение дня; соблюдение определенной последовательности действий, предшествующих отходу ко сну; способы умственной и физической разгрузки; воздействие яркого света и использование гаджетов перед сном; режим проветривания.

Достаточно физически активными считают себя $67,74 \pm 3,43$ % респондентов, последовательности подготовки ко сну, например «прогулка, чистка зубов, надевание пижамы, выключение света» придерживается $80,11 \pm 2,93$ % опрошенных, в качестве мер релаксации $47,85 \pm 3,66$ % участников совершает водные процедуры, $30,11 \pm 3,36$ % – слушает музыку, однако $36,56 \pm 3,53$ % вовсе не уделяет внимание подобным мероприятиям. $90,32 \pm 2,17$ % человек использует гаджеты перед сном. Проветривание осуществляет $59,14 \pm 3,60$ % студентов, $12,37 \pm 2,41$ % – спят с открытым окном.

Также целью опроса являлась оценка качества сна, путем сравнения данных о субъективных ощущениях: легкость пробуждения, степень физического и ментального восстановления, уровень бодрости в течение дня, дневной сон, использование тонизирующих напитков.

Анализируя результаты анкетирования, была выявлена следующая картина: $73,12 \pm 3,25$ % респондентов отмечает тяжесть утреннего пробуждения, $66,67 \pm 3,46$ % человек оценивает степень физического восстановления в 5–7 баллов из 10. $61,29 \pm 3,57$ % опрошенных оценивает ментальное восстановление так же в 5–7 баллов. При этом, $17,74 \pm 2,80$ % человек оценивает уровень бодрости в течение дня как низкий, $61,83 \pm 3,56$ % – как средний, $20,43 \pm 2,96$ % – как высокий. Таким образом, у $61,29 \pm 3,57$ % студентов возникает потребность в дневном сне, из них $94,74 \pm 2,09$ % спят во второй половине

дня, данный феномен может влиять на длительность засыпания и процент бодрствования человека во время ночного сна.

Для объективного анализа были использованы данные мониторинга сна 18 (9 женского пола (Ж), 9 – мужского (М)) случайных добровольцев, использовавших смарт-часы во время сна на протяжении недели. Результат анализа следующих параметров: общее время сна (ОВС), отношение времени бодрствования (Б), быстрого сна (БС), неглубокого сна (НС), глубокого сна (ГС) к времени сна, уровня физического (Ф/в) и ментального (М/в) восстановления, процент движений (Д), циклы сна (ЦС), оценка сна (О) – представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Средние показатели мониторинга сна

N	ОВС, мин	Б, %	БС, %	НГ, %	Г, %	Ф/в, %	М/в, %	Д, %	ЦС	О
	450 ± 50	0–9	19–27	44–59	10–12	≥ 40	≥ 60	1–40	3–7	82
Ж	334 ± 27	7,73	21,73	57,3	14,3	60,08	70,79	20	3	75,50
М	398 ± 20	7,02	23,81	54,46	13,91	65,08	71,45	15,37	4	77,36
Все	366 ± 18	7,34	22,86	55,76	14,09	62,77	71,15	71,86	4	76,42

Выводы

1. Большинство студентов ложится спать достаточно поздно, что может негативно сказываться на длительности фазы глубокого сна и уровне физического восстановления организма [3].

2. Студенты используют спальное место для подготовки к учебным занятиям, а также остаются в кровати при бессоннице, таким образом в их сознании закрепляется мысль о том, что кровать – место для процесса обучения и бодрствования, но не для сна, что способствует ухудшению его качества [4].

3. По результатам анализа, свыше 70 % опрошенных готово пожертвовать сном ради выполнения учебных задач.

4. Несмотря на то, что более половины студентов имеет крепкий сон, нарушения сна являются достаточно распространенными.

5. Участники анкетирования компенсируют недосыпы на выходных, таким образом попытки «наверстать» сон могут привести к нарушению биологических ритмов и, как следствие, значительному ухудшению здоровья [4]. Расстройства сна приводят к серьезным медицинским последствиям: заболеваниям сердечно-сосудистой системы, нарушению гормонального фона, высокому риску развития ожирения [5].

Данные позиции подтверждают предположение о несоблюдении многими студентами гигиены сна, а также наличия и развития его нарушений.

Несмотря на опасения и преобладание негативных отзывов и ощущений студентов о качестве своего сна, объективное обследование с помощью смарт-часов и последующий статистический анализ полученных данных показал, что важнейшие показатели находятся в пределах нормы. Это может быть связано с адаптацией систем организма под текущие условия учебной деятельности и достаточным развитием компенсаторных механизмов. Также может объясняться случайностью выборки. Приборная оценка сна рассмотренной группы людей попала в диапазон субъективных ощущений генеральной совокупности (5–7 баллов), что доказывает понимание студентами текущей ситуации со сном и даёт возможность более эффективного применения профилактических мер для улучшения его качества. Именно на их основе и была создана использованная анкета.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бушуева К. С., Царегородцева А. С. Гигиеническая оценка режима сна студентов Кировского ГМУ и влияние на него бытовых условий // Большая студенческая конференция. – 2022. – С. 208–212.
2. Бортновский, В. Н. Опыт фармакологической коррекции нарушений сна у моряков в плавании / В. Н. Бортновский, В. С. Новиков, И. А. Шамарин // Военно-медицинский журнал. – 1992. – № 8. – С. 47–49.
3. Sleep Hygiene [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sleepfoundation.org/sleep-hygiene> – Дата доступа: 26.03.2023.
4. Уолкер М. Зачем мы спим. Новая наука о сне и сновидениях. – Азбука-Аттикус, 2018. – 480 с.
5. Вейн, А. М. Расстройства сна, основные патогенетические механизмы, методы коррекции / А. М. Вейн // Расстройства сна. – СПб., 1995. – С. 6–12.

УДК 616-001-037:796.694

Е. Н. Хроленко, А. В. Марченко

Научный руководитель: старший преподаватель М. А. Чайковская

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОЦЕНКА ОТНОСИТЕЛЬНОГО РИСКА ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМ ПРИ ЗАНЯТИИ СКЕЙТБОРДИНГОМ В Г. ГОМЕЛЕ

Введение

Стремительное развитие экстремальных видов спорта среди молодежи обуславливает наличие специально оборудованных мест для совершенствования профессионального мастерства. Наиболее популярным представителем экстремальных видов спорта во всем мире является скейтбординг [1].

Скейтбординг – это активный вид спортивной деятельности, заключающийся в катании и исполнении различных трюков на скейтборде. Он относится к травмоопасному виду спорта. Самые частые травмы скейтбордисты получают во время неправильно выполненных трюков. Среди них самыми распространенными являются ушибы, ссадины, растяжение связок и переломы.

В Республике Беларусь наблюдается широкое распространение скейтбординга среди молодежи, но недостаточно количество исследований травматизма подтверждает актуальность данной тематики [2].

Цель

Оценить относительный риск получения травм при занятии скейтбордингом для разработки мер по профилактике травматизма.

Материал и методы исследования

Объектами данного исследования явились 82 подростка. Возрастная группа от 14 до 18 лет, среди которых 69 юношей и 13 девушек.

Материалом исследования являлись данные онлайн-опроса сервиса Survio. Методы: социологический и математико-статистический.

Для оценки рисков определяли доверительные интервалы (ДИ), относительный риск (ОР). Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$. Результаты исследования обработаны с помощью программы Microsoft Excel.

Результаты исследования и их обсуждение

Согласно результатам анкетирования средний возраст респондентов составил 16,7 лет, они проживают в различных районах города Гомеля: Центральный район (32 %), Железнодорожный район (21,2 %), Новобелицкий район (19,2 %), Советский район (28,8 %).

Практически все подростки (96,3 %) не обучались скейтбордингу в специальных школах, секциях или кружках. В настоящее время в г. Гомеле нет официального места, где все желающие могут обучиться катанию на скейте, поэтому респонденты учатся этому вместе в компаниях (93,9 %).

Только 13,4 % опрошенных подростков использует специальную экипировку, что значительно увеличивает риск получения травмы при катании на скейте. Данные полученные в опросе подтвердили это: 37 % получают небольшие травмы при каждом занятии, 54,9 % – при каждом втором занятии и только 8,1 % не получают. У 26,8 % подростков были ушибы, переломы из-за катания на скейте и практически все (91,4 %) становились свидетелями получения травм [3].

При оценке ОР, где фактором риска выступало отсутствие экипировки, у лиц занимающихся скейтбордингом без специальной экипировки (86,6 %) риск получения травм выше в 5,4 раза. Верхняя граница ДИ – 19,00, нижняя – 1,55. Уровень значимости данной взаимосвязи соответствует $p < 0,05$, так как ДИ не включает в себя единицу (таблица 1).

Таблица 1 – Оценка ОР получения травм при занятии скейтбордингом при различных факторах риска

Фактор риска	ОР	95% ДИ	
		Верхняя граница	Нижняя граница
Отсутствие экипировки	5,4	19,00	1,55
Самостоятельное обучение катанию	2,7	6,95	1,09
Занятие на необорудованной территории	2,4	4,55	1,36

В ходе исследования определили, что ОР получения травм выше в 2,7 раз у подростков, которые обучались катанию на скейтборде самостоятельно, чем у тех, кто обучался в специализированных местах (ОР = 2,7, ДИ 6,95:1,09).

У подростков был высоким риск получения травм при занятии скейтбордингом в необорудованных местах по сравнению с оборудованным, т.е. скейт-парком (ОР = 2,4, ДИ 4,55:1,36).

Выводы

Согласно результатам исследования большинство респондентов пренебрегают использованием специальной экипировки, что объясняет повышенный риск получения травмы. Недостаток пространства для занятия любимым увлечением приводит к тяжелым последствиям, среди них травмы различной степени, вплоть до летального исхода, конфликты с городским населением, вандализм. Для предупреждения несчастных случаев во время занятия скейтбордингом нужно увеличить количество специально оборудованных мест с учетом качества и технических характеристик основных элементов скейт-парка.

Показатели ОР свидетельствуют о наличии прямой связи между факторами риска и возникновением травм. Среди факторов риска на первом месте – отсутствие экипировки, на втором месте – самостоятельное обучение катанию и на третьем месте – занятие на необорудованной территории.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Строительство скейт парков и площадок для молодежи [Электронный ресурс]. – Скейт-парк в г. Гомель (РБ). – Гомель, 2017. – Режим доступа: <https://skpark.ru/works/skejt-park-v-g-gomel-rb/>. – Дата доступа: 01.03.2023.
2. Крутских, П. Ю. Скейтбординг как инструмент прочтения города / П. Ю. Крутских // Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены. – 2019. – № 1 (25). – С. 292–310.
3. Прошунина, К. А. Концепция планировочной организации городских пространств для скейтбординга / К. А. Прошунина, И. А. Овчеренко // Инженерно-строительный вестник Прикаспия: научно-технический журнал. – 2022. – № 1 (39). – С. 55–61.

УДК 613.2.099-036.2-084-053.5

Д. В. Шаповалов, А. А. Бондарева, А. И. Мазур

Научный руководитель: к.э.н., доцент Д. Б. Сахарова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ПИЩЕВЫХ ОТРАВЛЕНИЙ И ИХ ПРОФИЛАКТИКА СРЕДИ УЧАЩИХСЯ 7–11 КЛАССОВ

Введение

Пищевые отравления – острые, редко хронические заболевания, возникающие в результате употребления пищи, массивно обсемененной микроорганизмами или содержащей токсичные для организма вещества. Они могут протекать в виде массовых вспышек, охватывая значительное число заболевших, или в виде семейных и групповых заболеваний, а также отдельных спорадических случаев [1].

Пищевые отравления являются одними из самых распространенных расстройств желудочно-кишечного тракта.

Здоровье человека напрямую зависит от качества и характера питания. Это связано не только с рациональным подходом к его организации, но также и с соблюдением мер базовой профилактики. Проведенные ранее исследования выявили факторы, определяющие основные пункты профилактики пищевых отравлений: соблюдение правил личной гигиены, мытьё овощей, фруктов, ягод перед употреблением, правильная техника хранения и термической обработки пищи, использование в питье чистой воды. Пренебрежение даже одним из этих условий может привести к возникновению пищевой интоксикации. Встречаются отравления и продуктами, содержащими природные токсины. Например, нередкими являются случаи микотоксикозов дикорастущими ядовитыми и условно съедобными грибами, фитотоксикозов ядовитыми растениями, в которых содержатся различные алкалоиды, глюкозиды, сапонины, эфирные масла, смолистые соединения, которые оказывают вредное воздействие на организм [2].

Вопрос профилактики пищевых отравлений микробной и немикробной этиологии актуален как для взрослого населения, так и для подрастающего поколения. В основном, дети и подростки имеют малое представление об отравлениях или пренебрегают гигиеной питания, из-за чего более подвержены развитию острых патологических состояний.

Цель

Изучить распространенность пищевых отравлений и степень осведомленности о мерах их профилактики среди учащихся средних и старших классов среднеобразовательных школ.

Материал и методы исследования

Материалами исследования являются результаты анкетированного опроса учащихся государственных учреждений образования г. Гомеля и Гомельской области (ГУО «Средняя школа № 2 г. Добруша», ГУО «Гимназия г. Ветки», ГУО «Гомельский городской лицей № 1», ГУО «Средняя школа № 62 г. Гомеля», ГУО «Гимназия № 36 г. Гомеля», ГУО «Средняя школа № 4 г. Гомеля», ГУО «Средняя школа № 39 г. Гомеля»). Анкетирование проводилось на базе сервиса Google Формы. Опросом было охвачено 130 человек, 75 из которых – учащиеся 7–8 классов, 55 – 9–11 классов. Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью пакета анализа сервиса Google Формы и в программе Microsoft Excel 2019.

Результаты исследования и их обсуждение

Исходя из полученных данных, более половины опрошенных (57,7 %) не подвергались пищевым отравлениям. На вопрос «Наблюдались ли у Вас пищевые отравления за последний год?» 75 (57,7 %) учащихся ответили «нет»; 55 (42,3 %) учащихся – «да». Наибольшая частота распространенности пищевых отравлений – 1 раз в год (56,4 %) и 2–5 раз в год (40 %), наименьшая – более 5 раз в год (3,6 %).

На вопрос «Как это проявлялось?» 46 (83,6 %) учащихся ответили «боли в области живота»; 40 (72,7 %) – «тошнота и рвота»; 31 (56,4 %) – «диарея»; 30 (54,5 %) – «общая слабость, недомогание»; 17 (30,9 %) – «повышение температуры»; 18 (32,7 %) – «головная боль»; 11 (20 %) – «чувство озноба»; 2 (3,8 %) – «ухудшение зрения»; 4 (7,2 %) – «судороги». Первые симптомы у респондентов начали проявляться спустя 2–6 часов – 28 (50,9 %); 6–12 часов – 17 (30,9 %); 12–24 часа – (12,7 %); более 24 часов – 3 (5,5 %).

Из 55 отравившихся учащихся 54,5 % лечились самостоятельно; 45,5 % посещали врача. У 32 (58,19 %) из 55 опрошенных, переживших отравление, симптомы наблюдалось только у самого респондента; у 20 (36,36 %) – «у некоторых членов семьи»; у 3 (5,45 %) – «у всей семьи». На вопрос «Они употребляли ту же пищу, что и Вы?» 35 (63,6 %) опрошенных ответили «да»; 20 (36,4 %) – «нет». Это свидетельствует о том, что в ряде случаев имело место быть массовое отравление в семье.

На вопрос «Что стало причиной пищевого отравления?» 9 респондентов (16,36 %) отметили употребление испорченной или неправильно приготовленной пищи; 8 (14,55 %) – «обед в заведении общественного питания» 1 (1,81 %) – «употребление ядовитых грибов или растений»; 37 (67,28 %) – «причина не выяснена».

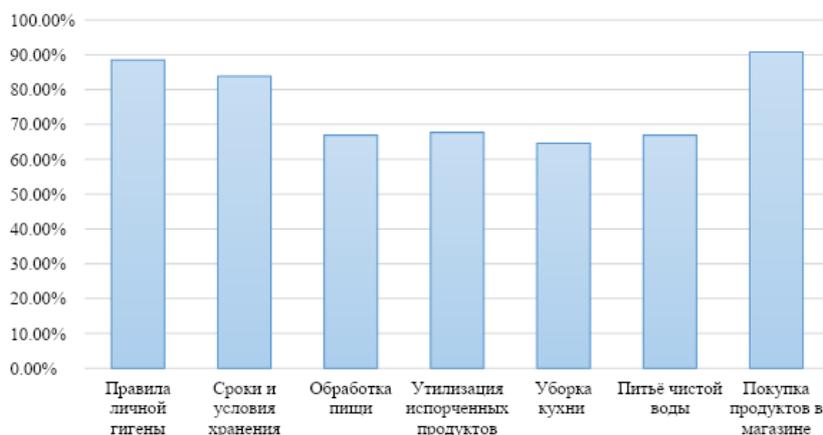


Рисунок 1 – Меры профилактики пищевых отравлений среди учащихся

На вопрос «Употребляете ли Вы в пищу домашние консервы, собранные в лесу грибы и т.д.» 47 человек (36,15 %) ответило «да»; 83 (63,85 %) – «нет».

68 (52,3 %) респондентов на вопрос «Пьёте ли Вы воду из-под крана?» отметили «да, но есть фильтр для очищения воды»; 40 (30,77 %) – «да, но нет фильтра для очищения воды»; 22 (16,3 %) опрошенных пьют только кипяченную/бутилированную воду.

На вопрос «Покупаете ли Вы продукты в непроверенных местах (у соседей/знакомых)?» 7 (5,38 %) опрошенных ответило «да»; 123 (94,62 %) – «нет».

Установлено, что учащиеся школ соблюдают меры профилактики, но не полноценно: уборка кухни – 64,6 %, соблюдение правил термической обработки пищи – 66,9 %, утилизация испорченных продуктов питания – 67,7 %, питьё чистой воды – 66,9 %, в то время как соблюдение правил личной гигиены – 88,46 %, соблюдение сроков и условий

хранения продуктов питания – 83,85 %, покупка продуктов в магазине и в других местах санкционированной торговли – 90,76 %. Исходя из данных анализа можно сделать вывод о том, что учащиеся средних и старших классов среднеобразовательных школ вполне подвержены риску возникновения пищевых отравлений.

Выводы

Полученные результаты позволяют нам сделать вывод о широкой распространенности пищевых отравлений среди учащихся 7–11 классов. Уровень осведомленности подростков о превентивных мерах достаточно высокий, однако, на практике некоторые профилактические мероприятия не применяются. Для решения данной проблемы можно внедрять в учебный процесс тематические классные часы, просветительскую работу учеников с врачами-инфекционистами.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Новое в классификации и патогенезе пищевых отравлений неустановленной этиологии / Ю. В. Жернов [и др.] // Вестник медицинского института «РЕАВИЗ». – 2018. – № 2. – С. 48–57.
2. Характеристика и влияния растений на организм животных / Б. Б. Сарсенова, А. Ж. Сагадатова // Вестник магистратуры. – 2016. – Т. 1, № 4. – С. 15–17.

УДК 159.944.4:378.6.091.2-057.875(476.2-25)

К. И. Шведова

*Научные руководители: зав. кафедрой, к.м.н., доцент В. Н. Бортновский,
ассистент кафедры И. Н. Дробышевская*

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

ОЦЕНКА ВЫРАЖЕННОСТИ СТРЕССА, СВЯЗАННОГО С УЧЕБНЫМ ПРОЦЕССОМ, У СТУДЕНТОВ ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Введение

Учебная деятельность студентов высших учебных заведений является одним из наиболее интеллектуально и эмоционально напряженных видов деятельности. В связи с этим студенты сталкиваются с постоянным «учебным» стрессом, который мешает сконцентрироваться на занятиях, влияет на успеваемость и качество жизни [1].

Стресс – это функциональное состояние организма и психики, которое характеризуется существенными нарушениями биохимического, физиологического, психического статуса человека и его поведения в результате воздействия экстремальных факторов психогенной природы (угроза, опасность, сложность или вредность условий жизни и деятельности) [2]. Наиболее резко выраженной формой учебного стресса является экзаменационный стресс. В последние годы получены доказательства того, что он оказывает негативное влияние на нервную, сердечно-сосудистую и иммунную системы студентов [3].

Цель

Выявить факторы возникновения стресса, связанного с учебным процессом, и оценить его выраженность среди студентов Гомельского государственного медицинского университета.

Материал и методы исследования

Для исследования была выбрана методика, разработанная Ю. В. Щербатых: «Тест на учебный стресс». В исследовании учебного стресса приняли участие 308 студентов

1–6 курсов всех факультетов Гомельского государственного медицинского университета, среди которых было 227 девушек (73,7 %) и 81 парень (26,3 %), студентов 1 и 2 курсов – 77 человек (25 %), студентов 3 курса – 84 (27,3 %), студентов 4–6 курсов 147 (47,7 %). Средний возраст участников $19 \text{ M} \pm 2,4$ лет. Для обработки полученных данных был использован Microsoft Office Excel (2019).

Результаты исследования и их обсуждение

Основные причины «учебного» стресса у студентов представлены в виде таблицы 1.

Таблица 1 – Основные причины «учебного» стресса у студентов

№	Причина стресса	Результаты в баллах ($\text{M} \pm \sigma$ – среднее квадратичное отклонение)
1	Строгие преподаватели	$7,2 \pm 2,6$
2	Большая учебная нагрузка	$7,76 \pm 2,3$
3	Недостаточность учебников	$3,74 \pm 2,7$
4	Жизнь вдали от родителей	$4,91 \pm 2,7$
5	Неумение распорядиться финансами	$5,03 \pm 2,5$
6	Неумение организовать режим дня	$5,49 \pm 2,4$
7	Нерегулярное питание	$5,31 \pm 2,6$
8	Конфликты в группе	$2,73 \pm 2,3$
9	Излишне серьезное отношение к учебе	$5,53 \pm 2,9$
10	Нежелание учиться, разочарование в профессии	$3,33 \pm 2,5$
11	Стеснительность и застенчивость	$4,68 \pm 2,8$
12	Страх перед будущим	$5,19 \pm 2,7$
13	Проблемы в личной жизни	$3,21 \pm 2,8$
14	Недостаток сна	$7,31 \pm 2,4$

Установлено, что основными факторами «учебного» стресса у студентов 1 и 2 курсов являются: строгие преподаватели 36 (46,7 %), большая учебная нагрузка 48 (62,3 %), жизнь вдали от родителей 31 (40,2 %) и недостаток сна 54 (70,1 %). Основными факторами «учебного» стресса у студентов 3 курса являются: большая учебная нагрузка 57 (67,8 %), нерегулярное питание 32 (38 %) и недостаток сна 51 (60,7 %). А основными факторами «учебного» стресса у студентов 4–6 курсов являются: страх перед будущим 63 (40,9 %) и неумение организовать режим дня 56 (37,9 %).

После анализа ответов на вопросы «Как изменился уровень вашего стресса через три месяца учебы с первого полугодия?» и «Как изменился уровень вашего стресса в период сессии?» были получены следующие результаты:

– значительное уменьшение стресса спустя 3 месяца учебы отметили 64 (20,8 %) студента, среди которых студенты 1–2 курсов 5 (6,5 %), 3 курса – 23 (27,4 %), 4–6 курсов – 36 (24,5%), в период сессии – 42 (13,6 %), среди которых студенты 1 – 2 курсов 2 (2,6 %), 3 курса – 18 (21,4 %), 4–6 курсов – 22 (15,0 %);

– незначительное уменьшение стресса спустя 3 месяца учебы отметили 49 (15,9 %), среди которых студенты 1–2 курсов 8 (10,4 %), 3 курса – 16 (19,0 %), 4–6 курсов – 25 (17,0%), в период сессии – 31 (10,1 %), среди которых студенты 1–2 курсов 4 (5,2 %), 3 курса – 11 (13,1 %), 4–6 курсов – 16 (10,9 %);

– уровень стресса спустя 3 месяца учебы не изменился у 87 (28,2 %) студентов, среди которых студенты 1–2 курсов 23 (29,8 %), 3 курса – 31 (36,9 %), 4–6 курсов – 32 (21,8 %), а в период сессии – у 82 (26,6 %), среди которых студенты 1–2 курсов 27 (35,0 %), 3 курса – 10 (11,9 %), 4–6 курсов – 45 (30,6 %);

– незначительное возрастание стресса спустя 3 месяца учебы указали 72 (23,4 %) студента, среди которых студенты 1–2 курсов 18 (23,4 %), 3 курса – 10 (11,9 %), 4–6 кур-

сов – 39 (26,5 %), в период сессии – 109 (35,4 %), среди которых студенты 1–2 курсов 16 (20,8 %), 3 курса – 34 (40,5 %), 4–6 курсов – 49 (33,3 %);

– значительный рост стресса спустя 3 месяца учебы – 36 (11,7 %), среди которых студенты 1–2 курсов 23 (29,9 %), 3 курса – 4 (4,8 %), 4–6 курсов – 15 (10,2 %), в период сессии – 44 (14,3 %), среди которых студенты 1–2 курсов 28 (36,4 %), 3 курса – 11 (13,1 %), 4–6 курсов – 15 (10,2 %).

Проявления стресса у студентов представлены в виде таблицы 2.

Таблица 2 – Основные проявления «учебного» стресса у студентов

№	Проявление стресса	Результаты в баллах ($M \pm \sigma$)
1	Сниженная концентрация внимания	$5,84 \pm 2,6$
2	Сниженный эмоциональный фон, депрессия, тревожность	$4,81 \pm 2,6$
3	Ощущение постоянной нехватки времени	$6,34 \pm 2,6$
4	Снижение работоспособности, повышенная утомляемость	$5,61 \pm 2,5$
5	Плохой сон	$4,85 \pm 2,8$
6	Учащенное сердцебиение и дыхание, боли в области сердца	$4,48 \pm 2,6$

Среди других проявлений учебного стресса сухость во рту указали 83 (26,9%) студента, скованность и дрожание мышц – 106 (34,4 %), головные или иные боли – 101 (32,9 %), панические атаки, нервозность и сильное волнение – 5 (1,6 %), ухудшение дикции – 2 (0,65 %), шум в ушах – 2 (0,65 %).

Стоит отметить, что средний показатель «учебного» стресса перед экзаменами составляет $7,15 \pm 2,4$ баллов из 10 возможных. Это соответствует очень высокому уровню стресса.

Поэтому с целью повышения стрессоустойчивости студентов необходимо находить способы снижения собственного стресса. По результатам анкетирования также выявлены основные методы борьбы со стрессом. Так, общение с друзьями или любимым человеком используют 154 (50 %) студента, сон – 140 (45,5 %), вкусную еду – 123 (39,9 %), прогулки на свежем воздухе или физическую активность – 120 (39 %). В качестве других форм борьбы со стрессом используют: просмотр телевизора, социальные сети и музыкотерапию – 109 (35,4 %), хобби – 89 (28,9 %), алкоголь и сигареты – 50 (16,2 %), проведение времени с домашними любимцами – 5 (1,65 %), книги и шахматы – 2 (0,65 %).

Выводы

Установлено, что основными факторами «учебного» стресса у студентов являются: строгие преподаватели, недостаток сна, большая учебная нагрузка, излишне серьезное отношение к учебе, нерегулярное питание и жизнь вдали от родителей (для иногородних студентов).

Среди проявлений «учебного» стресса большинство студентов указали постоянную нехватку времени, сниженную концентрацию внимания, плохой сон, скованность и дрожание мышц, а также головные или иные боли.

Средняя оценка учебного стресса перед экзаменами у студентов Гомельского государственного медицинского университета составляет $7,15 \pm 2,4$ баллов из 10. Шкала оценки выраженности «учебного» стресса показала очень высокую степень.

Для борьбы с «учебным» стрессом наибольшее количество студентов используют общение с друзьями или любимым человеком, сон, вкусную еду, а также прогулки на свежем воздухе.

Проанализировав результаты анкетирования, составлены основные рекомендации по снижению «учебного» стресса:

1. Соблюдение правильного режима дня, здоровый сон не менее 7–8 часов в сутки и полноценное и рациональное питание.

2. Оптимистичный настрой и позитивное восприятие мира, занятие хобби, чтение, музыкотерапия, дыхательные практики.

3. Аутогенная тренировка, с помощью которой человек может оказывать существенное влияние на психические и вегетативные процессы в организме [3].

4. Эмоциональный перенос – позволяет отвлечься от неприятных обстоятельств путем мысленного переноса неприятного душевного состояния на посторонние предметы [4].

5. Активное переключение при воздействии стрессовых факторов на физическую работу, плавание, пешие прогулки [4].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Селье, Г. Стресс без дистресса / Г. Селье. – М. : Прогресс, 1982. – 48 с.
2. Щербатых, Ю. В. Психология стресса и методы коррекции / Ю. В. Щербатых. – СПб : Теория и практика, 2017. – 256 с.
3. Митева, И. Ю. Курс управления стрессом / И. Ю. Митева. – М. : MapT, 2018. – 288 с.
4. Китаев-Смык, Л. А. Психология стресса / Л. А. Китаев-Смык. – М. : Наука, 1983. – 368 с.

УДК 613.95/.96:613.7

Я. Н. Юшко

Научный руководитель: к.м.н., доцент Т. С. Борисова

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

ГИПОДИНАМИЯ КАК ФАКТОР РИСКА УХУЖДЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ОБУЧАЮЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ

Введение

Оптимальная двигательная активность один из ключевых компонентов здоровьесбережения в любом возрасте. Физически активный образ жизни благоприятно сказывается, прежде всего, на состоянии сердечно-сосудистой и костно-мышечной систем, регулировании метаболизма сердца и массы тела, а также играет значительную роль в когнитивном развитии и процессе социализации детей и подростков в обществе [1, 2]. К сожалению, в современных условиях отмечается выраженная тенденция к увеличению распространенности малоподвижного образа жизни среди всех слоев населения, включая и молодежь, что способствует значительному ухудшению качества жизни. Недостаточный объем двигательной активности приводит к формированию гиподинамии, сопровождающейся нарушениями нервно-рефлекторных связей, обмена веществ и уровня практически всех жизненно важных функций с развитием атрофии и дегенеративных изменений в тканях и органах, ухудшением гомеостаза и реактивности, снижением сопротивляемости и неспецифической резистентности организма [3]. Для достижения к 2030 году в мире снижения глобального целевого показателя среднего дефицита физической активности (не выше 70 %) необходим систематический мониторинг состояния здоровья и образа жизни населения с выявлением и своевременной коррекцией причин, приводящих к гипокинезии [2].

Цель

Определить состояние физической активности и ее влияние на регистрацию патологической симптоматики и неинфекционных заболеваний (НИЗ) среди молодежи.

Материал и методы исследования

В настоящем исследовании приняли участие 120 студентов Белорусского государственного медицинского университета (БГМУ). В работе использован метод анонимного анкетирования с применением специально разработанного опросника, позволяющего осуществлять анализ состояния здоровья, образ жизни и распространенность поведен-

ческих факторов риска, уровня здоровьесберегающей мотивированности и валеограмотности в вопросах обеспечения физиологического оптимума индивидуальной двигательной активности обследуемой когорты. Статистическая обработка данных проводилась с использованием параметрических критериев, статистическую достоверность различий средних величин оценивали по критерию Стьюдента с помощью компьютерной программы Statistica 8,0 (Stat Soft inc.), Microsoft Excel.

Результаты исследования и их обсуждение

Регулярная физическая активность, с точки зрения специалистов ВОЗ, способствует снижению вероятности развития сердечных-сосудистых заболеваний, диабета, рака толстой кишки и молочной железы, а также нормализации психического состояния [1]. В соответствии с чем, гиподинамию следует рассматривать как один из наиболее значимых поведенческих факторов риска неинфекционной заболеваемости населения.

По результатам анкетирования выявлено, что гиподинамия и причинные факторы ее формирования имеют место у преобладающего числа лиц обучающейся молодежи. Основную долю среднесуточной физической активности большинства респондентов составляют занятия по физической культуре, организованные в университете в рамках освоения обязательной учебной программы. При этом интенсивность как общей физической нагрузки, так и при выполнении определенных упражнений обусловлена функциональным состоянием органов и систем организма, что является основой назначения медицинской группы для занятий физической культурой. У преобладающей половины (55,83 %) обследованных студентов отмечается наличие тех или иных функциональных нарушений или патологии в различных органах и системах организма. Так, к основной группе по физической культуре относится 44,54 % обучающихся медицинского университета, к подготовительной – 34,45 %, СМГ (специальная медицинская группа) – 19,33 %, а также ЛФК (лечебной физкультуры) – 1,68 % от числа обследованных лиц. Оценка состояния здоровья студентов показала, что в структуре общей заболеваемости и патологических функциональных отклонений лидируют нарушения витаминно-минерального обмена (кариес зубов, йододефицитные состояния), имеющие место у 35,8 %. Сердечно-сосудистые заболевания (артериальная гипертензия, нарушение ритма и проводимости) встречаются у 12,5 %, заболевания желудочно-кишечного тракта (гастрит, язва желудка) – у 17,0 % лиц изучаемой когорты. Заболевания, связанные с нарушениями углеводного и жирового обменов (сахарный диабет, гиперлипидемия, избыточная масса тела), имеют место у 9,9 % обучающихся. Патология органов дыхания (бронхиальная астма, хронический тонзиллит и синусит) составила около 6,6 % в общей структуре выявленных заболеваний и функциональных нарушений.

Анализ субъективного состояния студентов и их качества жизни, связанного со здоровьем, выявил несмотря на преобладание в когорте обследованных положительных эмоций (87,5 %) и достаточной повседневной активности, довольно широкую распространенность патологической симптоматики, лидирующие позиции среди которой (по степени распространенности) занимает слабость и быстрая утомляемость (51,7 %), головная боль (39,2 %), похолодание конечностей (32,5 %), одышка при ходьбе (32,5 %), даже тремор верхних конечностей (0,8 %).

Наряду с этим, среди обучающейся молодежи широко распространены разнообразные факторы риска развития гиподинамии. Осуществленный социологический опрос показал, что наиболее значимыми из них являются малоподвижный образ жизни, пренебрежение занятиями физкультурой, снижение двигательной инициативы, комфорт в быту, недостаток свободного времени вследствие учебной перегрузки. В режиме дня подавляющего большинства обследованных студентов отсутствуют ежедневные занятия физическими упражнениями (100 %) и систематические прогулки на свежем воздухе (63,33 %),

пробывание на улице связано в основном с дорогой в университет и неоднократными переездами между учебными корпусами и клиническими базами (79,17 %); имеет место сидячий образ жизни (70,83 %), организация досуга сводится к контакту с различного рода гаджетами (80,83 %), при этом просиживание за экраном монитора (любой вид девайса) свыше 4-х часов в день характерно для 2/3 обследованных студентов.

С целью повышения уровня физической активности и устранения сидячего образа жизни необходимо ежедневное присутствие в режиме дня физической компоненты в виде дополнительных форм самостоятельной физической активности. Тем не менее, у 46,7 % студентов БГМУ выявлено отсутствие данного вида деятельности. В том числе из числа обследованной когорты лиц, регулярно занимающихся физической активностью, лишь 10 % имеет аэробную нагрузку высокой интенсивности (около 1,75–2,5 ч в неделю), только 18,8 % – средней интенсивности (2,5–6 ч в неделю) и 15 % сочетает физическую активность средней и высокой интенсивности.

В результате исследования практически у половины обучающихся медицинского университета выявлена гипокинезия, подтвержденная низким уровнем среднесуточного количества пройденных шагов, что является прогностически весьма неблагоприятным фактором в отношении их последующего состояния здоровья. Так, лишь у 50,03 % студентов отмечается здоровьесберегающий, соответствующий рекомендациям ВОЗ, объем двигательной активности на уровне 6000 и более шагов в день; у 33,28 % – ее среднесуточный уровень регистрируется в пределах 4000 шагов, у остальных – менее 2000 шагов в день. Анализ взаимообусловленности между группой здоровья и количеством пройденных шагов в день установил наличие прямой корреляционной связи ($r = 0,6$; $p > 0,05$), подтверждающей увеличение среднесуточного количества пройденных шагов по мере ухудшения состояния здоровья с первой по четвертую группы здоровья, что свидетельствует о нарастании у интервьюируемых респондентов значимости в сохранении и сбережении здоровья лишь по мере снижения его уровня.

Выводы

1. Полученные данные свидетельствуют о низком уровне состояния здоровья современной обучающейся молодежи. К распространенным явлениям в студенческой среде следует отнести гиподинамию: у каждого второго из обследованных отмечается физическая инертность; показатель интенсивности двигательной активности у большинства респондентов ниже уровня, рекомендованного ВОЗ. При этом значимость здоровьесбережения в виде оптимизации двигательной активности достоверно и пропорционально повышается лишь по мере степени его утраты ($r = 0,6$; $p > 0,05$).

2. Превалирующая среди регистрируемой в студенческой среде патологическая симптоматика является предиктором риска сердечно-сосудистых заболеваний и других видов неинфекционной патологии, что также подтверждает низкий уровень состояния здоровья студентов и указывает на неблагоприятный прогноз в состоянии здоровья всего населения на перспективу.

3. Требуется своевременная организация адресных мер профилактики НИЗ, которые прежде всего, должны быть направлены на систематический мониторинг образа и качества жизни современной молодежи, более раннее формирование здоровьесберегающего поведения посредством внедрения стратегий и программ, повышающих их физическую активность.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Всемирная организация здравоохранения. Физическая активность [Электронный ресурс] / World Health Organization. – Электрон. дан. и прогр.: Европейское региональное бюро, 2022. – Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>. – Дата доступа: 10.03.2022.
2. Всемирная организация здравоохранения. Согласно новому исследованию ВОЗ, большинство подростков в мире ведут малоподвижный образ жизни, что ставит под угрозу их сегодняшнее и будущее здоровье [Электронный ресурс] / World Health Organization. – Электрон. дан. и прогр.: Европейское региональное бюро, 2019. – Режим до-

ступа: <https://www.who.int/ru/news/item/22-11-2019-new-who-led-study-says-majority-of-adolescents-worldwide-are-not-sufficiently-physically-active-putting-their-current-and-future-health-at-risk>. – Дата доступа: 10.03.2023.

3. Борисова, Т. С. Гиподинамия как триггер нарушений состояния здоровья современных школьников / Т. С. Борисова // Сборник материалов международной научно-практической конференции «Здоровье и окружающая среда» (19–20 ноября 2020 г., Минск) / М-во здравоохран. Респ. Беларусь; Науч.-практ. центр гигиены; редкол.: С. И. Сычик (гл. ред.). – Минск: Изд. центр БГУ, 2021. – С. 248.

УДК 57.044

Р. А. Янковский

*Научный руководитель: доцент, канд. мед. наук С. П. Сивакова,
ст. преподаватель Г. Д. Смирнова*

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

ХАРАКТЕРИСТИКА УРОВНЯ ИНФОРМИРОВАННОСТИ МОЛОДЕЖИ О СОДЕРЖАНИИ ФИТОЭСТРОГЕНОВ В РАЦИОНЕ ПИТАНИЯ И ИХ ВЛИЯНИИ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Введение

В 21 веке мировое сообщество достигло выдающихся результатов в развитии не только IT-технологий, но и в медицине. Постигая новые химические аспекты, был открыт ряд веществ, которые напрямую влияют на эндокринную систему. Люди стали обращать внимание на свое питание, пытаясь максимально его сбалансировать.

Эффекторы эндокринной системы (ЭЭС) – это вещества, которые вызывают экологически зависимые заболевания. Анализируя англоязычные источники, необходимо заметить, что аналогом термина «эффекторы эндокринной системы (ЭЭС)» является «Endocrine-Disrupting Chemicals (EDCs)». В дословном переводе с английского языка этот термин переводится как «вещества, разрушающие эндокринную систему» [1].

ЭЭС, являясь аналогами эстроенов, включаются в естественные процессы обмена веществ в организме, нарушая синтез, секрецию, транспорт, метаболизм естественных гормонов, влияя при этом на процессы гомеостаза. Вещества с эстрогенным действием условно разделяют на три группы: ксеноэстрогены, фитоэстрогены (далее – ФЭ) и лекарственные эстрогены [1].

Открытие ФЭ в 1926 году и проведение исследований их структуры и биологического действия позволило разделить их на две большие группы: лигнаны (по химической структуре относятся к классу дифенолов) и изофлавоноиды (по структуре – классу гетероциклических фенолов).

Когда стало понятно, что ФЭ способны влиять на эндокринную систему, возникла необходимость исследовать содержание последних в различных продуктах питания. В 2006 году Л. У. Томсон и Б. А. Букер опубликовали исследование, согласно которому список продуктов, содержащих ФЭ, возглавляют орехи и масличные культуры. Вслед за ними идут продукты сои, крупы и хлеб с отрубями, бобовые, мясные и другие пищевые продукты. Наибольшее количество изофлавоноидов содержится в сое и иных бобовых. Лигнановые ФЭ в продуктах питания были обнаружены в семени льна, орехах, фруктах (цитрусовых, вишнях, яблоках) и овощах (брокколи, шпинате, чесноке и зелени петрушки) [4].

ФЭ, как, в целом, и все ЭЭС, попадают преимущественно в организм через желудочно-кишечный тракт. Особенно следует обратить внимание на соевый белок, активно используемый в продуктах питания развитых стран. Исследования показывают, что если

для кормления детей грудного возраста использовались смеси на основе сои, содержание ФЭ увеличивалось в десятки тысяч раз по сравнению с их нативными эстрогенами. Факт того, что частота вазомоторных менопаузальных проявлений выше в западных странах (70–80 % женщин) по сравнению со странами Азии (10–20 %), привел к идее о том, что ФЭ способствуют более легкому течению климакса, однако эта теория не нашла научно-практического доказательства [2].

Вокруг ФЭ в последнее время ведутся многочисленные дискуссии: одни считают панацеей от всего комплекса гинекологических заболеваний, другие – витамином молодости. Все это указывает на их неоднозначное влияние на организм человека. Что касается отрицательного влияния ФЭ на организм человека, то необходимо обратить внимание на такое заболевание как рак молочной железы. По некоторым данным, антропогенные и лекарственные ЭЭС способствуют проявлению данного заболевания. Напротив, в 2008 году мета-анализ рандомизированных количественных исследований (РКИ) показал, что увеличение сои в рационе питания женщин-азиаток ведет к снижению риска развития рака молочной железы. Вместе с тем, ФЭ могут оказывать и негативное влияние на репродуктивную систему человека [6].

В 2009 году в ходе крупного мета-анализа РКИ было показано, что изофлавоны и протеины сои подавляют выработку некоторых гормонов передней доли гипофиза. В частности: ФСГ (отвечает за выработку и развитие фолликулов) и ЛГ (стимулирует секрецию половых гормонов). Необходимо особо подчеркнуть, что имеется связь между действием ЭЭС и увеличением возраста полового созревания. Что касается ФЭ, то исследование показывает взаимосвязь между употреблением соевого молока у грудничков женского пола и эстрогенизацией их вагинального эпителия. Биологическая активность ФЭ в сотни и тысячи раз ниже активности нативных эстрогенов, однако постоянное потребление человеком растительной пищи, а также таких продуктов, как молоко и мясо травоядных животных, может приводить к значительной концентрации их в организме [2, 3, 5, 6].

Цель

Охарактеризовать уровень информированности молодежи о содержании в рационе питания ФЭ и их влиянии на здоровье человека.

Материал и методы исследования

С помощью валеолого-диагностического метода обследованы 64 респондентов, которые явились студентами в возрасте 17–25 лет (средний возраст составил 19 лет), из которых 78,1 % женского пола и 21,9 % – мужского пола. Анкетирование проводилось при помощи онлайн ресурса Google Forms. (критерий включения: наличие информированного согласия). Результаты обработаны с использованием методов непараметрической статистики пакета анализа табличного процессора Microsoft Excel.

Результаты исследования и их обсуждение

Как показали результаты исследования 93,8 % респондентов оценили свое здоровье как «хорошее». Никогда не обращают внимание на состав употребляемых ими продуктов 59,4 % респондентов. При покупке продовольственных товаров 90,6 % участников исследования обращают внимание на цену, 84,4 % – на срок годности, 53,1 % – на их состав.

При анализе осведомленности респондентов о ФЭ, оказалось, не владеют никакой информацией о ФЭ 59,4 % молодых людей. Лишь 12,5 % указали, что знают о ФЭ и их негативном влиянии на организм, из них 9,4 % считают, что ФЭ – это «гормон молодости». 15,6 % опрошенных знают о существовании лекарственных средств на основе ФЭ.

Основными системами организма, на которые оказывают влияние ФЭ, являются, по мнению 61,8 % респондентов эндокринная, 60,5 % – репродуктивная и обмен веществ. Еще 39,5 % студентов указали влияние ФЭ на структуру костей, волос, кожи. Что касается значимости эффектов дефицита ФЭ в организме человека, наиболее значимыми для ре-

спондентов оказались: быстрая утомляемость (53,1 %), депрессия и резкая смена настроения (46,9 %), заниженная самооценка (40,6 %), снижение сексуального влечения и резкая смена настроения (34,4 %), увеличение веса и нарушение менструального цикла (28,1 %).

Особое внимание уделялось выбору продуктов питания, содержащих ФЭ. Их перечень был определен на основе исследования Томпсона и Букера. Анализ продуктов питания, содержащих ФЭ, выбранных респондентами, показал, что продуктами, содержащими ФЭ, у студентов оказались: красное вино (56,4 %), грецкие орехи (50 %), клубника (43,8 %), чеснок (37,5 %), оливковое масло (34,4 %), отруби (18,8 %), курага и семена льна (по 12,5 %).

Выводы

Анализ показал, что значительная часть молодежи от 17 до 25 лет не владеет исчерпывающей информацией о ФЭ: из десяти студентов медицинского университета информацией владеет только один студент. Среди молодых людей, осведомленных о ФЭ, большая часть считает, что ФЭ – это «гормон молодости». Большинство опрошенных слышали о ФЭ, однако не имеют четкого представления о них.

Следует особое внимание уделить тому факту, что большая половина опрошенных вообще не обращает внимания на состав покупаемых продуктов, причем предпочтение отдается цене, затем сроку годности, а только затем, к сожалению, составу. Абсолютное большинство веществ окружающей среды поступают в организм через желудочно-кишечный тракт. Это касается не только ФЭ, но и других веществ. Подобное отношение к выбору продуктов питания может негативно сказаться на популяции в целом.

Необходимо заметить, что продукты, которые являются лидерами по содержанию ФЭ, не пользуются большим спросом у респондентов, что минимизирует вероятность возникновения патологий эндокринной системы из-за ФЭ.

Таким образом, характеризуя уровень осведомленности молодежи о содержании ФЭ и их влиянии на организм человека, необходимо заметить, что он находится на низком уровне.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Diamanti-Kandarakis E. et al. Endocrine-Disrupting Chemicals: An Endocrine Society Scientific Statement. *Endocrine Rev.* – 2009. – P. 293–342.
2. DiPaola R. Herbal medicine is potent estrogen / R. DiPaola, M. Gallo // *Environ. Health Persp.* – 1999. – Vol. 107. – P. 137–139.
3. Kaldas, R. S. Reproductive and general effects of phytoestrogens in mammals / R. S. Kaldas, G. L. Hughes // *Reprod. Toxicol. Rev.* – 2009. – Vol. 3. – P. 81–89.
4. Kuhnle G.G.C., Dell'Aquila C., Aspinall S.M., Runswick S.A., Mulligan A.A., Bingham S.A. Phytoestrogen content of beverages, nuts, seeds, and oils. *J Agric Food Chem* 2008; 56: 7311–7315
5. Oestrogenic effects of plant foods in postmenopausal women / G. Wilcox [et al.] // *Br. Med. J.* – 2000. – Vol. 301. – P. 905–906.
6. Влияние ксеноэстрогенов, фитоэстрогенов, лекарственных эстрогенов на репродуктивное и соматическое здоровье человека / Л. В. Адамян [и др.] // *Проблемы репродукции.* – 2012. – № 4. – С. 16–22.

УДК [502.175:613]:628.46/.47

А. Я. Ятина

Научный руководитель: к.м.н., доцент Л. П. Мамчиц

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

КОМПЛЕКСНАЯ ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РАЙОНЕ ПОЛИГОНОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ И КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Введение

Государственная политика Республики Беларусь в области охраны окружающей среды в соответствии с Конституцией Республики Беларусь направлена на обеспечение прав

граждан на благоприятную окружающую среду как основного условия устойчивого социального и экономического развития страны. К приоритетным проблемам и экологическим угрозам в настоящий период времени необходимо отнести загрязнение окружающей среды в зонах воздействия полигонов производственных и коммунальных отходов [1].

На территории страны насчитывается только 172 полигонов твердых коммунальных отходов (ПТКО), не включающие мини-полигоны и объекты хранения и захоронения собственных отходов производства. Исследования последних десятилетий показали, что многие полигоны не отвечают природоохранным и санитарным требованиям. Это может привести к изменению санитарно-эпидемиологической обстановки и негативным изменениям в состоянии здоровья населения. Поэтому, целью в настоящее время является – приведение полигонов твердых коммунальных и промышленных отходов в экологически безопасное состояние, которое должно решаться на основе анализа всех факторов негативного влияния с оценкой его масштаба и интенсивности. Это обуславливает острую необходимость организации мониторинга состояния окружающей среды [2, 3].

Цель

Дать комплексную эколого-гигиеническую оценку состояния окружающей среды в зоне влияния полигонов нетоксичных промышленных и коммунально-бытовых отходов.

Материал и методы исследования

Аналізу подлежали результаты локального мониторинга состояния почв, подземных вод, атмосферного воздуха в зонах влияния полигонов промышленных нетоксичных и коммунально-бытовых отходов за 2018–2021 гг. Применены описательно-оценочные методы исследования и ретроспективного анализа.

Статистический анализ проводился с использованием пакета прикладного программного обеспечения Microsoft Excel 2010.

Результаты исследования и их обсуждение

В настоящее время на полигоне твердых коммунальных отходов (ПТКО), расположенном по адресу Гомельская обл., Гомельский р-н, Бобовичский сельсовет, 8, район очистных сооружений, имеется 6 режимных скважин.

Состояние грунтовых вод определялось воздействием отвалов ПТКО. Современная ситуация (по наблюдениям 2009–2022 гг.) в зоне влияния ПТКО имеет следующие особенности.

Превышения ПДК фиксируются только по отдельным компонентам – азот аммонийный, железо общее, нефтепродукты, марганец и сухой остаток (минерализация воды). Содержание других компонентов (азот нитратный, хлор-ион, фосфат-ион, сульфат-ион, СПАВ), тяжелых металлов не превышает ПДК.

Типичным загрязнителем является азот аммонийный. Во всех скважинах его концентрация периодически превышает ПДК. С 2020–2021 года азот аммонийный не превышал ПДК, однако в 2022 в скважине № 14 содержание компонента возросло до 17,1 мг/дм³ (самое большое содержание за последние 15 лет).

Железо общее имеет высокие концентрации постоянно и во всех скважинах. Показатели колеблются от 0,13 до 96,11 мг/дм³ (ПДК 0,3 (1,0) мг/дм³). Какой-либо закономерности во временных колебаниях содержания железа общего не наблюдается.

На скважине № 14, расположенной на грунтовом горизонте, с 2019 года наблюдается повышенное содержание нефтепродуктов. А также в 2021 году был замечен скачок по содержанию сухого остатка, значение равно 1199 мг/дм³.

Содержание сухого остатка в подземных водах с 2021 стало превышать ПДК, среднегодовое значение сухого остатка – 415 мг/дм³. Диапазон колебаний – от 114 до 1199 мг/дм³ (ПДК 0,3 (1,0) мг/дм³).

Полигон нетоксичных промышленных и твердых коммунальных отходов (ПНПиТКО), является специальным сооружением, предназначенным для изоляции и захоронения ком-

мунальных и нетоксичных промышленных отходов. ПНПиТКО расположен по адресу Гомельская обл., Ветковский р-н, н.п. Борьба. На ПНПО п. Борьба имеется 14 режимных скважин, в системе локального мониторинга подземных вод задействованы 3 скважины. Анализ имеющихся результатов химических исследований за период 2009–2021 гг. показал превышение ПДК по содержанию железа общего, нефтепродуктов, азота аммонийного и марганца. С 2022 года данные показали, содержание нефтепродуктов и азота аммонийного не превышали ПДК. Снижение концентраций этих веществ свидетельствует об положительной динамике.

Основными загрязнителями подземных вод на обоих полигонах являются железо общее и марганец. Повышенное поступления марганца в подземные воды возможно связано как с антропогенными факторами, фильтрацией через почву сточных вод предприятий химической промышленности и металлургических заводов, смывов. Так и природные факторы фильтрацией через почву атмосферных осадков. Можно предположить, что вероятной причиной повышенного железа является загрязнение из скважин при взятии проб, так же свойственны естественные причины, такие как перетоки вод, поступление болотных вод.

Для оценки качества атмосферного воздуха анализ данных производился по содержанию углерод оксида (окись углерода, угарный газ), наличию фенола, формальдегида, бензола и аммиака за 2018–2022 года. Замеры производились на самих полигонах и в 0,5 км от них.

В районе полигонов нетоксичных промышленных и твердых коммунальных отходов фактические концентрации вредных веществ в зоне влияния предприятия не превышает требований по техническим нормативным правовым актам.

Производственный контроль за 2018–2022 года качества почв производился по содержанию в ней химических элементов и наличию цист, яиц и микроорганизмов, а также бактерии группы кишечной палочки (БГКП). Пробы взяты на территории полигонов и в 0,5 км.

Исследование химических элементов в почве проводилось по содержанию нитратов, хлоридов, нефтепродуктов, цинка, меди, никеля, кадмия, хрома и свинца. Сравнивая показатели с требованием технических нормативных правовых актов (ТНПА), делаем вывод, что пробы почв с обоих полигонов соответствует требованиям гигиенических нормативов.

Также производился контроль почв по микробиологическим показателям, а именно БГКП, индекс энтерококков, наличие патогенных микроорганизмов, в том числе сальмонелл, яйца гельминтов и цист кишечных патогенных простейших.

31.10.2018 2018 года на ПНПиТКО было зафиксировано увеличенное фактическое значение по показателю БГКП равное 130 КОЕ/г (по требованиям ТНПА – не более 100 КОЕ/г). Поэтому для уточнения 28.11.2018 было произведено повторное исследование и БГКП составило менее 100 КОЕ/г. Можно предположить, что при первом исследовании была нарушена технология взятия проб и неправильная транспортировка до лаборатории, что повлияло на результат.

Выводы

Проанализировав основные компоненты окружающей среды в районе полигонов нетоксичных промышленных и твердых коммунальных отходов, можно сделать вывод, что наибольшее влияние полигоны оказывают на подземные воды. Это может послужить основным фактором риска для здоровья населения, проживающего в зоне влияния полигонов промышленных нетоксичных и коммунально-бытовых отходов.

Следует увеличить внимание на улучшение качества забора проб и очистки сооружений по забору воды.

Оценка качества почв имеет важное значение для характеристики эколого-гигиенического состояния территории, так как почва является источником вторичного загрязнения атмосферного воздуха и воды, поэтому следует большее внимание уделять биодиагностическим параметрам экосистем, в первую очередь микробиологическим исследованиям.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Стратегии в области охраны окружающей среды Республики Беларусь на период до 2035 года: Экологический доклад по стратегической экологической оценке по проекту / З.И. Кисель [и др.] // Государственное учреждение образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, 2021. – 221 с.
2. Попутникова, Т. О. Экологическая оценка почв и отдельных компонентов окружающей среды в зоне размещения полигона твердых бытовых отходов: Автореф. дисс.канд.биол. наук. – М., 2010. – 25 с.
3. Петров, И. В. Эколого-гигиеническая оценка влияния загрязнения почвы на здоровье населения / И. В. Петров, Е. А. Тафеева // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 4.
4. Санитарные правила и нормы 2.1.4. «Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Санитарные правила и нормы СанПиН 10–124 РБ 99», утв. постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 19.10.1999 № 46 (в ред. постановления от 14.12.2007 № 164).
5. Об утверждении гигиенических нормативов [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 25 янв. 2021 г., № 37 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://rspch.by/Docs/post-37-2021.pdf>. – Дата доступа: 22.03.2022.
6. Сухарев, А. Г. Мониторинг состояния здоровья школьников и образовательной среды / А. Г. Сухарев, Л. Ф. Игнатова, Н. М. Цыренова // I Конгресс российского общества школьной и университетской медицины и здоровья. – М.: Издатель НЦЗД РАМН, 2008. – 208 с.
7. Инструкция о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды юридическими лицами, осуществляющими хозяйственную или иную деятельность, которая оказывает вредное воздействие, в том числе экологически опасную деятельность (в редакции постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 11.01.2017 г. № 4).

УДК 615.3:378.6-057.875

Fernando Hirunya

Scientific adviser: Ph. D., Associate Professor V. N. Borthonovski

*Educational institution
«Gomel State Medical University»
Gomel, Republic of Belarus*

PREVALENCE OF SELF-MEDICATION WITH ANTIBIOTICS AMONG MEDICAL STUDENTS

Introduction

The World Health Organization (WHO) defines self-medication as “the use of drugs to treat self-diagnosed disorders or symptoms, or the intermittent or continued use of a prescribed drug for chronic or recurrent disease or symptoms”. Self-medication of antibiotics (SMA) has been recognized as inappropriate and irrational use of antibiotics and overall self-medication is considered as irrational. Globally, the non-prescription consumption of antimicrobials has been growing and is recognized as a key risk factor for antimicrobial resistance (AMR). This study was conducted to establish the status of SMA among the community of foreign medical students of the Gomel State Medical University. Moreover, it is aimed at identifying common perceived illnesses that required SMA, determining commonly used antibiotics, planning of educational and regulatory interventions to promote the rational use of antibiotics using the results of the study [1, 2].

Goal

To give a territorial-temporal characterization of the incidence of self-medication of antibiotics among healthcare students which is a common practice due to their knowledge of pharmacology of antibiotics, which produces a false sense of confidence in self-diagnosis of disease conditions. Hence, this study was conducted to assess the practice of self-medication with antibiotics among medical students.

Materials and Methods of research

An interview/questionnaire based descriptive, cross-sectional study was conducted in the Faculty of foreign medical students, Gomel State Medical University, Gomel, Belarus.

The results of the research and their discussion

The findings of the study shows that there was a difference between medical students in clinical science years (seniors) and those in their initial basic science (juniors) years when it comes to their knowledge about antibiotic resistance. Medical education before graduation about antimicrobial resistance is one of the important sources that increase their knowledge about antibiotics. Subjects such as pathology courses, pharmacology, clinical pharmacy, and microbiology are opportune for antibiotic and antimicrobial resistance education.

With migration of foreign students comes linguistic diversity, and in health care this often translates into linguistic discordance between patients and healthcare professionals. This can result in communication difficulties that lead to lower quality of care and poor outcomes. Inequalities in relation to language: communication barriers, defined as barriers in understanding or accessing key information on health care and challenges in reporting on health conditions, are known to have compounded into higher prevalence of self-medication [3].

Among the other prevalent causes were stated as previous experience of same illness, doctor's advice not deemed necessary and save time/absence of time to refer. Another major factor for SMA is monitory limitation/expediting a quick access to treatment with a reduced budget thus usage of left-over antibiotics from the colleagues was heightened [4]. Majority of the students made points with regard to the narrow coverage of the medical insurance when seeking healthcare as foreign resident being one of the factors for self-medication.

Conclusion

Undergraduate medical students had good-moderate knowledge and attitude towards antibiotic use and antibiotic resistance, and yet an alarmingly high prevalence of self-medication with antibiotics. Particularly more senior medical students are less likely to practice SMA than junior medical students, reflecting their deeper knowledge of antibiotic use and misuse. Sore throat was the commonest cause for it while the most commonly self-medicated antibiotic was azithromycin. Thus self-medication with antibiotics in medical students is concerning because they are future prescribers of antibiotics; who are supposed to promote rational use of antibiotics. This highlights the urgency in planning of educational and regulatory interventions to promote the rational use of antibiotics among the students of foreign medical faculty of the university.

LITERATURE

1. World Health Organization. WHO Guidelines for the Regulatory Assessment of Medicinal Products for Use in Self-Medication. Geneva: WHO/EDM/QSM/00.1 WHO; 2000. – Available from: <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s2218e/s2218e.pdf>. Accessed May 29, 2018.
2. Alhomoud F, Aljamea Z, Almahasnah R, Alkhalifah K, Basalelah L, Alhomoud FK. Self-medication and self-prescription with antibiotics in the Middle East—do they really happen? A systematic review of the prevalence, possible reasons, and outcomes. *Int J Infect Dis.* 2017;57:3–12. doi:10.1016/j.ijid.2017.01.
3. Cano-Ibáñez N, Zolfaghari Y, Amezcua-Prieto C, Khan KS (2021) Physician-patient language discordance and poor health outcomes: a systematic scoping review. *Front Public Health* 9, 629041.
4. Over the counter drugs: patients, society, and the increase in self medication. Blenkinsopp A, Bradley C. // *BMJ.* 1996;312:629–632. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar] [Ref list]

СЕКЦИЯ **«ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ»**

УДК 616.89-008.441.44-053.6

Д. Д. Авдеев, П. М. Струченкова

Научный руководитель: ассистент кафедры Д. В. Ковалевский

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОЦЕНКА СУИЦИДАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ

Введение

Суицидальное поведение представляет собой актуальную этическую, моральную, социальную и медицинскую проблему. Ежегодно самоубийства совершают от 873 тыс. до 1 млн. человек во всем мире, включая 163 тыс. в Европейском регионе [1]. Суицидальное поведение, в силу тяжести медицинских, социально-психологических и экономических последствий причисляют к категории не только общемедицинских, но и глобальных проблем человечества [2]. Опасность суицидального поведения у детей велика в атмосфере ненависти, агрессии, грубости, несправедливости, ранящей глубокие детские чувства, – всего того, что делает ребенка потерянным и одиноким [3].

Цель

Выявить риски суицидального поведения у подростков, провести разбор клинических случаев.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось в виде добровольного анонимного анкетирования среди учащихся в ГУО «Средняя школа № 22 г. Гомеля» и ГУО «Средняя школа № 39 г. Гомеля». Также был проведен анализ медицинских карт стационарных пациентов у подростков на базе учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница». Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью прикладных программ Excel из пакета MS Office 2013.

Результаты исследования и их обсуждение

Был проведен анализ 310 анкет среди школьников ГУО «Средняя школа № 22 г. Гомеля» и ГУО «Средняя школа № 39 г. Гомеля». В ходе анкетирования была предложена шкала безнадежности (Hopfltsness Scale, A.Beck et al. 1079). В опросе приняло участие 168 (54 %) подростков мужского пола и 142 (46 %) подростков женского пола. Средний возраст составил 14,7 лет и 14,9 лет соответственно.

Отвечая на вопрос, имеет ли право человек распоряжаться собственной жизнью, результаты ответа были следующие: среди подростков женского пола 125 (88 %) были согласны, 9 (6 %) были не согласны, 6 (4 %) затруднились ответить и 3 (2 %) выбрали вариант другое. Среди подростков мужского пола 143 (85 %) были согласны, 5 (3 %) были не согласны, 17 (10 %) затруднились ответить и 2 (2 %) выбрали вариант другое.

Для оценки эмоционального состояния подростков, был задан вопрос, часто ли случаются неприятности, стрессы результаты ответа были следующие: среди респондентов

женского пола 40 (28 %) были согласны, 54 (38 %) были не согласны, 42 (30 %) затруднились ответить, 6 (4 %) выбрали вариант другое. Среди респондентов мужского пола 49 (29 %) были согласны, 89 (53 %) были не согласны, 25 (15 %) затруднились ответить, 5 (3 %) выбрали вариант другое.

Отвечая на вопрос, насколько сильно переживаешь неприятности, результаты ответа были следующие: среди подростков женского пола 20 (14 %) переживают всегда очень тяжело, 96 (68 %) переживают по-разному, зависит от обстоятельств, 23 (16 %) не придают особого значения, 3 (2 %) затруднились ответить. Среди подростков мужского пола 5 (3 %) переживают всегда очень тяжело, 118 (70 %) переживают по-разному, зависит от обстоятельств, 34 (20 %) не придают особого значения, 8 (5 %) затруднились ответить и 3 (2 %) выбрали вариант другое.

Интересно было узнать, что же помогает подросткам переживать трудные жизненные ситуации среди предложенных вариантов (алкоголь, наркотические вещества, сигареты, общение с родителями, общение с друзьями, одиночество, психолог). Среди подростков мужского пола был результат: 69 (41%) помогает общение с друзьями, 47 (28%) помогает общение с родителями, 30 (18%) выбрали вариант одиночество, 7 (4%) – сигареты, 5 (3%) затруднились ответить и 10 (6%) выбрали вариант другое. Среди подростков женского пола был результат: 51 (36%) помогает общение с друзьями, 26 (18%) помогает общение с родителями, 21 (15%) выбрали вариант одиночество, 10 (7%) помогает психолог, 7 (5%) – сигареты, 7 (5%) – алкоголь, 1 (1%) – наркотические вещества, 6 (4%) затруднились ответить и 13 (9%) выбрали другое.

Были заданы школьникам также вопросы касаясь их взаимоотношения с родителями, друзьями и преподавателями.

Отвечая на вопрос, как часто происходят конфликты с родителями, результаты ответа были следующие: среди подростков женского пола 96 (68 %) случаются конфликтные ситуации, 26 (18 %) не имеют конфликты, у них полное взаимопонимание с родителями, 8 (6 %) регулярно конфликтуют (родители их совсем не понимают), 6 (4 %) затруднились ответить, 6 (4 %) выбрали вариант другое. Среди подростков мужского пола 74 (44 %) имеют конфликты, 70 (42 %) не имеют конфликты, у них полное взаимопонимание с родителями, 7 (4 %) регулярно конфликтуют (родители их совсем не понимают), 12 (7 %) затруднились ответить, 6 (4 %) выбрали вариант другое.

Отвечая на вопрос, случаются ли ссоры с друзьями, результаты были следующие: у респондентов женского пола 69 (49 %) ссоры случаются время от времени, 41 (29 %) не случаются ссоры с друзьями никогда, 6 (4 %) регулярно ссорятся, 23 (16 %) затруднились ответить, 3 (2 %) выбрали вариант другое. Среди респондентов мужского пола 77 (46 %) ссоры случаются время от времени, 69 (41 %) не случаются ссоры с друзьями никогда, 5 (3 %) регулярно ссорятся, 12 (7 %) затруднились ответить, 5 (3 %) выбрали вариант другое.

Отвечая на вопрос, допускает ли респондент конфликты с преподавателями, результаты были: среди респондентов женского пола 89 (63 %) не допускают конфликтных ситуаций с преподавателями, 33 (23 %) допускают конфликты редко, 11 (8 %) допускают конфликты постоянно, 6 (4 %) затруднились ответить, 3 (2 %) выбрали вариант другое. Среди респондентов мужского пола 123 (72 %) не допускают конфликтных ситуаций с преподавателями, 34 (20 %) допускают конфликты редко, 3 (2 %) допускают конфликты постоянно, 8 (5 %) затруднились ответить.

В ходе анкетирования были предложены следующие вопросы, полученные результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты опроса по Шкале Безнадежности

Интерпретация	Респонденты мужского пола	Респонденты женского пола
Безнадежность не выявлена	123 (73 %)	78 (55 %)
Безнадежность легкая	37 (22 %)	50 (35 %)
Безнадежность умеренная	5 (3 %)	14 (10 %)
Безнадежность тяжелая	3 (2 %)	$\frac{3}{4}$

Анализируя таблицу 1 можно сделать вывод, что подростки женского пола по шкале безнадежности имеют легкую степень – 35 % от всего числа опрошенных девочек, в то время как у подростков мужского пола, которые в большинстве имеют легкую степень безнадежности – 22 %, нашлось место и тяжелой степени – 2 % от общего числа опрошенных мужского пола. Стоит отметить, что больший процент респондентов женского пола с безнадежностью с легкой степени обусловлен наличием конфликтных ситуаций с родителями и преподавателями, в то время как респонденты мужского пола были меньше подвержены такому влиянию.

При изучении 6 медицинских карт стационарных пациентов на базе учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» с суицидальным риском среди которых было 5 девочек и 1 мальчик, средний возраст пациентов составил 15 лет. Мотивы суицидального поведения были: давление со стороны сверстников в школе, нападки, беседа с родителями по поводу ссоры с молодым человеком, проблемы с учебной, с одноклассниками, нет друзей (общение только с другом по интернету), демонстрационная цель. В ходе разбора историй болезни мы выяснили, что самоповреждение было вызвано следующими препаратами: метоклопрамид, гипотензивные препараты, амитриптилин, финлепсин, парацетомол, эзопиклон. Жалобы при поступлении были: ухудшения самочувствия, судорожный синдром, расширение зрачков, заторможенность речи, сонливость, у подростков также наблюдалось расстройство адаптации с нарушением эмоций и поведения. В результате проведенной терапии состояние подростков стабилизировалось, риск суицидального поведения удалось свести к 0.

Выводы

Анализируя полученные данные, степень безнадежности разной степени выявлена у 45 % респондентов женского пола, также у них чаще случаются конфликтные ситуации с родителями (74 %), конфликты с преподавателями (31 %), у респондентов мужского пола эти показатели были значительно ниже: конфликтные ситуации с родителями – 48 %, конфликты с преподавателями – 22 %. Среди респондентов женского пола 14 % переживают очень тяжело неприятности, у респондентов мужского пола этот показатель составил 3 %.

Сравнительный анализ преодоления жизненных трудностей показал, что респонденты женского пола чаще прибегают к общению с друзьями – 36 %, общению с родителями – 18 %, одиночество – 15 %, психолог – 7 %, сигареты – 5 %, алкоголь – 5 %, наркотические вещества – 1 %, среди респондентов мужского пола было отмечено общение с друзьями – 41 %, общение с родителями – 28 %, одиночество – 18 %, сигареты – 4 %.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Насилие и его влияние на здоровье. Доклад о ситуации в мире / под ред. Этьенна Г. Круга [и др.]. – М. : Издательство «Весь Мир», 2003. – 376 с.
2. Александрова, Н. В. Особенности суицидального поведения у детей и подростков: методические рекомендации / Н. В. Александрова, Т. И. Иванова, О. Е. Крахмалева. – Омск: Издательство «Спектр плюс», 2018. – 48 с.
3. Суицидология: учебное пособие / И. Л. Шелехов [и др.]. – Томск: Сибирский государственный медицинский университет, 2011. – 203 с.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ И РАБОТНИКОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Введение

Оценкой показателей качества жизни, согласно определению ВОЗ, является восприятие индивидами их положения в жизни в контексте культуры и системе ценностей, в которых они живут, в соответствии со своими целями, ожиданиями, нормами и заботами. Социальная политика государства направлена на повышение качества и доступности медицинского обслуживания. Для осуществления этой программы с каждым годом растет качество медицинского образования, выполняются гарантии молодым специалистам, повышаются заработные платы работников здравоохранения [1, 2].

Цель

Сравнить качество жизни студентов учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» и работников здравоохранения Республики Беларусь.

Материал и методы исследования

Исследование было проведено путем добровольного и анонимного онлайн тестирования на базе сервиса Google Форма. В исследовании приняло участие 150 студентов учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» (ГомГМУ) и 155 работников различных сфер здравоохранения.

Использовался сертифицированный сокращенный опросник ВОЗКЖ-26 (WHOQOL-BREF), в котором респондентам было предложено ответить на 26 вопросов: 24 из них сгруппированы в 4 шкалы, а 1 и 2 вопросы оцениваются изолированно.

Вопросы дают возможность оценить качество жизни респондентов в 4 следующих сферах: физическое и психологическое благополучие, социальное благополучие, микро-социальная поддержка, самовосприятие. Кроме того, каждая сфера поделена на 4 субсферы, которые включают в себя по 4 вопроса. Каждому вопросу присваивается одинаковое количество баллов. Обработка полученных данных проводилась с использованием пакета прикладных программ Microsoft Office (MS Excel 2016).

Результаты исследования и их обсуждение

При анализе полученных нами данных не было выявлено значимых различий в качестве жизни студентов ГомГМУ и работников здравоохранения в 4 сферах: физическое и психологическое благополучие, социальное благополучие, микро-социальная поддержка, самовосприятие.

В сфере «физическое и психологическое благополучие» респонденты могли набрать 35 баллов. Студенты ГомГМУ набрали 20 баллов, при интерпретации вычислений результат составил 57,1 %. Работники здравоохранения набрали 19 баллов, при интерпретации вычислений результат составил 54,3 % (таблица 1).

В сфере «Самовосприятие» респонденты могли набрать 30 баллов. Студенты ГомГМУ набрали – 21 балл, при интерпретации вычислений результат составил – 70 %. Работники здравоохранения набрали – 19 баллов, при интерпретации вычислений результат составил – 63,3 %.

Таблица 1 – Сравнительная оценка результатов интерпретации опроса ВОЗКЖ-26

Название сферы	Студенты ГомГМУ	Работники здравоохранения
Физическое и психологическое благополучие	57,1 %	54,3 %
Самовосприятие	70 %	63,3 %
Микросоциальная поддержка	73,3 %	66,7 %
Социальное благополучие	70 %	65 %

В сфере «Микросоциальная поддержка» респонденты могли набрать 15 баллов. Студенты ГомГМУ набрали – 11 баллов, при интерпретации вычислений результат составил – 73,3 %. Работники здравоохранения набрали – 10 баллов, при интерпретации вычислений результат составил – 66,7 %.

В сфере «Социальное благополучие» респонденты могли набрать 40 баллов. Студенты ГомГМУ набрали – 28 баллов, при интерпретации вычислений результат составил – 70 %. Работники здравоохранения набрали – 26 баллов, при интерпретации вычислений результат составил – 65 %.

Средний показатель в сфере «Физическое и психологическое благополучие» имеют как студенты ГомГМУ, так и работники здравоохранения, данный показатель находится в интервале 41–60 %. Сфера отражает: адаптированность организма к условиям внешней среды, слаженной работе всех органов и систем, позитивной оценке собственной личности, духовное развитие и самореализация, а также адекватное восприятие реальности.

Повышенный показатель в сфере «Самовосприятие» имеют как студенты ГомГМУ, так и работники здравоохранения, данный показатель находится в интервале 61–80 %. Сфера оценивает процесс ориентировки человека в собственном внутреннем мире в результате самопознания и сравнения себя с другими людьми.

В сфере «Микросоциальная поддержка» результаты находятся в одинаковом интервале как у студентов ГомГМУ, так и у работников здравоохранения. Сфера оценивает отношения внутри семьи, коллектива или группы. Отсутствие частых ссор и споров внутри коллектива.

В сфере «Социальное благополучие» результаты находятся в одном и том же интервале как у студентов ГомГМУ, так и у работников здравоохранения. Данная сфера оценивает удовлетворенность респондентов своим социальным статусом и межличностными отношениями в микросоциальном окружении.

Выводы

Таким образом, нами не было выявлено существенных различий в 4 сферах оценки качества жизни между студентами ГомГМУ и работниками здравоохранения. Все показатели, кроме сферы «Физическое и психологическое благополучие», находятся на высоком уровне. Это говорит о высокой нагрузке, которую испытывают студенты во время изучения учебных дисциплин, и работники здравоохранения при выполнении своих должностных обязанностей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ионова, Т. И. Качество жизни и здоровьесберегающие факторы образа жизни студентов медицинского вуза. / Т. Е. Ионова, О. Г. Шевцова // Медицина и организация здравоохранения – 2016. – Гл. 1. – С. 21–27.
2. Бусоедов, И. А. Показатели качества жизни / И. А. Бусоедов, Т. А. Гребенчук // Молодой ученый. – 2016. – № 26. – С. 258–260.

М. В. Демидова, И. И. Лукашевич

Научный руководитель: ассистент кафедры, м.м.н. Е. Н. Щербакова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К МОТИВАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В МЕДИЦИНСКОМ УЧРЕЖДЕНИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Введение

Поиск новых современных подходов к мотивации студентов, обучающихся в медицинском учреждении образования, определяет высокую актуальность научного исследования в данной сфере. Для успешного завершения процесса получения компетенций важна мотивация. Студенту при освоении образовательной программы необходимо обладать знаниями и практическими умениями, основанными на его компетенциях для будущей специальности. Для этого важно ежедневно поддерживать свой уровень желаний обучаться и становиться компетентным специалистом в будущем. Так, внедрение современных подходов в образовании для мотивации обучающихся в медицинском учреждении образования позволят получить высококвалифицированного специалиста в сфере здравоохранения. К настоящему времени, обучение в медицинском учреждении образования сталкивается с рядом задач, включающих в себя быстрое развитие новейших технологий, изменений в общественных запросах, требований и стандартов в медицине, также высоких навыков запросов к профессиональной этике и межличностным взаимоотношениям [1].

Учитывая стремительное развитие медицины, важно разработать новые методы подхода к обучению и мотивации студентов медицинского учреждения образования, которые помогут им усваивать большой объем информации, поддерживать интерес к учебному процессу и развиваться как профессионал. Вместе с тем, мотивация служит одним из значимых факторов успеха в обучении и последующей профессиональной деятельности [2]. Данная тема является актуальной и важной, так как представленные результаты помогут исследователям и практикующим специалистам в области медицины разработать новые методы и подходы в обучении и мотивации студентов медицинского учреждения образования.

Цель

Изучить мотивацию обучающихся в медицинском учреждении образования для разработки современных подходов в образовательном процессе.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось в виде добровольного анонимного анкетирования среди студентов учреждения образования (УО) «Гомельский государственный медицинский университет» 1–6 курса лечебного, медико-диагностического и медико-профилактического факультетов в количестве 304 человек. Опрос проводился по анкете Ильиной Т. И. «Оценка мотивации студентов-медиков обучения в университете» в программном обеспечении для администрирования опросов Google формы. Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью прикладных программ Microsoft Excel из пакета MS Office 2019.

Результаты исследования и их обсуждение

Был проведен анализ 304 анкет среди студентов УО «Гомельский государственный медицинский университет». В опросе большинство участников составили студенты первого курса 31,9 % (97), далее следовали учащиеся четвертого курса 23,7 % (72), после шел третий курс 20,1 % (61), остальное количество анкетированных составили студенты второго курса 14,5 % (44), а так же пятого курса 6,3 % (19) и 3,6 % (11) респондентов шестого курса. Респонденты представляли все факультеты отечественных студентов: 50,3 % (153) – лечебный факультет, 33,9 % (103) – медико-диагностический факультет и 15,8 % (47) – медико-профилактический факультет.

Было определено, что 45,9 % (139) респондентов изучают самостоятельно предметы, которые, по их мнению, необходимы для будущей профессии, 30,4 % (92) респондентов делают это иногда, а 23,8 % (72) респондентов не занимаются самостоятельным изучением необходимых предметов. Значительная часть 55,1 % (167) анкетированных не согласны с тем, что экзамены нужно сдавать, тратя минимум усилий, 28,4 % (86) респондентов считают иначе и 16,5 % (50) респондентов затруднились ответить. Нами определена высокая заинтересованность 49,2 % (149) студентов в финансовой составляющей исходы обучения в университете. Также было выяснено, что 60,1 % (182) анкетированных не находят смысл в большинстве работ, которые проводятся в высшем медицинском учреждении образования.

Выводы

В связи выявленной тенденцией того, что значительная часть студентов не находят важность некоторых работ, проводимых в высшем медицинском учреждении образования, необходимо разработать и применить современные подходы в образовательном процессе.

Согласно образовательному стандарту высшего образования студенты высшего медицинского учреждения проходят обучение по специальностям 1-79 01 01 «Лечебное дело» и 1-79 01 04 «Медико-диагностическое дело» 6 и 5 лет соответственно. Данный период жизни занимает значительную часть молодого возраста. Тревожным фактом выявлено то, что несмотря на все это, 38 % (115) респондентов не считают, что нужно посвятить жизнь выбранной профессии.

Для улучшения ситуации по пониманию студентами о важности работ, проводимых в высшем медицинском учреждении образования, необходимо разрабатывать современные методики подачи материала в образовательном процессе. Актуальным будет внедрение методики симулированного пациента (стандартизированного) для глубокого освоения необходимых компетенций [4].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Калинин, В. И., Дворецкий, Ю. В. (2016). Особенности мотивации и ее влияние на эффективность обучения у студентов медицинского вуза // Вестник Гомельского государственного медицинского университета, (4). – С. 74–78.
2. Зарецкий, Ю. В., Ковальчук, А. А. (2018). Факторы, влияющие на мотивацию студентов медицинского вуза // Вестник Белорусского государственного медицинского университета, 16(1). – С. 44–49.
3. Образовательный стандарт высшего образования ОСВО 1-79 01 01-2013 по специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело», утвержденный постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30.08.2013 № 88.
4. Шаршакова, Т. М. Биозитическая модель коммуникации «врач-пациент» / Т. М. Шаршакова, Е. Н. Щербакова // Актуальные проблемы медицины: сборник научных статей Республиканской научно-практической конференции с международным участием: в 3-х томах, Гомель, 10 ноября 2022 года. – Том 1. Выпуск 23. – Гомель: Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», 2022. – С. 134–136. – EDN PWJOHS.

И. А. Еланский, В. С. Кутенко

Научный руководитель: старший преподаватель Я. И. Будник

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА УСПЕВАЕМОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Введение

Социальные сети стали неотъемлемой частью жизни студентов и являются популярным способом проведения свободного времени, удобным и наиболее доступным способом для поиска необходимой информации, как образовательного, так и развлекательного характера [1]. О пользе и вреде социальных сетей ученые спорят давно. Поэтому актуальным является изучение вопроса, какой эффект имеют социальные сети для своих пользователей, а в частности, как использование социальных сетей влияет на академическую успеваемость студентов [2].

Цель

Оценить влияние социальных сетей на успеваемость студентов учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет».

Материал и методы исследования

Исследование проводилось в виде добровольного анонимного анкетирования среди студентов учреждения образования (УО) «Гомельский государственный медицинский университет». Опрос проводился по анкете «Оценка влияния социальных сетей на успеваемость в медицинском университете» в программном обеспечении для администрирования опросов Google формы. Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью прикладных программ Microsoft Excel из пакета MS Office 2016.

Результаты исследования и их обсуждение

Был проведен анализ 352 анкет среди студентов УО «Гомельский государственный медицинский университет». В опросе приняло участие 32 % (113) респондентов мужского пола и 68 % (239) респондентов женского пола.

Респонденты были поделены на 3 группы по успеваемости: 41,2 % (145) – высокий (средний балл составляет 8+), 45,7 % (161) – средний (средний балл составляет 6–7), 13,1 % (46) – низкий (средний балл составляет 4–5).

Изучая время, проведенное в социальных сетях, установлено, что студенты с высокой и средней успеваемостью проводят в среднем 3,2 часа в сутки, а с низкой – 4 часа.

Отвечая на вопрос, пользуются ли опрошенные социальными сетями, все респонденты ответили положительно. В настоящее время у всех наибольшей популярностью пользуются социальная сеть «ВКонтакте» (90,6 %), «Telegram» (92,6 %), «Instagram» (87,2 %).

Отвечая на вопрос, трудно ли заставить себя выйти из сети, установлено, что респонденты с высоким уровнем успеваемости сталкиваются с такой проблемой 33 % (48), респонденты со средней успеваемостью – 31 % (50), у респондентов с низкой успеваемостью это происходит несколько чаще – 41 % (19). Однако все опрошенные в равной степени пренебрегают сном, засиживаясь в Интернете допоздна.

Среди респондентов с высокой успеваемостью выбирают социальные сети вместо изучения нового материала, прогулки с друзьями – 12 % (17), среди респондентов со

средней успеваемостью – 16 % (26) и у респондентов с низкой успеваемостью показатель составил 32 % (15).

Отвечая на вопрос, вызывает ли исчезновение доступа к социальным сетям тревогу и беспокойство, у опрошенных с низкой успеваемостью показатель тревоги и беспокойства составил 63 % (29), у опрошенных со средней успеваемостью – 49 % (78) и у опрошенных с высокой успеваемостью – 49 % (71).

Интернетом и социальными сетями готовы пользоваться только для учебы 21 % (31) респондентов с высоким уровнем успеваемости, 15 % (25) респондентов со средним уровнем успеваемости, 15 % (7) – с низким уровнем успеваемости.

Группа опрошенных с высокой успеваемостью использует социальные сети для поиска информации – 94 % (136), развлечения – 80 % (116), общения – 68 % (98). Группа респондентов со средней успеваемостью используют социальные сети для поиска информации – 84 % (135), развлечения – 79 % (127), общения – 64 % (103). В свою очередь, группа опрошенных с низкой успеваемостью используют социальные сети для поиска информации – 76 % (35), развлечения – 85 % (39), общения – 67 % (31).

Выводы

Анализируя полученные данные, респонденты с низким уровнем успеваемости больше проводят время в социальных сетях (4 часа в сутки), чем респонденты с высоким и средним уровнем успеваемости (3,2 часа в сутки).

Студенты с низким средним баллом чаще выбирают социальные сети вместо изучения нового материала, либо прогулки с друзьями – 32 %, в свою очередь этот показатель у респондентов со средним уровнем успеваемости составляет 16 % и у респондентов с высоким уровнем – 12 %.

Внезапное исчезновение доступа к социальным сетям вызывает наибольшее беспокойство и тревогу у опрошенных с низкой успеваемостью 63 %, у респондентов со средней успеваемости показатель составляет 49 %, с высокой успеваемостью – 49 %.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сазанов, В. М. Социальные сети как новая общественная сфера. Системный анализ и прогноз / В. М. Сазанов. – М.: Лаборатория СВМ, 2010. – 180 с.
2. Ахтемьянова, З. А. Социальная психология: учебник / З. А. Ахтемьянова. – М.: Эксмо, 2018. – 371 с.

УДК 614.253.1/89

Д. Н. Калинин, А. И. Атрахимович, Д. С. Шатонская, А. В. Башлакова

*Научные руководители: д.м.н., проф. Т. М. Шаршакова,
к.м.н., доцент Н. Э. Колчанова*

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

НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА СИСТЕМУ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ЧЕРЕЗ ЧЕЛОВЕКОЦЕНТРИЧНУЮ ТРАНСФОРМАЦИЮ

Введение

Термин «человекоцентричность» (англ. – human-centricity) означает, что в центре процесса или организации находится человек со своими ценностями, потребностями и приоритетами. Человекоцентричный подход должен быть основой оказания услуг в социальной сфере – например, в медицине и социальном обслуживании [1]. Согласно

последним исследованиям, наблюдается тенденция к переходу от традиционной модели здравоохранения, ориентированной вокруг врача, к модели, ориентированной на пациента, и далее, к модели, ориентированной вокруг пациента и его семьи [2]. Беларусь также поддерживает этот тренд. В системе здравоохранения все чаще используется понятие «пациентоориентированности» как одного из ключевых элементов оказания современной медицинской помощи. При этом в центре внимания находятся разные аспекты данного понятия, среди которых влияние пациентоориентированности врача на вовлеченность пациента в лечение, пациент-ориентированная модель управления медицинской организацией, пациент-ориентированная система оказания медицинской помощи в условиях цифровой трансформации, клиентоориентированность медицинских учреждений и другие [3]. Однако в настоящее время остаются малоизученными валидные методики создания пациентоориентированной медицинской организации, а внедрение принципов пациентоориентированности еще далеко от завершения.

Цель

Проанализировать существующие подходы к организации медицинской помощи в здравоохранении Республики Беларусь с учетом человекоцентричной трансформации.

Материал и методы исследования

В процессе исследования было проведено анкетирование медицинских работников (73 человека) и пациентов (53 человека), находящихся на стационарном лечении в больницах города Гомеля. Для медицинских работников и пациентов были разработаны анкеты, состоящие из 10 вопросов. Сбор данных проводился путем самозаполнения опросника онлайн с применением платформы Google. Перед заполнением опросника получили информированное согласие у респондентов, а также разъясняли цель исследования, информировали их о конфиденциальности данных. При составлении опросника для медицинских работников учитывались социально-экономические факторы, обусловленные отношением работников к трудовой деятельности, психологический климат в коллективе, материальное и моральное стимулирование; технические и организационные факторы, условия и предметы трудовой деятельности, режим отдыха и наличие рекреационной зоны для этого. Для пациентов – учитывались факторы удовлетворенности лечением и отношением врача, отдельно были выделены факторы оценки больницы (территория больницы, комфортность палаты, возможность обследования) и лечащего врача (эмоциональная поддержка, достаточная частота встреч, эмпатия, уважительное отношение, объяснение причин заболевания и действия лекарств, способность доступно объяснять информацию).

Результаты исследования и их обсуждение

Структура и процесс улучшений в области человекоцентричной помощи опирается на партнерские отношения между руководством, персоналом, пациентами и их семьями для выявления приоритетов, разработки и оценки мероприятий по совершенствованию работы в направлении оказания медицинских услуг. Кроме того, в современном обществе одним из важных критериев является человекоцентричный дизайн организаций здравоохранения и прилегающих к ним территорий. Основная его идея заключается в том, чтобы сместить фокус внимания с пациента, не уменьшая при этом спектр и качество оказываемых ему медицинских услуг, на условия, в которых происходят процессы лечения, диагностики, работы и отдыха. Любая ориентированная на человека помощь должна начинаться с изучения потребностей и поведения людей, на которых мы хотели бы в дальнейшем повлиять нашими решениями.

Проведенное анкетирование для врачей позволило ответить на следующие вопросы. «Насколько место Вашей работы полностью оборудовано и позволяет Вам работать комфортно?»: 1–3 балла – 12,5 %, 4–6 баллов – 45,8 %, 7–10 баллов – 41,7 %. «Чем бы

вы хотели дополнить свое рабочее место для полного комфорта?»: наибольшее количество респондентов выбрали отдельный кабинет – 25,7 %, диван – 22,9 %, компьютер – 18,6 %. «Нужна ли Вам зона отдыха?»: да – 90,3 %, нет – 9,7 %. «Чтобы Вы хотели видеть в зоне отдыха?»: зеленые насаждения, беседки – 87,5 %, асфальтированная площадка, отсутствие мест для сидения – 12,5 %. «Какие материалы Вы хотели бы, чтобы дизайнеры использовали для отделки и декорирования помещений?»: натуральные – 57,7 %, экологичные – 36,6 %, искусственные – 5,7 %. «Что для Вас значит идеальный пациент?»: из представленных вариантов большинство выбрало: умение кратко и четко излагать жалобы – 50 %, выполнение рекомендаций врача – 48,6 %, уважение, признание авторитета врача – 37,5 %. «Какие элементы мотивации есть в Вашем медицинском учреждении?»: варианты набравшие большее количество голосов: курсы повышения квалификации – 42,6 %, путевки в санаторий – 25 %, хорошая премия – 20,6 %. «Как часто Вы проводите время с коллегами в нерабочей обстановке?»: очень редко – 41,1 %, часто – 35,6 %, не провожу – 20,5 %. «В Вашем коллективе дружеские отношения?»: да – 83,3 %, нет – 16,7 %. «Часто ли Вы советуется с коллегами?»: да – 84,9 %, нет – 15,1 %.

Анкетирование для пациентов позволило ответить на следующие вопросы. «Удовлетворяет ли Вас внутренний вид больницы?»: да – 37,9 %, частично – 37,9 %, нет – 24,1 %. «Какой цвет должен преобладать в медицинском учреждении?»: наиболее многочисленными были варианты ответов: голубой – 44,6 %, зеленый – 23,2 %, белый – 8,9 %. «Чтобы вы хотели добавить в интерьер больницы?»: более распространенные ответы были: кофейный автомат – 56,9 %, растения – 53,4 %, телевизор – 41,4 %. «Какое освещение Вы предпочитаете?»: теплый свет – 60,3 %, холодный свет – 39,7 %. «Как часто Вы хотели бы видеться с родственниками?»: каждый день – 52,6 %, раз в неделю – 45,7 %, не встречаться – 1,7 %. «Факторы, которые заставляют Вас в медицинском учреждении испытывать негативные эмоции?»: из представленных вариантов большинство выбрало: большая очередь – 43,9 %, неприятные запахи – 35,1 %. «Чтобы Вы добавили в качестве зоны отдыха в медицинском учреждении?»: большинство респондентов выбрало: рекреационная зона с зелеными растениями и приятной музыкой – 52,6 %, библиотека – 22,8 %, тренажерный зал – 14 %. «Как Вы считаете, должен ли врач обсуждать личные вопросы пациента?»: нет – 55,2 %, да – 44,8 %. «Читаете ли Вы стенды и плакаты, размещенные в медицинских учреждениях?»: да – 86,2 %, нет – 13,8 %. «Оптимальное для Вас число пациентов в палате?»: 1 – 34,5 %, 2 – 56,9 %, более 3 – 8,6 %.

Выводы

Проведенное пилотное исследование показало, что высокий процент респондентов как со стороны медицинских работников, так и со стороны пациентов отмечают необходимость наличия комфортных рекреационных зон с использованием натуральных и экологических материалов, а также совместное с пациентом планирование лечения, которое может включать информирование о доступных вариантах медицинской помощи, поощрение участия пациентов и их семей в совместном принятии решений.

Человекоцентричный подход, в первую очередь, фокусируется на человеке и его ощущениях, поэтому, чтобы действительно способствовать здоровью, хорошему самочувствию и целостному уходу, нужно выйти за рамки истории болезни пациента, создать комфортные условия, в которых он сможет себя ощущать защищенным, будет видеть заботу и заинтересованность в его выздоровлении со стороны медицинского персонала, получать поддержку родных и, в тоже время, находится в социуме. Не стоит забывать о поддержке самих врачей, их мотивацию, улучшение условий труда, развитие лидерства, управление взаимоотношениями. Таким образом, можно выделить три основные характеристики человекоцентричного подхода, применимых к организациям здравоохранения:

понимание людей, как пациентов, так и врачей, непрерывное участие заинтересованных сторон и системный подход.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Цыганков Б.Д., Малыгин Я.В., Гатин Ф.Ф. Ключевые факторы удовлетворенности стационарной психиатрической помощью пациентов с депрессивными и невротическими расстройствами. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2015. – 115 №3. – С. 78–82. <https://doi.org/10.17116/jnevro20151153178-82>.
2. Концепция организационной модели пациент-ориентированной системы оказания медицинской помощи в условиях цифровой трансформации здравоохранения / Р. А. Хальфин // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2019. – № 11–12.
3. Бурцева, О. С. Клиентоориентированность медицинских учреждений: ожидания населения и готовность медицинских организаций / О. С. Бурцева, Т. Ю. Стуцен // Вестник ОмГУ. Серия: Экономика. – 2016. – № 2.

УДК 614.253

В. К. Колеснева

Научный руководитель: м.м.н., ассистент Д. В. Ковалевский

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ЛИЧНОСТНЫЕ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА ВРАЧА

Введение

При подготовке медицинских кадров всегда большое внимание уделялось формированию не только профессиональных знаний и умений, но и его морально-нравственному развитию. В настоящее время личность врача рассматривается как центральный компонент системы врачебной деятельности, обеспечивающий ее направленность и успешность функционирования в решении гуманистической цели врачебного труда [1].

В постиндустриальной цивилизации в условиях развитого информационного пространства человечество стало не только более грамотным в вопросах здоровья, но и требовательным в вопросах личного участия при обсуждении проблем, недоверчивым к знаниям молодых специалистов в частности и медицинскому сообществу в целом. Сегодня, для пациентов важны не только профессиональные качества врача, но и умение строить межличностные взаимоотношения для достижения положительных результатов [2, 3].

В этой связи, для современного здравоохранения, можно выделить проблему коммуникативности, в частности психолого-педагогическую неподготовленность медицинских кадров к межличностным взаимоотношениям «врач-пациент», как к одному из важнейших показателей качества службы здоровья

Цель

Выявить особенности личностных и профессиональных качеств практикующих врачей и студентов-медиков.

Материал и методы исследования

В соответствии с поставленной целью исследования объектом для изучения выступают студенты 1–6 курса УО «Гомельский государственный медицинский университет» и практикующие врачи организаций здравоохранения г. Гомель в количестве 420 респондентов.

В качестве метода исследования было использовано анкетирование студентов-медиков и врачей разных специальностей. Все исследования были выполнены с информированного согласия с соблюдением этических стандартов, гарантирующих уважение ко всем субъектам исследования и конфиденциальность информации.

Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием компьютерных программ Microsoft Excel.

Результаты исследования и их обсуждение

В анкетировании приняло участие 320 студентов в возрасте от 17 до 23 лет и 100 врачей разной специальности в возрасте от 23 до 67 лет.

В ходе опроса респондентам было предложено ответить на ряд вопросов, один из которых «Что, по Вашему мнению, наиболее важное в профессии врача». Участники опроса в целом наибольшее предпочтение отдали варианту ответа «Решительность и самообладание в нестандартных ситуациях» – 33,3 % врачей и 36,2 % студентов. 20,2 и 22,5 % выбирают дисциплинированность; 18,5 % врачей и 24 % учащихся считают тактичность; сострадательность – 14,8 и 10,9 %; 5,8 и 5,9 % – альтруизм; 5,4 % врачей и 0,5 % студентов определяют профессионализм одним из качеств врача. Но стоит отметить, что вариант ответа «любовь к своей работе» среди практикующих врачей выбрали только – 1,2 % и 0,1 % среди студентов-медиков.

Результаты ответов на вопрос «От чего, по Вашему мнению, зависит успех лечения» представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты ответов на вопрос «От чего, по Вашему мнению, зависит успех лечения?»

Варианты ответов	Практикующие врачи	Студенты	Всего
	% от общего количества человек в возрастной группе		
Категории врача	6,1	11,1	8,6
Качества медицинского оборудования	20,7	20,9	20,8
Личностных качеств врача	16,5	14,0	15,3
Умения врача доступно объяснять информацию	24,1	22,5	23,3
Соблюдения пациентом предписанных врачом назначений	31,4	31,1	31,3
Другое	1,1	0,4	0,8

В вопросе о влиянии неопрятного вида и неглаженного халата у 50 % медработников врач вызывает недоверие к себе со стороны пациента, и чувство брезгливости; 21 % – создает впечатление безответственного человека; 20 % – никак не влияет; 11 % – профессионализм подвергается сомнениям; 1 % полагает: врач создает впечатление невнимательного к мелочам.

Касательно вопроса об уместности использования ненормативной лексики и наличии вредных привычек врача, 65 и 72,5 % сотрудников медицинских учреждений и студентов соответственно приходит к выводу, что перечисленное выше не уместно в рабочее время; 18 и 13,1 % – приемлемо; 12 и 10,6 % строго отрицает использование ненормативной лексики в повседневной жизни; 4 и 3,5 % затрудняются ответить; 1 и 0,3 % опрашиваемых респондентов отвечают «зависит от ситуации».

Таблица 2 – Результаты ответов на вопрос «При обнаружение неизлечимой болезни врач должен?»

Варианты ответов	Практикующие врачи	Студенты	Всего
	% от общего количества человек в возрастной группе		
Смягчить информацию	52,0	52,8	52,4
Сообщить информацию прямо	43,0	44,1	43,6
Не сообщать полностью	1,0	1,9	1,5
Другое	5	3,1	4,1

В вопросе о поведении врача в критической ситуации 76 и 56,6 % медработников и студентов соответственно считают, что врач должен моментально переключаться на проблему; 17 и 31,9 % – следовать дисциплинам, согласно прописанным правилам; 5 и 11,5 % – руководствоваться чувствами, сопереживать пациенту; 2 % – расставлять приоритеты.

Было выявлено, что 55 % опрошиваемых врачей и 45 % студентов приходят к мнению: медицинскому работнику необходимо правильно ставить свою речь; 44 и 54,4 % отмечают данную черту желательной в профессии врача; 1 и 0,6 % – не считает это обязательным.

При наличии сомнений в области диагноза и лечения своего пациента 98 и 98,4 % респондентов считают, что врачу следует обратиться за помощью к более опытному коллеге; 2 и 1,6 % – должен решать проблемы самостоятельно.

Также были систематизированы результаты на вопрос «О действиях врача при возникновении осложнений после его вмешательства» 52,5 % медицинских работников и 44,1 % студентов выбирают вариант «врач должен уметь принять свою ошибку и исправить ее»; 25,4 и 38,4 % – соглашаться с виной, если ошибка произошла после совета коллеги; 17,8 % сотрудников лечебных организаций и 16,4 % обучающихся считают, что при ошибке среднего медперсонала врач должен взять всю ответственность на себя; 2,4 и 1 % – отстаивать свою правоту; 1,8 и 0,2 % – в зависимости от ситуации.

В вопросе «Какие, на Ваш взгляд, наиболее неприятные черты внешности врача» 67 и 81,3 % респондентов выбирают неопрятность; 19 и 9,7 % – большое количество украшений и броский макияж у женщин; 14 и 9,1 % – нестандартный цвет волос, татуировки.

Выводы

В результате проведенного исследования было выяснено, что медицинский работник должен обладать такими качествами, как решительность и самообладание (33,3 % врачей и 36,2 % студентов), уравновешенность (21,9 % / 24,5 %), жизнерадостность (9,5 % / 8,1 %), иметь высокий уровень профессиональных знаний (35,5 % / 31,3 %). Кроме того, 20,2 и 22,5 % респондентов считают важным в профессии врача – дисциплинированность; 18,5 % сотрудников медицинских учреждений и 24 % учащихся определяют главным тактичность; сострадательность – 14,8 и 10,9 %; 5,8 и 5,9 % – альтруизм.

В ходе работы были установлены и различия между ответами респондентов на вопросы касательно обязанностей врача и его отношении к своей работе. Например, на вопрос «Необходимо ли врачу находиться на связи в выходное время?» работники лечебных организаций в количестве 66 % ответили «не должен», когда из обучающихся данный вариант выбрали 37,8 %.

Респонденты расходятся во мнении об уместности использования ненормативной лексики и наличии вредных привычек врача. 65 и 72,5 % респондентов приходят к выводу, что перечисленное выше не уместно в рабочее время.

Относительно поведения врача в критической ситуации, 76 и 56,6 % медработников и студентов соответственно считают, что врач должен моментально переключаться на проблему; 17 и 31,9 % – следовать дисциплинам, согласно прописанным правилам; 5 и 11,5 % – руководствоваться чувствами, сопереживать пациенту. Как видно, мнения респондентов в этом вопросе также различаются.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Харди И. Врач, сестра, больной. Пер. с венгер. М. Алекса; Под ред. М. В. Коркиной. – 3-е изд. стереотип. – BUDAPEST: Типография Академии наук Венгрии, 1974.
2. Левина, В. Н. Личностные качества врача в сотрудничестве с пациентом: учебное пособие / В. Н. Левина. – Ижевск, 2016. – 9 с.
3. Шапов, И.А. Биомедицинская этика: учебник. – М., 2009 – 60 с.

В. Н. Кохан, Т. А. Плотникова

Научный руководитель: м.м.н. ассистент Д. В. Ковалевский

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ОКАЗАНИЕМ ПЛАТНОЙ И БЕСПЛАТНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ

Введение

С каждый годом неустанно растет рынок медицинских услуг. Согласно законодательству и принятой в Республике Беларусь социально-ориентированной экономике, весь спектр медицинских услуг является для граждан бесплатным. Расходы на систему здравоохранения в 2021 году составил 4,6 % ВВП Беларуси [1]. В РБ за гражданами закреплено конституционное право на получение бесплатной медицинской помощи. Государственная система дополнена страховой медициной, а также прогрессирует и платная медицинская помощь. Здравоохранение РБ регулирует ценовую политику на платные медицинские услуги [2].

В организациях здравоохранения, где предоставляются бесплатные медицинские услуги, прослеживается неуклонная тенденция роста оказания платных медицинских услуг [3]. Основной задачей развития бесплатной и частной медицины является доступность медицинской помощи населению. Привычной проблемой граждан считается стоимость платных медицинских услуг и достоверность предоставленных данных выполняемого исследования [4].

Цель

Изучить отношение общества о качестве оказания платных и бесплатных медицинских услуг.

Материал и методы исследования

В соответствии с поставленной целью исследования материалом для изучения явились респонденты в возрасте от 18 лет и старше. В качестве метода исследования была использована анкета по изучению удовлетворенности пациентов доступностью и качеством медицинской помощи, оказываемой в стационарных условиях, состоящая из 24 вопросов, позволяющая проанализировать отношение населения к платной и бесплатной медицинской помощи. Полученные результаты заносились в созданную форму Google Forms для обработки данных. Дальнейшая обработка полученных результатов проводилась с помощью Microsoft Office Excel.

Результаты исследования и их обсуждение

В опросе приняли участие 336 респондентов разных возрастных групп: от 18–29 (54,7 %) лет, 30–39 (12,6 %) лет, 40–49 (18,6 %) лет, 50–59 (6,6 %) лет и старше 60 (7,5 %) лет. Из них мужчин 119 (35,5 %) и 216 (64,5 %) женщин. Средний возраст респондентов составил 26 лет. Среди опрошиваемых 57,1 % имели высшее образование, 24,0 % – среднее, без образования – 86,8 %.

На вопрос о том, какой должна быть медицина: 289 (86,8 %) опрошенных ответили, что полностью бесплатной, а 44 респондента (13,2 %) – платной. При этом 294 (88,3 %) респондентов чаще пользуются услугами бесплатной медицины и только 39 (11,7 %) платной. На вопрос «Как Вам кажется, платная медицина лучше бесплатной» 212 (63,3 %)

опрошенных ответили, что так не думают, а остальные 124 (36,7 %) считают, что за качество всегда нужно платить.

При вопросе об уровне цен на платные медицинские услуги в нашей стране 43 % респондентов считали его высоким (рисунок 1).

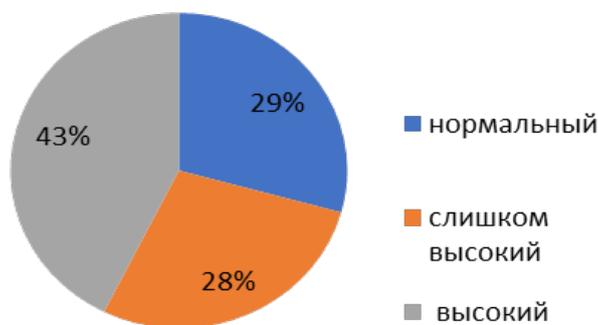


Рисунок 1 – Уровень цен на платные медицинские услуги

При выборе платных или бесплатных врачей в случае какого-либо заболевания, 182 (53,3 %) респондентов выбрали бы бесплатного специалиста, 54 (16,4 %) – к платному. 100 (30,3 %) опрошенных выбирали врачей исходя из опыта и стоимости обследования и лечения. При анкетировании было выявлено, что у 50,5 % опрошенных уровень дохода в месяц составляет до 1000 белорусских рублей (рисунок 2).

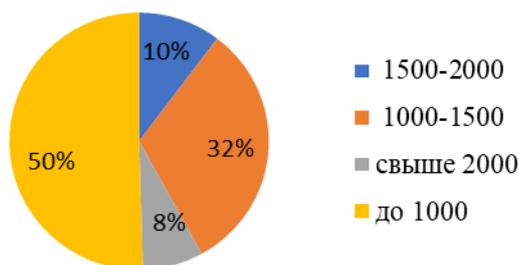


Рисунок 2 – Уровень ежемесячного дохода респондентов (бел. руб)

Следует отметить, что 244 (64,3 %) респондента полностью доверяют бесплатной медицине, 32 (10,3 %) не доверяют и 60 (25,4 %) – затрудняются в своем ответе. Ниже представлены данные о том, какими платными диагностическими исследованиями чаще всего пользовались респонденты за последний год (таблица 1).

Таблица 1 – Статистическая характеристика платных диагностических исследований

Диагностические исследования	Количество респондентов
УЗИ	180 (51 %)
Функциональная диагностика	52 (14 %)
МРТ	22 (9 %)
КТ	10 (4 %)
Рентген	50 (13 %)
Не пользуются платными исследованиями	22 (9 %)

Выводы

1. Анализ исследования показал, что большая часть респондентов (53,3 %) отдают предпочтение услугам бесплатной медицины. Отмечается более высокий процент доверия (88,3 %) к оказанию бесплатных медицинских услуг, нежели платных.

2. 86 (25,7 %) опрошенных не могут позволить себе платные медицинские услуги, так как уровень цен на платные медицинские услуги 43 % респондентов считают высоким.

3. Предпочтительнее за платной медицинской помощью опрошенные обращаются к стоматологам (32,1 %) и услугам лабораторной и инструментальной диагностики (37,1 %).

4. Наиболее частыми платными диагностическими исследованиями являются УЗИ (51 %) и функциональная диагностика (14 %), в то время как КТ пользуется меньшим спросом, всего 4 %.

5. При выборе специалиста респонденты больше руководствуются отзывами близких (48,8 %), репутацией специалиста (30,5 %) и отзывами в интернете (19,2 %), нежели рекламой СМИ (2 %).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Зиновский, В. И. Демографический ежегодник Республики Беларусь. Статистический сборник / В. И. Зиновский. – Минск, 2018. – 420 с.
2. Куковский, А. А. Национальная безопасность и охрана здоровья. Сравнительно-правовой анализ / А. А. Куковский, А. В. Петров // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия «Право». – 2018. – Т. 16. – № 3. – С. 27–32.
3. Медведева, И. В. Демографический ежегодник Республики Беларусь. Статистический сборник / И. В. Медведева. – Минск, 2019. – 429 с.
4. Организация, оценка эффективности и результативности оказания медицинской помощи: монография / М. И. Гадборшев, М. М. Левкевич, Н. В. Рудлицкая. – М. : НИЦ Инфра-М, 2019. – 424 с.

УДК 614.254.1:[616-073.75+621.386]

И. И. Кривецкая, А. А. Синькевич

Научный руководитель: старший преподаватель Я. И. Будник

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

АНАЛИЗ РАБОТЫ РЕНТГЕНОВСКОГО КАБИНЕТА ЦЕНТРАЛЬНОЙ РАЙОННОЙ БОЛЬНИЦЫ

Введение

В 1895 году немецкий физик В. Рентген открыл новый, не известный ранее вид электромагнитного излучения, которое в честь его первооткрывателя было названо рентгеновским [1].

Рентгеновское излучение первоначально применяли только для исследования переломов костей и определения местоположения инородных тел в теле человека в связи с его большой проникающей способностью. На сегодняшний день с помощью рентгеновского излучения исследуют не только КСС, но и другие системы организма человека. А также рентгеновское излучение используют для лечения различных заболеваний, в том числе ортопедических [1, 2].

Наиболее обширное применение рентгеновское излучение все же получило в рентгенографии. Данный метод рентгенодиагностики основан на регистрации неподвижного изображения на светочувствительном материале (рентгеновской пленке), при цифровой рентгенографии изображение фиксируется в памяти компьютера, где и производят его обработку с помощью специальных программ. Выполняется на рентгенодиагностических аппаратах – стационарных или передвижных и переносных. Рентгенографию выполняют с целью выявления и профилактики различных заболеваний, а также ускорения постановки точного диагноза пациенту.

Цель

Оценить работу рентгеновского кабинета УЗ «Пинская центральная больница» и выявить процентное отношение выполнения исследований костно-суставной (КСС) системы от числа всех проведенных исследований в рентген кабинете.

Материал и методы исследования

Для анализа исследований, проведенных в 2019–2022 гг., использовались предоставленные архивные данные рентгеновского кабинета УЗ «Пинская центральная больница». Обработка полученных данных проводилась с использованием пакета прикладных программ Microsoft office (MS Excel 2016).

Результаты исследования и их обсуждение

В результате анализа полученных данных из архива УЗ «Пинская центральная больница» было установлено, что в 2019 году в рентген кабинете было проведено 20063 исследований КСС, из данного числа на пленке было выполнено 9217 исследований, в цифровом формате – 10846. Рентгенограмм было выполнено 41455. Всего исследований было выполнено 24308, то есть других органов и систем организма 4245.

В 2020 году в рентген кабинете было выполнено 30153 исследований КСС, из данного числа на пленке – 473, в цифровом формате – 29680, рентгенограмм было сделано 60735. Общее число исследований в 2020 году составило 37473.

В 2021 году в рентген кабинете выполнили 23590 исследований костно-суставной системы, на пленке – 4778, в цифровом формате – 18812. Снимков было выполнено 49688. Всего рентгенологических исследований в 2021 году было выполнено 33418.

В 2022 году было выполнено 24730 исследований, из них на плёнке – 1197, в цифровом формате – 23533. Рентгенограмм было сделано 53824. Общее число исследований за 2022 год – 31048.

Выводы

За 2019 год из всех рентген исследований 82,54 % пришлось на исследования КСС, из числа которых 45,94 % было выполнено на пленке и 54,06 % – в цифровом формате.

В 2020 году доля рентген исследований КСС составила 80,47 %. На пленке было выполнено 1,57 % из числа всех исследований КСС, в цифровом формате – 98,43 %.

В 2021 году в рентген кабинете из всех рентгеновских исследований на долю мониторинга КСС пришлось 70,59 %. 20,25 % исследований было выполнено на пленке, 79,75 % – в цифровом формате.

За 2022 год из числа всех исследований, проведенных с помощью рентген аппарата, 79,65 % пришлось на рентген исследования КСС, 4,84 % было выполнено на пленке, 95,16 % – в цифровом формате.

По вышеизложенным данным наименьший процент выполнения рентген исследований КСС был отмечен в 2021 году, это было связано с задействованием рентген кабинета в исследованиях органов грудной клетки (легких) во время пандемии Covid-2019. А наибольшее количество исследований КСС было выполнено в 2019 году до прихода пандемии в Республику Беларусь.

Благодаря анализу предоставленных данных можно сделать вывод, что чаще всего использовались современные цифровые возможности рентгенологических исследований, но использование пленочных носителей не утратило своей актуальности. Чаще проведенные исследования проявлялись на пленочные носители по назначению врача или в случаях поломки цифровых накопителей информации.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. МакКиннис, Линн Н. Лучевая диагностика в травматологии и ортопедии. Клиническое руководство / пер. с англ. под ред. Н.А. Шестерин / Линн Н. МакКиннис. – М. : Издательство Панфилова, 2015. – 644 с.
2. Матвеев, Р. П. Рентгенология в травматологии и ортопедии: Избранные разделы: учебное пособие / Р. П. Матвеев, С. В. Брагина. – Архангельск : Северный гос. мед. ун-т, 2018. – 151 с.

Д. Ю. Лебешев, И. П. Карнацевич

Научный руководитель: маг. мед. наук, ассистент Д. В. Ковалевский

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РАБОТЕ МОЛОДОГО СПЕЦИАЛИСТА

Введение

Искусственный интеллект (ИИ) – это технология, глубоких трансформаций сложных автоматизированных алгоритмов, обладающих способностью к обучению, обобщению и выводу. Система ИИ создает базу на огромном количестве примеров, включая снимки и записи медицинских карт пациентов с определенным заболеванием, далее идет обобщение информации результатов и создание общей функциональной зависимости, которая позволяет получить соответствующие данные о заболевшем и его диагноз.

На сегодняшний день внедрение ИИ в медицину и здравоохранение считается одним из стратегических и перспективных с точки зрения эффективности. Искусственный интеллект в медицине использует алгоритмы и программное обеспечение для аппроксимации человеческих знаний при анализе сложных медицинских данных. Использование ИИ может улучшить точность диагностики, увеличить выявления заболеваний на раннем этапе, повысить скорость создания и выпуска новых лекарственных средств, а также повысить количество принятых пациентов в единицу времени. Наглядным примером может послужить разработка экспертной системы – это программный комплекс под названием «Онкологический скрининг», разработанный кафедрой онкологии Башкирского государственного медицинского университета [1]. Также искусственному интеллекту нашли применение в радиологии и кардиологии. Где разрабатывается программное обеспечение Avicenna, позволяющее интерпретировать медицинские снимки и записи специалистов [2]. Несколько лет назад появилась технология, позволяющая с помощью огромной базы данных выявлять рак кожи [3]. Однако есть и проблемы в данной теме. Одной из проблем, ограничивающих принятие развития систем ИИ медицинским сообществом, является несовершенство объяснимости результатов, получаемых при помощи интеллектуальных систем.

Цель

Оценить отношение студентов медицинских университетов, интернов, а также молодых специалистов к применению искусственного интеллекта в медицине.

Материал и методы исследования

Для изучения данной темы было проведено анкетирование среди студентов старших курсов учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» (ГомГМУ), «Гродненский государственный медицинский университет» (ГрГМУ), «Белорусский государственный медицинский университет» (БГМУ), а также среди интернов и молодых специалистов организаций здравоохранения Республики Беларусь. Исследование проводилось при помощи анкеты, которая позволяет оценить эрудированность респондентов и их отношение к внедрению ИИ. Среди 323 респондентов было 181 (56 %) учащихся 6 курса, 92 человек (28,5 %) интернов и 50 молодых специалистов (15,5 %).

Результаты исследования и их обсуждение

Согласно поставленной цели исследования мы выяснили, что на вопрос «Считаете ли вы, ИИ приемлем в медицине?» 226 (70 %) респондентов ответили, что да, 38 человек

(11,8 %) категорически не согласны в целесообразности использования ИИ и 59 (18,3 %) затруднились ответить. Респонденты, которые считают, что искусственный интеллект не приемлем, высказали следующие причины: не доверяют работе машине, утверждают, что мозг человека никто и ничто не заменит.

На вопрос «В чем заключается роль ИИ в медицине?» молодые специалисты отвечают так: 247 (76,5 %) человека считают основной ролью ИИ повышение качества медицинских услуг, 262 (81,1 %) экономия времени диагностики заболеваний, 222 (68,7 %) опрошенных считают, что искусственный интеллект обладает высокой точностью результатов и 202 человека (62,5 %) ответили за снижение расходов в сфере здравоохранения.

Искусственный интеллект пока не распространен повсеместно, поэтому на вопрос «Сталкивались ли вы с использованием ИИ в своей профессиональной деятельности?» 103 (31,9 %) человека ни разу не использовали ИИ в своей деятельности, а 220 человеку (68,1 %) удавалось пользоваться ИИ.

В вопросе «Как вы считаете, какие основные плюсы ИИ в работе специалиста?» респонденты отметили следующее: облегчение работы врача – 220 человек (68,1 %), экономия времени – 237 человека (73,4 %), удобство использования – 194 человека (60,1 %), за точность результатов проголосовало 168 человек (52 %), возможность обследовать большее количество людей – 198 человека (63,3 %).

Но также есть минусы ИИ: проблема в конфиденциальности, считают 178 респондентов (55,1 %), 250 (77,4 %) опрошенных считают, что ухудшается клиническое мышление специалиста, 229 человек, а именно 70,9 % считают, что из-за недостаточной базы данных есть вероятность в ошибке и невозможности в дифференцировке диагнозов.

На следующий вопрос «Может ли ИИ полностью заменить работу специалиста?» 157 человек (48,6 %) ответили, что может, 83 респондента (25,7 %) категорически убеждены, что ИИ не сможет заменить, а также 83 опрошенных (25,7 %) утверждают, что искусственный интеллект сможет лишь частично заменить работу мед работника.

На вопрос «Применение ИИ в РБ станет ли повсеместным в ближайшее время?» 173 человека (53,6 %) убеждены, что такой вариант событий может произойти, 70 респондентов (21,7 %) думают, что это невозможно, 80 человек (24,8 %) затруднялись дать ответ.

Выводы

Таким образом, результаты исследуемых выборок показали, что значительная часть респондентов, а именно 226 человек (70 %) допускают и хотели бы частичное внедрение искусственного интеллекта в их профессиональную деятельность так, как молодежь идет со временем в ногу и всегда нацелена на новые технологии, позволяющие улучшить качество и скорость выполнения поставленных задач. 237 (73,4 %) Респондентов выделили главный плюс ИИ в работе молодого специалиста – это экономия времени, следовательно, возможность обследования большего количества людей. 250 Человека (77,4 %) считают главным минусом ИИ – это ухудшение клинического мышления молодого специалиста. Большая часть опрошенных 173 (53,6 %) считают ИИ актуальным применением в скором времени. Данный анализ позволяет сделать вывод, что понимание молодым врачом работы с компьютером, с искусственным интеллектом и с нейронными сетями говорит о высокой степени форсированности когнитивной сферы, а также о перспективах внедрения ИИ в работу специалиста.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Информатизация онкологического скрининга и предиктивный статус лиц, входящих в группу онкологического риска: учебное пособие / Ш. Х. Ганцев [и др.]. – Уфа: Мир печати, 2018. – 120 с.
2. Utilizing Predictive Models for Evaluation of a Patient Medical Profile to Predict an Individual Pressure Ulcer Risk Assessment [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bmcmmedinformdecismak.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12911-021-01608-5>. – Дата доступа: 28.02.2023.
3. Dermatologist-level classification of skin cancer with deep neural networks // URL: <https://www.nature.com/articles/nature21056>. – Дата доступа: 01.03.2023.

Д. Ю. Лебешев, И. П. Карнацевич

Научный руководитель: канд. психол. наук, доцент Н. В. Гапанович-Кайдалов

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ ПРИВЕРЖЕННОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ

Введение

Здоровье, по определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), – это состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов. В данный период времени здоровье является одной из важнейших социальных проблем человечества. Здоровый образ жизни должен относиться к основным ценностям каждого человека и тем более врача, так как статус врача предполагает обучение и формирование приверженности населения к соблюдению здорового образа жизни [1]. Формирование образа жизни происходит всю жизнь человека, но основа закладывается в детских и юношеских годах [2].

Важность приверженности здоровому образу жизни студентов медицинского университета объясняется тем, что есть некоторые особенности в процессе учебы: увеличение продолжительности рабочего дня, частые переезды, нехватка времени на прием пищи и отдыха, а также стресс [3]. Формирование базовых принципов ЗОЖ у студентов способствует лучшей адаптации к обучению и ранней профилактики заболеваний [4].

С годами растет заболеваемость среди молодых людей, одной из причин и является отсутствие приверженности здоровому образу жизни. Но актуальности проблемы здорового образа жизни (ЗОЖ) заключается в отсутствие должного воспитания и практического опыта ведения здорового образа жизни.

Цель

Изучить приверженность студентов медицинского университета к здоровому образу жизни.

Материал и методы исследования

Для изучения данной темы было проведено анкетирование среди студентов 1–5 курсов УО ГомГМУ. Исследовательская работа проводилась при помощи опроса в интернете, анкета состояла из 15 вопросов, включающие вопросы про питание, физическую активность, вредные привычки, стресс. Среди 320 участников (230 девушек и 90 юношей) опроса было 64 (20 %) несовершеннолетних, 208 человек (65 %) в возрасте от 18 до 22 лет и 48 (15 %) респондентов старше 22 лет. При интерпретации результатов использовались методы описательной статистики и сравнительного анализа.

Результаты исследования и их обсуждение

Приверженность здоровому образу жизни связана с множеством факторов, включающих аспекты правильного питания, физическая активность, отказ от вредных привычек, уменьшение стресса, своевременное посещение врача.

Анализ данных опроса среди студентов 1–5 курсов медицинского университета показал, какие основные пункты входят в понятие «ЗОЖ»: здоровое и правильное питание – ответили 291 человек (90,9 %); физическая активность – 256 (88 %); отказ от вредных привычек – 224 респондента (70 %); соблюдение режима труда и отдыха – 157 (49,1 %); положительные эмоции и уменьшение стресса – 128 опрошенных (40 %).

Исследование показало, что лишь 49 (15,3 %) респондентов придерживаются здорового рациона и режима питания, 128 (40 %) изредка и 143 (44,7 %) студента вообще не поддерживают правильное питание. Также следует отметить, что среди тех, кто придерживается основам здорового питания, были все девушки. На вопрос «Занимаетесь ли Вы спортом?» студенты ответили так: регулярно (2–3 раза в неделю) (24,4 %) 78 человек, иногда (2–5 раз в месяц) 185 (57,8 %). И не занимаются спортом лишь 57 (17,8 %) респондентов, из них 35 девушек и 22 юноши.

Вредным привычкам (употребление алкоголя, курение и злоупотребление наркотическими веществами) привержены в той или иной степени 189 (59,1 %) опрошенных. Алкогольные напитки часто (2–3 раза в неделю) употребляют (6,3 %) 20 студентов, редко (2–3 раза в месяц) 160 (50 %), не употребляют алкоголь 137 (42,8 %) опрошенных. Курят табачные изделия, электронные сигареты (20 %) 64 человека (28 девушек и 36 юношей), не курят 234 (73,1 %) студентов, а также (6,9 %) 22 студента курили, но бросили. Из всех респондентов лишь 3 пробовали наркотические вещества.

Результаты опроса показали, что постоянным стрессам подвержены 192 (60 %) студентов, временами стресс возникает у 92 (28,8 %) человек, а 36 (11,2 %) вообще отрицают стресс в своей жизни. Стоит отметить, что самыми частыми причинами стресса у студентов медицинского университета является проблема с учебой у 235 человек (73,4 %); одиночество у 85 (26,6 %); проблемы в семье у 78 респондентов (24,4 %); финансовые трудности у 71 (22,2 %) и проблемы в коллективе у 64 опрошенных (20 %).

Несоблюдение принципов здорового образа может значительно ухудшить здоровье человека. Из всех опрошенных 213 (66,6 %) оценивают свое здоровье как удовлетворительное, 71 человек (22,2 %) как хорошее, а слабое – 36 (11,2 %). Из заболеваний у студентов преобладают заболевания органов желудочно-кишечного тракта у 85 человек (26,6 %), на втором месте заболевания опорно-двигательного аппарата у 56 (17,8 %), доля заболеваний сердечно-сосудистой системы имеется у 43 опрошенных (13,4 %), у 2 студентов установлен сахарный диабет, а у 134 (42,2 %) респондентов не отмечают никаких заболеваний. На вопрос «Как часто Вы принимаете лекарственные препараты» студенты ответили таким образом: редко 132 человека (41,3 %), довольно часто 100 (31,3 %) респондентов, постоянно 56 (17,4 %), не принимают (10 %) 32 человека. Важным этапом в диагностике заболеваний является регулярное посещение врача, среди студентов медицинского университета регулярно посещают врача 46 человек (14,4 %), часто 153 (47,8 %) и редко 121 (37,8 %) опрошенный.

С помощью анкетирования было установлено, что (68,8 %) 220 студентов видят необходимость в поддержании здорового образа жизни, но это не самое главное для них, для 86 (26,6 %) приверженность ЗОЖ является одной из ведущих целей, а 14 (4,6 %) вообще не видят необходимости в ведении здорового образа жизни. Из основных сложностей, с которыми встречаются студенты при поддержании принципов ЗОЖ является отсутствие упорства и силы воли у 164 человек (51,1 %); недостаток средств и времени у 121 (38 %) и отсутствие необходимых условий отметили 35 (10,9 %) опрошенных.

Популяризация основ здорового образа жизни в последние годы идет активным образом, респонденты отметили основные источники, через которые они получают информацию о ЗОЖ: интернет – 192 человека (60 %), средства массовой информации – 50 (15,3 %), во время учебных занятий – 42 опрошенных (13,4 %), из других источников получают информацию 36 (11,3 %) студентов.

Выводы

Таким образом, проведенный опрос показал хороший уровень информированности о принципах здорового образа жизни среди студентов медицинского университета.

В результате исследования было установлено, что большая приверженность у студентов медицинского университета определяется их старшим возрастом (20 лет и старше), принадлежностью к женскому полу, физической активностью, более высокой переносимостью нагрузок и меньшей подверженностью стрессов. Проблема в приверженности ЗОЖ состоит в том, что большинство студентов не придерживаются правильному питанию, не занимаются активно спортом и постоянно испытывают стресс. Для изменения данной ситуации необходимо проведение санитарно-просветительных работ в рамках темы здорового образа жизни в образовательной программе, увеличение часов занятий по физической культуре, увеличение времени на обеденный перерыв.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Юртайкина, Т. А. Приверженность студентов первого курса медицинского университета к здоровому образу жизни / Т. А. Юртайкина, А. Л. Дорофеев, В. В. Дубинина // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 6. – С. 142–143.
2. Покровская, Т. Ю. Обучающаяся молодежь, мотивация к здоровому образу жизни: современные тенденции / Т. Ю. Покровская, Е. Б. Титова, С. А. Блохин // Проблемы современного педагогического образования. – 2018. – № 58-3. – С. 216–219.
3. Эзирбаева П. С. Факторы, влияющие на формирование здорового образа жизни студенческой молодежи / П. С. Эзирбаева, Ж. Ж. Нургалиева, Г. Н. Чуканова // Медицинский журнал Западного Казахстана. – 2018. – № 1(57). – С. 15–22.
4. Наумова, Е. А. Реализация стратегии формирования здорового образа жизни и профилактики заболеваний в Чувашской Республике в 2016 году / Е. А. Наумова, Т. Г. Богданова, Е. В. Барсукова // Здоровоохранение Чувашии. – 2017. – № 2. – С. 49–55.

УДК 613.86:614.253.1]-084

Д. Ю. Лебешев, И. П. Карнацевич

Научный руководитель: канд. психол. наук, доцент Н. В. Гапанович-Кайдалов

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ПРОФИЛАКТИКА СТРЕССА И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Введение

Стресс (от англ. stress – нагрузка, давление, напряжение) – неспецифическая реакция организма на физическое или психологическое воздействие, нарушающее его гомеостаз [1]. Профессиональное выгорание (ПВ) – это процесс постепенной утраты эмоциональной, когнитивной и физической энергии, которое проявляется в симптомах эмоционального, умственного истощения, физического утомления, личной отстраненности и снижения удовлетворения исполнением работы [2]. Согласно терминам и определениям, синдром профессионального выгорания – это не только физическое, эмоциональное или мотивационное истощение, характеризующееся нарушением продуктивности в работе, усталостью, бессонницей, но и повышение подверженности соматическим заболеваниям и риску развития физиологической зависимости от алкоголя или других психоактивных веществ.

В настоящее время проведены ряд исследований и в некоторых из них выявлены гендерные различия при формировании ПВ. В исследовании О. В. Рыбиной (2005) показано, что женский пол в 1,5 раза чаще подвержен профессиональному выгоранию чем мужской. Так же в работах С. Maslash отмечают корреляционные связи между стажем профессиональной деятельности, возрастом и уровнем сформированности ПВ.

К факторам, которые приводят к возникновению профессионального выгорания, можно отнести условие и содержание труда, взаимоотношение в коллективе, стресс. По-

этому основными специалистами, у которых часто наступает ПВ, являются медицинские работники. К медицинским работникам с наиболее высоким уровнем эмоционального истощения относятся специалисты, работа которых связана с хроническими больными, неизлечимыми или умирающими пациентами (онкология, пульмонология или психиатрия), а к группе с низким уровнем эмоционального истощения с заболеваниями, имеющими благоприятный прогноз (акушерство и гинекология, оториноларингология, офтальмология и др.) ПВ медицинских работников становится все более актуальной проблемой для системы здравоохранения, потому что это ведет к снижению физического и психического здоровья персонала.

Существует не мало различных методик и тренингов по предупреждению синдрома эмоционального выгорания медицинских работников такие, как повышение коммуникативных умений (социально-психологические тренинги, деловые игры); обучение эффективным стилям коммуникаций и разрешению конфликтных ситуаций; тренинги, стимулирующие мотивацию саморазвития, личностного и профессионального роста; антистрессовые программы и группы поддержки, ориентированные на личностную коррекцию самооценки, уверенности, социальной смелости, эмоциональной устойчивости и психофизической гармонии, путем овладения способами саморегуляции и планирования личной и профессиональной карьеры; соблюдение режима сна, отдыха и питания; поиск новых интересов, не связанных с профессиональной деятельностью; стремиться и достигать то, к чему хочется; чтение не только профессиональной литературы, но и иной; культурно-развлекательные программы (кино, театры, музеи, выставки); участие в различных семинарах, где есть возможность познакомиться с новыми людьми [3].

Цель

Выявить профессиональное выгорание у медицинских работников и привлечь соответствующее внимание по методам профилактики

Материал и методы исследования

Для изучения данной темы было проведено анкетирование по методике диагностики уровня «Эмоционального выгорания» В. В. Бойко [4]. Выборка составляла 175 медицинских работников на базах УЗ «Барановичская центральная поликлиника» и УЗ «Пинская центральная больница». Возраст которых в среднем составил 35–40 лет и стаж работы 10–15 лет. Для интерпретации результатов использовались методы описательной статистики и сравнительного анализа.

Результаты исследования и их обсуждение

Согласно поставленной цели исследования мы выяснили, что 140 (80 %) медицинских работников подвержены профессиональному выгоранию. Из них 105 (75 %) врачи с профессиональным стажем 10–15 лет и 25 % составлял средний медицинский персонал со стажем работы 5–10 лет.

Анализируя результаты среди этих работников, отмечаем, что у 92 (52,5 %) респондентов присутствует фаза «Напряжение». Из которых у 46 работников (50 %) сложившийся симптом «Неудовлетворенность собой», (18,5 %) 17 человек имеют симптом «Тревога и депрессия», 13 опрошенных (14,1 %) – симптом «Переживание психотравмирующих обстоятельств» и лишь на 15 (16,3 %) респондентов приходится симптом «Загнанность в клетку». Исходя из этого можно предположить, что профессиональное выгорание прогрессирует, так как данная фаза является предвестником рассматриваемого нами синдрома.

Интерпретируя данные полученные в результате опроса по методике Бойко, получили, что 80 (45,7 %) медицинских работников имеют сформированную фазу «Истощение».

Из них у 13 (16,5%) доминирующим симптомом является «Эмоциональный дефицит», у 55,3 % складывающийся симптом «Эмоциональная отстраненность», лишь у 5 (6,25 %) симптом «Психосоматические и психовегетативные нарушения» и у 10 (12,5 %) – «Личностная отстраненность (деперсонализация)». Данная фаза указывает на то, что почти у половины медицинских работников, которые подвержены профессиональному выгоранию, имеется чувство эмоциональной опустошенности и усталости, вызванное собственной работой.

Характеризуя результаты, видим, что у 80 (48 %) сформирована фаза «Резистенция». Из них сложившийся симптом «Редукция профессиональных обязанностей» у 32 (40 %). Также у 29 (36,25 %) складывается симптом «Эмоционально-нравственная дезориентация», 8 (10 %) – «Расширение сферы экономии эмоций» и 9 (11,25 %) респондентов – «Неадекватное эмоциональное избирательное реагирование». Из этого следует, что меньшинство медицинских работников сопротивляются профессиональному стрессу, путем ограждения себя от стрессовых ситуаций и неприятных впечатлений.

На сегодняшний день существует много различных методов, направленных на профилактику профессионального выгорания. Одним из основных направлений являются психологические тренинги. Много исследований было проведено по данному методу. И результаты показали, что уровень выгорания у медицинских работников снизился. Однако это не позволяет использовать такие результаты без дополнительного исследования.

Другим не менее эффективным методом, является SMART – терапия, которая подразумевает комплекс мероприятий направленный на профилактику ПВ, одним из которых было релаксационное мероприятие. Так же не стоит забывать про самые эффективные методы в первичной профилактике такие, как обучение навыкам борьбы со стрессом, наличие хобби, поддержание социальных отношений, приходить к пациентам в хорошем настроении, при беседе с пациентом принимать оптимистическую сторону возможного исхода лечения.

Выводы

Таким образом, проанализировав результаты опросника по методике Бойко, обнаружили, что 140 (80%) медицинских работников подвержены в той или иной степени профессиональному выгоранию. Так же присутствует корреляционная связь, чем больше стаж работы, тем больше работников подвержены ПВ. ПВ у врачей и медсестер является актуальным вопросом для многочисленных психологических и медицинских исследований, в связи с высокой ответственностью и напряженностью, что подразумевает стресс по сравнению с большинством профессий. Медицинским работникам можно рекомендовать: медико-психологическую профилактику; психологические консультации; тренинги самоконтроля за психофизиологическим состоянием; оптимизация рабочей нагрузки; ведение здорового образа жизни.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Психология стресса и методы его профилактики: учебно-методическое пособие / Авт.-сост.: ст. преп. В.Р. Бильданова, доц. Г. К. Бисерова, доц. Г. Р. Шагивалеева. – Елабуга: Издательство ЕИ КФУ, 2015. – 142 с.
2. Юрьева, Л. Н. Профессиональное выгорание у медицинских работников: формирование, профилактика, коррекция / Л. Н. Юрьева. – Киев : Сфера, 2004. – 271 с.
3. Бойко, В. В. Энергия эмоций в общении: взгляд на себя и других. – М.: 2004. – С. 5–8.
4. Бойко, В. В. Синдром «эмоционального выгорания» в профессиональном общении. – СПб: Питер, 1999. – 105 с.

К. М. Музыкачина

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Л. Г. Соболева,
педагог-психолог С. А. Задорожнюк*

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

ИЗУЧЕНИЕ ВЫРАЖЕННОСТИ НЕГАТИВНОГО ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ УО «ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» К СОБСТВЕННОМУ БУДУЩЕМУ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА И УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ

Введение

Одним из наиболее значимых периодов для становления представлений о будущем является этап студенчества. Данный возрастной этап связан с интенсивным формированием личности, взрослением и принятием ответственности за собственные решения. Именно студенческий возраст, зачастую становится тем этапом, где происходит утверждение системы ценностей, жизненных целей и закрепляются способы и средства достижения поставленных планов. По мнению А. И. Федорова, в студенческом возрасте у человека складывается определенный тип жизненной перспективы будущего, в котором отражаются особенности его мотивационной и эмоциональной сфер [1].

Цель

Изучить выраженность негативного отношения студентов 1 курса учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» (ГомГМУ) к собственному будущему в зависимости от пола и уровня тревожности.

Материал и метод исследования

Методической основой исследования явилось выборочное единовременное наблюдение. Выборка исследования составила 532 студента 1 курса ЛФ, МДФ, ФИС ГомГМУ в возрасте 17–25 лет.

Для изучения выраженности негативного отношения студентов к собственному будущему использовалась Шкала безнадежности Бека [2]. Для изучения уровня тревожности студентов использовалась методика Ч. Д. Спилбергера (адаптирована на русский язык Ю. Л. Ханиным) [3].

На основании выполненных исследований создана компьютерная база данных в программе SPSS-22. Для получения научно обоснованных результатов подготовленные данные подвергли статистическому анализу. Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета прикладных программ SPSS с использованием сравнительной оценки распределений по ряду учетных признаков. Выявление и изменение связи между изучаемыми признаками осуществлялось с применением методов непараметрической статистики. Для сравнения между собой распределения признаков использовали критерий соответствия χ^2 Пирсона. Различие признаков считалось значимыми при вероятности безошибочного прогноза $> 95,5 \%$, ($p < 0,05$).

Результаты исследования и их обсуждение

Наше исследование проводилось в 3 этапа. На первом этапе была изучена выраженность негативного отношения студентов к собственному будущему по Шкале Бека.

Шкала безнадежности Бека (Hopelessness Scale, Beck et al.) предназначена для предсказания возможности самоубийства на основе мыслей о будущем и возлагаемых на него

надежд и представляет собой 20 утверждений, которые отражают чувства, состояния, отношение к будущему и прошлому. С точки зрения авторов методики безнадежность – это психологический конструкт, который лежит в основе многих психических расстройств. При разработке шкалы авторы следовали концепции, в рамках которой безнадежность рассматривается как система негативных ожиданий относительно ближайшего и отдаленного будущего. Индивиды с высокими показателями безнадежности верят, что: – все в их жизни будет идти не так; – они никогда ни в чем не преуспеют; – они не достигнут своих целей; – их худшие проблемы никогда не будут разрешены. Таким образом, Шкала безнадежности Бека измеряет выраженность негативного отношения субъекта к собственному будущему. Особую ценность данная методика представляет в качестве косвенного индикатора суицидального риска у лиц, страдающих депрессией. Согласно полученным данным у 88,2 % студентов безнадежность не выявлена или выражена в легкой форме. Умеренная безнадежность выявлена у 59 (11 %) студентов, тяжелая безнадежность – у 4 студентов (0,8 %) (таблица 1).

Таблица 1 – Результаты студентов, полученные по Шкале безнадежности Бека

Безнадежность	Баллы	Количество студентов (%)
Тяжелая	15–20	0,8
Умеренная	9–14	11
Легкая	4–8	1,9
Не выявлено	0–3	86,3

На втором этапе, мы изучили тревожность студентов, имеющих тяжелую и умеренную безнадежность ($n = 63$). Единственной методикой, позволяющей дифференцированно измерять тревожность и как личное свойство, и как состояние, является методика, предложенная Ч. Д. Спилбергером. Бланк шкал самооценки Спилбергера включает в себя 40 вопросов – рассуждений, 20 из которых предназначены для оценки уровня ситуационной и 20 – для оценки личностной тревожности.

Состояние реактивной (ситуационной) тревоги возникает при попадании в стрессовую ситуацию и характеризуется субъективным дискомфортом, напряженностью, беспокойством и вегетативным возбуждением. Естественно, это состояние отличается неустойчивостью во времени и различной интенсивностью в зависимости от силы воздействия стрессовой ситуации. Таким образом, значение итогового показателя по данной подшкале позволяет оценить не только уровень актуальной тревоги испытуемого, но и определить, находится ли он под воздействием стрессовой ситуации и какова интенсивность этого воздействия на него.

Личностная тревожность представляет собой конституциональную черту, обуславливающую склонность воспринимать угрозу в широком диапазоне ситуаций. При высокой личностной тревожности каждая из этих ситуаций будет обладать стрессовым воздействием на субъекта и вызывать у него выраженную тревогу. Согласно полученным данным, 61,9 % студентов имеют ситуационную тревожность и 38,1 % – личностную тревожность (таблица 2).

На третьем этапе мы изучили выраженность негативного отношения студентов к собственному будущему в зависимости от пола и уровня тревожности ($n = 63$).

Установлены статистически значимые различия в зависимости от пола.

Студенты мужского пола, имеющих умеренную безнадежность составляют наибольший удельный вес (67,8 %, $\chi^2 = 7,428$, $p < 0,05$), по сравнению со студентами женского пола (32,2 %). Однако, среди студентов женского пола, студенты с умеренной безнадежностью составляют наибольший удельный вес (82,6 %, $\chi^2 = 7,428$, $p < 0,05$), по сравнению со студентами, имеющими тяжелую безнадежность (17,4 %).

Таблица 2 – Результаты студентов, полученные по методике Ч. Д. Спилбергера

Тревожность	Баллы	Количество студентов (%)
Ситуационная (низкий уровень)	до 30	11,1
Ситуационная (умеренный уровень)	31–44	15,9
Ситуационная (высокий уровень)	45 и более	36,5
Личностная (низкий уровень)	до 30	7,9
Личностная (умеренный уровень)	31–44	9,5
Личностная (высокий уровень)	45 и более	19,0

Студенты мужского пола имеют высокий уровень ситуационной и личностной тревожности, что составляет наибольший удельный вес (соответственно 43,5 и 58,3 %, $\chi^2 = 15,248$, $p < 0,01$), по сравнению со студентами, имеющими низкий уровень ситуационной и личностной тревожности, что составляет наименьший удельный вес (17,5 и 12,5 %) Студенты женского пола также имеют высокий уровень ситуационной и личностной тревожности, что составляет наибольший удельный вес (соответственно 56,5 и 41,7 %, $\chi^2 = 15,248$, $p < 0,01$), (таблица 3).

Таблица 3 – Уровень тревожности студентов, в зависимости от пола

Тревожность	Пол		Всего
	мужской	женский	
Ситуационная (низкий уровень)	17,5	–	11,1
Ситуационная (умеренный уровень)	50,0	50,0	15,9
Ситуационная (высокий уровень)	43,5**	56,5**	36,5**
Личностная (низкий уровень)	12,5	–	7,9
Личностная (умеренный уровень)	15,0	–	9,5
Личностная (высокий уровень)	58,3	41,7	19,0
Всего	63,5	36,5	100

**Различия по классам статистически достоверно ($p < 0,01$)

Студенты с тяжелой безнадежностью имеют только личностную тревожность (16,7 %). У студентов с умеренной безнадежностью выявлена и ситуационная и личностная тревожность (соответственно 66,1 и 33,9 %, $\chi^2 = 6,941$, $p < 0,05$), что составляет наибольший удельный вес (таблица 4).

Таблица 4 – Безнадежность студентов, в зависимости от вида тревожности.

Безнадежность	Тревожность		Всего
	ситуационная	личностная	
Тяжелая	–	16,7	6,3
Умеренная	66,1*	33,9*	93,7*
Всего	61,9	38,1	100

*Различия по классам статистически достоверно ($p < 0,05$)

Выводы

Согласно полученным данным 11,8 % студентов имеют выраженное негативное отношение к собственному будущему, что требует психологической поддержки. Причем наибольший удельный вес у студентов мужского и женского пола, составляет умеренная безнадежность. Для выявления причин умеренной безнадежности проводится дополнительное консультирование этих студентов, при необходимости – углубленная психодиагностика.

61,9 % студентов имеют ситуационную тревожность и 38,1 % – личностную тревожность. У студентов как мужского, так и женского пола установлен высокий уровень ситуационной и личностной тревожности ($p < 0,01$).

Студенты с тяжелой безнадежностью имеют только личностную тревожность, а студенты с умеренной безнадежностью – и ситуационную и личностную тревожность ($p < 0,05$).

Лицам с высокой оценкой тревожности следует формировать чувство уверенности и успеха. Им необходимо смещать акцент с внешней требовательности, категоричности, высокой значимости в постановке задач на содержательное осмысление деятельности и научиться разбивать большие задачи на более мелкие.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Самсоненко, Л. С. Изучение представлений о будущем у студентов на разных этапах обучения / Л. С. Самсоненко // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2019. – № 4(29). – С. 355–358.
2. Анкета Шкала безнадежности А.Т. Бека [Электронный ресурс] // Информационный справочный портал. – Режим доступа: <https://kim-rm.ru/assets/files/anketa-shkala-beznadezhnosti-beka.pdf>. – Дата доступа: 05.04.2023.
3. Методика Спилберга [Электронный ресурс] // Информационный справочный портал. – Режим доступа: https://school98.info/netcat_files/userfiles/Trevozhnost_test_Spilberger-Khanin.doc. – Дата доступа: 05.04.2023.

УДК 614.253.1:613.68(476)

Ю. А. Мукомело, М. П. Калижук, Е. Р. Боярко

Научный руководитель: м.м.н. ассистент Е. Н. Щербакова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОЦЕНКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ СРЕДИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Введение

Оказание медицинской помощи на современном этапе развития медицины оказывается в ситуации, когда медицинский работник может быть подвержен различным факторам, которые могут затруднять процесс лечения, диагностики, профилактики. Часто встречается синдром эмоционального выгорания (СЭВ) также известный как «Профессиональное выгорание» – это реакция организма, возникающая вследствие продолжительного воздействия профессиональных стрессов средней интенсивности. Данный синдром наиболее характерен для представителей коммуникативных профессий: врачей, учителей, менеджеров и других. Главную роль в СЭВ играют эмоционально затрудненные или напряженные отношения в системе «человек-человек», например, отношения между лечащим врачом и трудными больными, вследствие чего значительная часть врачей пребывает в состоянии постоянного профессионального стресса. Последствия данного синдрома зачастую проявляются в профессиональных ошибках, а также в конфликтах и эмоциональных срывах, в нарушениях социальной адаптации, в развитии различных психосоматических, невротических и связанных со стрессом расстройств [1, 3].

Цель

Оценка уровня психоэмоционального выгорания среди медицинских работников Республики Беларусь.

Материал и методы исследования

Материалом исследования стали результаты опроса, в котором приняло участие 300 медицинских работников всех областей Республики Беларусь. Для исследования

был использован опросник МБИ (Maslach Burnout Inventory – Опросник для выявления выгорания Маслач). Он имеет три шкалы: «эмоционально истощение» (9 утверждений), «деперсонализация» (5 утверждений) и «редукция личных достижений» (8 утверждений). Оценка ответов проводится по шкале от 1 до 6 баллов, где 1 – утверждение встречается «никогда», 6 баллов – «каждый день». Чем больше сумма баллов по каждой шкале в отдельности, тем больше у респондента выражены различные аспекты «выгорания» [2].

Результаты исследования и их обсуждение

Среди 300 опрошенных медработников – 180 лиц женского пола (60 %) и 120 лиц мужского пола (40 %) Среди анкетированных было 15 рентгенологов (5 %), 13 терапевтов (4,3 %), 10 врачей общей практики (3,3 %), 7 педиатров (2,3 %), 10 стоматологов (3,3 %), и так далее. Следует отметить, что среди опрошенных имелись лица, занимающие руководящие должности в организациях здравоохранения – 7 человек (2,3 %). И у них всех наблюдается более низкий уровень эмоционального выгорания. Также оценка данных проводилась по таким параметрам как: должность, возраст, область и стаж работы. В соответствии с общим «ключом» к тесту «Профессиональное (эмоциональное) выгорание» подсчитывается сумма баллов для каждой шкалы. По данным опроса общая сумма баллов показателей составила: эмоциональное истощение – 25 баллов; деперсонализация – 11 баллов; редукция личных достижений – 28 баллов.

Оценка степени выгорания может осуществляться как для каждого отдельного показателя, так и по интегральному показателю. Для этого складываются шкальные оценки трех показателей и соотносятся с тестовыми нормами. Тестовые нормы для интегрального показателя выгорания: низкая степень – 3–4 балла; средняя степень – 5–6 баллов; высокая степень – 7–9 баллов; крайне высокая степень – 10 и более баллов.

Анализ данных показывает, что по интегральному показателю уровень выгорания среди респондентов составил 6 баллов, что соответствует средней степени выгорания. Если рассматривать по стажу работы в профессиональной деятельности, то мы увидим следующее: больше всего стрессу подвержена группа работников, стаж которых составляет от 1 года до 5 лет (рисунок 1).

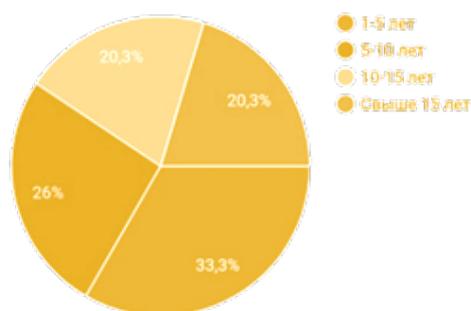


Рисунок 1 – Стаж работы респондентов

Стоит отметить, что на начальном этапе своей профессиональной деятельности ни один медицинский работник не имеет низкую или вообще отсутствует степень эмоционального выгорания. Следовательно, можно сделать вывод, что на начальном этапе профессиональной карьеры работник неизбежно связан с пониманием некоторой недостаточности своих знаний и отсутствием практической деятельности. Это, в свою очередь, вызывает определенный психоэмоциональный стресс в рабочих ситуациях.

В возрасте 35–44 лет у медицинского работника могут проявляться признаки выгорания, так как частично снижается интерес к работе, негативно оцениваются собственные успехи и деформируется отношение к пациентам и коллегам (рисунок 2).

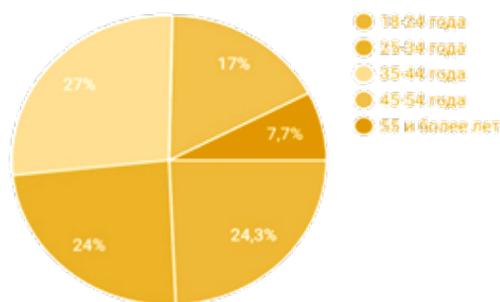


Рисунок 2 – Возраст респондентов

Работа врача и медсестры включает в себя как большое количество сложных, а зачастую, и экстремальных ситуаций, вызывающих значительное психоэмоциональное напряжение так и повседневную, монотонную деятельность. Однако вместе с тем, она также требует от врачей интенсивного, не обязательно конфликтного, но по разным причинам эмоционально напряженного общения с пациентами. В связи с этим было проведено исследование СЭВ у медработников, занимающих разные должности (рисунок 3).

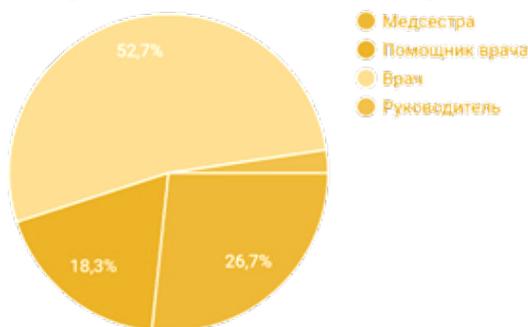


Рисунок 3 – Должность респондентов

В ходе данного исследования нами было выявлено, что в Республике Беларусь синдрому эмоционального выгорания чаще подвержены врачи. Однако данные разнятся с данными исследования испанских коллег, которые показали, что чаще выгоранию подвержен средний медицинский персонал [3].

Еще одним параметром оценки СЭВ в Республике Беларусь стало определение уровня выгорания по областям. По данным исследования самый высокий показатель выгорания среди медработников наблюдается в Гомельской области (рисунок 4).

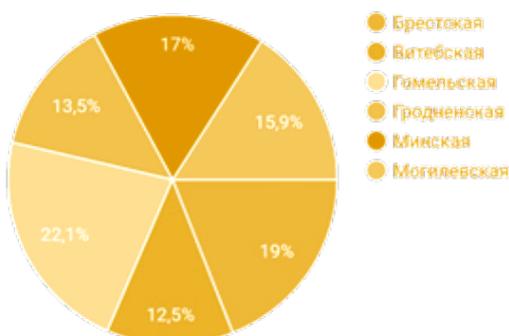


Рисунок 4 – Уровень выгорания по областям

Выводы

Следует отметить, что руководители в меньшей степени подвержены профессиональному выгоранию, что свидетельствует о высокой психоэмоциональной подготов-

ленности современного организатора здравоохранения. Тем не менее, несмотря на проводимую работу по оказанию психологической помощи, по данным исследования было выявлено, что в Республике Беларусь врачи всех специальностей больше подвержены профессиональному выгоранию, чем средний медицинский персонал. Исходя из этого для поддержания высокого уровня мотивации и стрессоустойчивости в организациях здравоохранения следует рассмотреть внедрение рекреационных помещений для отдыха медицинских работников, а также иных средств для снижения уровня эмоциональной напряженности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Водопьянова, Н. Е. Практикум по психологии менеджмента и профессиональной деятельности / Н. Е. Водопьянова, Е. С. Старченкова. – СПб.: Пресса. – 2001. – Т. 282. – С. 2.
2. Водопьянова, Н. Е. Синдром выгорания. Диагностика и профилактика: практическое пособие / Н. Е. Водопьянова, Е. С. Старченкова. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2023. – 299 с.
3. Щербакова, Е. Н. Выделение групп суицидального риска в целях организации оказания медицинской помощи этой категории населения / Е. Н. Щербакова // Проблемы здоровья и экологии. – 2021. – Т. 18, № 3. – С. 15–22. – DOI 10.51523/2708-6011.2021-18-3-2. – EDN QUQJFF.

УДК 617.7-08-053.81

С. А. Плескацевич

Научный руководитель: м.м.н. А.М. Островский

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ПРЕДПОЧТЕНИЯ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ НЕХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ЗРЕНИЯ У УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ

Введение

В современном мире процент людей, которые имеют нарушения зрения, достаточно велик [1]. Раннее использование электронных устройств у детей, компьютеризация учебного процесса и рост учебных нагрузок, а также нарушение гигиены зрения способствуют увеличению случаев близорукости, наряду с этим усиливается и ее степень [2, 3]. Нарушения в зрении доставляют значительный дискомфорт их обладателям. Данной проблеме подвержены и студенты, уровень зрения в течении обучения стремительно падает, раннее соответствующее лечение глазных заболеваний имеет большое значение для предотвращения ухудшения зрения [4].

Цель

Проанализировать предпочтения в использовании различных видов нехирургической коррекции зрения у учащейся молодежи.

Материал и методы исследования

Для реализации поставленной цели был использован социологический метод. Опрос проводился по анкете, состоящей из 13 вопросов, касающихся использования очков и (или) контактных линз в повседневной жизни студентов. Всего в опросе приняли участие 320 учащихся средних и высших учебных заведений Беларуси, Франции, Малайзии, Таиланда и США. Из них 181 (56,6 ± 2,8 %) студентов женского и 139 (43,3 ± 2,8 %) человек мужского пола, средний возраст которых составил 21,48 ± 2,86 лет. Статистическая обработка результатов исследования проводилась при помощи компьютерной программы Microsoft Excel, 2016 с использованием сравнительной оценки по ряду учетных признаков.

Результаты исследования и их обсуждение

На вопрос «Пользуетесь ли Вы очками и (или) контактными линзами?», 198 ($61,8 \pm 2,7$ %) человек ответили «Да», 93 ($29,1 \pm 2,5$ %) человека ответили «Нет, у меня хорошее зрение» и 29 ($9,1 \pm 1,6$ %) человек ответили «Нет, сделал(а) операцию по коррекции зрения».

Очки предпочитает максимальное количество респондентов – 85 ($26,6 \pm 2,5$ %). Контактные линзы предпочитают 46 ($14,4 \pm 2,0$ %) человек. 77 ($24 \pm 2,4$ %) студентов выбрали оба варианта. От ответа на данный вопрос воздержались 112 ($35,0 \pm 2,7$ %) участников анкетирования.

Коррекция зрения очками и (или) контактными линзами с раннего детства началась у 22 ($6,9 \pm 1,4$ %) человек. С младшей школы 36 ($11,3 \pm 1,8$ %) человек пользуются очками и (или) контактными линзами. Со средней, старшей школы / лицея, а также после поступления в колледж или высшее учебное заведение, свое зрение корректируют 44 ($13,7 \pm 2,0$ %), 56 ($17,5 \pm 2,1$ %) и 48 ($15,0 \pm 2,0$ %) человек соответственно. В ответе на поставленный вопрос не приняли участие 114 ($35,6 \pm 2,7$ %) респондентов.

После поступления в ВУЗ / колледж ухудшение зрения отметили 99 ($30,9 \pm 2,6$ %) учащихся, 128 ($40,0 \pm 2,7$ %) студентов не отметили ухудшения и 93 ($29,1 \pm 2,5$ %) человека не дали ответа на этот вопрос.

Среди 320 опрошенных 146 ($45,6 \pm 2,8$ %) сделали выбор очков и (или) контактных линз из-за удобства в их использовании. В пользу визуальной составляющей отдали предпочтение 48 ($15,0 \pm 2,0$ %) студентов. Критерий «стоимость» стал выбором у 14 ($4,4 \pm 1,1$ %) человек. На данный вопрос 112 ($35,0 \pm 2,7$ %) человек не дали ответ.

Постоянно очками и (или) контактными линзами пользуются 108 ($33,8 \pm 2,6$ %) респондентов. Для учебы тем или иным способом коррекции зрения пользуются 88 ($27,5 \pm 2,5$ %) респондентов. 11 ($3,4 \pm 1,0$ %) человек используют очки и (или) контактные линзы для выполнения любой другой работы и 113 ($35,3 \pm 2,7$ %) человек не ответили на этот вопрос.

На прием к врачу-офтальмологу для проверки зрения 110 ($34,4 \pm 2,7$ %) человек ходят раз в год, 60 ($18,8 \pm 2,2$ %) человек ходят раз в 2 года. Раз в полгода врача-офтальмолога посещают 26 ($8,1 \pm 1,5$ %) опрошенных. В тоже время по субъективным ощущениям к врачу-офтальмологу обращаются 93 ($29,1 \pm 2,5$ %) учащихся. Не ответили на вопрос 31 ($9,6 \pm 1,6$ %) человек.

Как уже было сказано ранее, после поступления в ВУЗ / колледж почти у трети учащихся наблюдалось ухудшение зрения. Исходя из этого, в анкете присутствовал вопрос о количестве обращений к врачу-офтальмологу по поводу замены очков и (или) контактных линз в связи со снижением зрения в течение обучения в ВУЗе / колледже. Так, никогда не обращались к врачу-офтальмологу за время обучения 100 ($31,3 \pm 2,6$ %) человек. 1–2 раза посещали данного специалиста 100 ($31,3 \pm 2,6$ %) человек. Более 2-х раз обратились 29 ($9,0 \pm 1,6$ %) респондентов и 91 ($28,4 \pm 2,5$ %) человек не дали ответа на поставленный вопрос.

При работе за компьютером предпочтение очкам отдают 108 ($33,7 \pm 2,6$ %) человек, контактными линзам – 19 ($5,9 \pm 1,3$ %) студентов. Чередуют очки и контактные линзы 60 ($18,8 \pm 2,2$ %) учащихся. 69 ($21,6 \pm 2,3$ %) человек ничего не используют для работы за компьютером. Воздержались от ответа на данный вопрос 64 ($20,0 \pm 2,2$ %) респондента.

Если рассматривать чтение с бумажного носителя, то максимальное количество респондентов отдали предпочтение очкам – 99 ($30,9 \pm 2,6$ %). 21 ($6,6 \pm 1,4$ %) человек для чтения с бумажного носителя выбрал контактные линзы. Чередуют оба способа коррекции зрения 65 ($20,3 \pm 2,2$ %) человек. Читают без помощи очков и (или) контактных линз 71 ($22,2 \pm 2,3$ %) респондент. Ничего не ответили 64 ($20,0 \pm 2,2$ %) студента.

Использование очков и (или) контактных линз для коррекции зрения у многих приводит к усталости глаз. Оба варианта коррекции зрения приводят к усталости глаз у 89 (27,8 ± 2,5 %) респондентов. Из-за очков глаза быстрее устают у 50 (15,6 ± 2,0 %) студентов, а контактных линз – у 64 (20,0 ± 2,2 %) человек. 117 (36,6 ± 2,7 %) учащихся не дали ответа на этот вопрос.

Выводы

Исходя из полученных данных, 26,6 % опрошенных студентов отдали свое предпочтение очкам, 24,0 % предпочитают оба варианта коррекции зрения и лишь 14,4 % проголосовали в пользу контактных линз. При работе за компьютером или чтении с бумажного носителя предпочтение отдают очкам 33,7 и 30,9 % соответственно, контактным линзам – 5,9 и 6,6 % соответственно. Отсюда следует, что очки из-за удобства и простоты их использования являются наиболее предпочтительным методом нехирургической коррекции зрения у учащейся молодежи.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вопросы патологии рефракции с позиции врача-офтальмолога на амбулаторном приеме детского населения: Материалы X юбилейного Терапевтического форума «Актуальные вопросы диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний внутренних органов», 2018 г. Копцева Т. А. [и др.]. – 45 с.
2. Анализ выявленной офтальмологической и соматической патологии школьников по результатам профилактических осмотров: материалы конгресса «ЧЕЛОВЕК И ЛЕКАРСТВО», 2019 г. Древницкая Т.С. [и др.]. – Урал: 2019. – С. 28–29.
3. Состояние здоровья детей в подростковом возрасте / А. А. Ермашова [и др.] // Альманах клинической медицины. – 2015. – № 36. – С. 90–92.
4. Клинико-статистический анализ патологии рефракции у студентов первого курса Тюменского ГМУ: материалы конгресса «ЧЕЛОВЕК И ЛЕКАРСТВО», 2019 г.: Долотказина А.Р., Карпова Д.А. – Урал: 2021. – 30 с.

УДК 616.147.17-007.64-036.82

А. Л. Плотко, Д. Д. Зинкевич

Научный руководитель: магистр мед. наук, ассистент А. М. Островский

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ГЕМОРРОЕМ

Введение

Геморрой – современная проблема, приносящая значительный дискомфорт, что в свою очередь может значительно снижать качество жизни. Согласно глобальным эпидемиологическим исследованиям, геморроидальная болезнь (ГБ) поражает 4,4 % населения мира [1].

В последнее время большое внимание уделяется очень важному, но неспецифичному параметру – качеству жизни, при этом общественное мнение о геморрое может оказывать влияние на психологическое, социальное и эмоциональное состояния пациента.

Цель

Оценить качество жизни пациентов с геморроем, оценить отношение пациентов к данному заболеванию.

Материал и методы исследования

Материалом исследования явились результаты анкетирования пациентов, находящихся на лечении в многопрофильном учреждении «Гомельская областная специализированная клиническая больница» в июне – августе 2022 г. Анкетирование проводилось при помощи стандартизированного опросника Short Form Medical Outcomes Study (SF-36).

Всего в анкетировании приняли участие 50 пациентов трудоспособного возраста. Все респонденты были разделены на две группы в зависимости от пола: группа W (от англ. Woman – женщина) 21 пациент ($42 \pm 6,97\%$), средний возраст $42,8 \pm 2,13$ лет; группа M (от англ. Man – мужчина) 29 пациентов ($58 \pm 6,97\%$), средний возраст $43,55 \pm 1,80$ лет.

Идентификационная характеристика респондентов группы W: возраст респондентов составил 45 [23–48] лет; области профессиональной деятельности: 01. Образование и наука – 5 ($10 \pm 4,2\%$) респондентов (педагог). 02. Здравоохранение – 5 ($10 \pm 4,2\%$) респондентов (медицинская сестра, врач). 06. Связь, информационные и коммуникационные технологии – 1 ($2 \pm 2,0\%$) респондент (инженер). 08. Финансы и экономика – 1 ($2 \pm 2,0\%$) респондент (бухгалтер). 16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство – 2 ($4 \pm 2,8\%$) респондента (маляр). 17. Транспорт – 2 ($4 \pm 2,8\%$) респондента (машинист, водитель). 33. Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.) – 2 ($4 \pm 2,8\%$) респондента (кассир) и 2 ($4 \pm 2,8\%$) нетрудоустроенных респондента.

Идентификационная характеристика респондентов группы M: возраст респондентов – 44 [38–50] лет; области профессиональной деятельности: 01. Образование и наука – 5 ($10 \pm 4,2\%$) респондентов (педагог). 08. Финансы и экономика – 3 ($5,8 \pm 3,3\%$) респондента (статистик, экономист). 16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство – 4 ($8 \pm 3,8\%$) респондента (прораб, стекольщик, плиточник). 17. Транспорт – 9 ($18 \pm 5,4\%$) респондентов (водитель, машинист). 31. Автомобилестроение – 3 ($5,8 \pm 3,3\%$) (слесарь). 33. Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.) – 2 ($4 \pm 2,8\%$) респондента (повар, парикмахер). 40. Сквозные виды профессиональной деятельности – 5 ($10 \pm 4,2\%$) респондентов (сварщик, плотник, литейщик, токарь).

Статистическая обработка данных проводилась непараметрическим критерием соответствия χ^2 -Пирсона, критерием Мана – Уитни для несвязанных групп, при помощи программы Statistica 12.6. Различия считались достоверными при значении $p \leq 0,05$.

Данные представлены в виде медианы и интерквартильного размаха – Me [Q25–Q75].

Результаты исследования и их обсуждение

Первый вопрос из 2 блока (вопросы содержательного характера) позволил оценить осведомленность пациентов о собственном заболевании: из группы W только 1 ($4,76 \pm 4,65\%$) респондент не знает о сути геморроя, в группе M – 14 ($48,28 \pm 9,28\%$) респондентов ($\chi^2 = 9,01$, $p = 0,03$).

Респонденты группы W перестали оценивать свое состояние как норму и обратились за медицинской помощью через 3 [1–5] года, респондентам группы M понадобилось больше времени – 5 [2–8] лет, $p = 0,04$. В обеих группах пациенты предъявляли три симптома (как в моноварианте, так и в различных сочетаниях): боль, выделение крови, выпадение узлов (рисунок 1). Респонденты группы W чаще жалуются на выпадение узлов, чем респонденты группы M ($\chi^2 = 9,12$, $p = 0,03$). В отношении других жалоб статистически значимых различий обнаружено не было.

Большинство пациентов первоначально обращались в государственные организации здравоохранения (группа W – 13 ($61,9 \pm 10,60\%$) респондентов, группа M – 27 ($93,1 \pm 4,71\%$) респондентов, $\chi^2 = 5,59$, $p = 0,018$), причинами выбора частных клиник стали длительность ожидания очереди в государственную клинику и советы знакомых с геморроидальной болезнью.

Значительное снижение качества жизни пациентов с геморроем характерно для 18 ($85,71 \pm 7,64\%$) женщин и 17 ($58,62 \pm 9,15\%$) мужчин ($\chi^2 = 3,07$, $p = 0,08$), при этом только 2 ($6,89 \pm 4,70\%$) мужчин утверждают, что геморроем не оказал влияния на качество их жизни (рисунок 2).

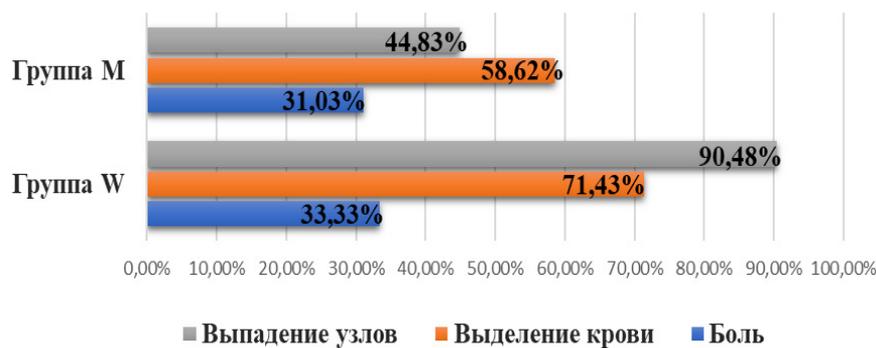


Рисунок 1 – Причины обращения пациентов за медицинской помощью



Рисунок 2 – Изменение качества жизни пациентов с геморроем

Респонденты группы W в большинстве случаев не считают геморроем социально стигматизированным заболеванием – 18 (85,71 ± 7,64 %), мнение респондентов группы М оказалось противоположным – для 23 (79,31 ± 7,52 %) чувство стыда явилось основной причиной несвоевременного обращения к проктологу ($\chi^2 = 18,11$, $p = 0,00002$). При этом все пациенты отмечают необходимость освещения сути, факторов риска и профилактики ГБ.

Результаты оценки качества жизни пациентов, страдающих ГБ, посредством опросника SF-36 представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Некоторые показатели качества жизни в группах

Показатели КЖ	Группа W, баллы	Группе М, баллы
Физическое функционирование (PF)	40 [25–56,25]	42,5 [35–67,5]
Ролевое функционирование» (RP)	50 [25–81,25]	50 [25–75]
Жизненная активность» (VT)	50 [25–67,5]	57,5 [45–75]
Социальное функционирование» (SF)	75 [71,9–90,6]	87,5 [75–100]

Выводы

1. В обеих группах преобладают профессии тяжелого труда (16, 31. 40.01, 06.).
2. Мужчины в меньшей степени интересуются сутью собственного заболевания, чем женщины (51,72 ± 9,28 % мужчин и 95,24 ± 4,65 % женщин, $\chi^2 = 9,01$, $p = 0,03$).
3. Мужчины обращаются за медицинской помощью позже женщин (5 [2–8] лет в группе М против 3 [1–5] лет в группе W, $p = 0,04$).
4. Для мужчин ГБ является социально стигматизированным заболеванием в большей степени, чем для женщин (79,31 ± 7,52 % против 14,29 ± 7,64 %, $\chi^2 = 18,11$, $p = 0,00002$).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Huang H, Gu Y, Ji L, Li Y, Xu S, Guo T, Xu M. A New mixed surgical treatment for grades III and IV hemorrhoids: modified selective hemorrhoidectomy combined with complete anal epithelial retention. Arq Bras Cir Dig. – 2021. – Oct 15;34(2): e1594. – Doi: 10.1590/0102-672020210002e1594. PMID: 34669884; PMCID: PMC8521818.

В. С. Прокофьева, Е. В. Давыдова

Научный руководитель: м.м.н., ассистент Д.В. Ковалевский

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОСОБЕННОСТИ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ И ЛАБОРАТОРНЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИИ COVID-19

Введение

Первая половина 2020 года ознаменовалась важными для всего человечества событиями в области общественного здравоохранения: 30 января на втором заседании Чрезвычайного комитета ВОЗ эпидемия, вызванная коронавирусом SARS-CoV-2, была признана «чрезвычайной ситуацией, имеющей международное значение» [1]. Анализируемая проблема является актуальной, так как она затронула все население Земли. Коронавирус – пандемия нового десятилетия, которая, как чума, распространяется по нашей планете, мутирует и заражает людей любого возраста. COVID-19 – это синтез атипичической пневмонии и вируса летучих мышей. Он войдет в историю как всемирный вирус двадцатого года, который унес жизни миллионов людей [3]. Учитывая, что тяжесть течения COVID-19 (по научным публикациям) определялась большей частью поражением легких, то во всех странах стали широко применять компьютерную томографию (КТ) органов грудной клетки (ОГК). Однако в дальнейшем стало ясно, что изменения на КТ регистрируются не у всех пациентов, а результаты КТ не являются специфичными и обнаруживаются также при других типах пневмонии [2, 5]. Кроме этого, рекомендован анализ ряда биохимических параметров. Биохимический анализ не несет какой-либо специфической информации о вирусе, но является неотъемлемым в диагностике декомпенсации хронической патологии, осложнений и критических состояний [4]. Таким образом, на сегодняшний день все более актуальным становится вопрос о необходимости своевременной высокоточной диагностики коронавирусной инфекции. Повсеместное внедрение диагностических методов позволит не только уточнить эпидемиологическую ситуацию, но и сформировать целостное представление об основных патогенетических звеньях заболевания, а также повысить качество проводимых лечебных и профилактических мероприятий [1, 6].

Цель

Изучить особенности методов диагностики коронавирусной инфекции COVID-19.

Материал и методы исследования

Материалом для исследования явились медицинские карты стационарных пациентов на базе ГУЗ «Гомельская областная туберкулезная клиническая больница» и ГУЗ «Гомельская областная инфекционная клиническая больница» за 2020–2022 гг.

Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием программы Microsoft Excel 2016.

Результаты исследования и их обсуждение

Согласно поставленной цели нами было изучено 300 пациентов, находившихся на стационарном лечении в ГУЗ «Гомельская областная туберкулезная клиническая больница» и ГУЗ «Гомельская областная инфекционная клиническая больница» за 2020–2022 гг.

Из них мужчины составили 112 (37,3 %) человек, женщины – 188 (62,7 %) человек. Медиана возраста составила 63 года.

В возрасте от 18 до 45 лет – 48 (16 %) человек, от 46–60 лет – 60 (20 %) человек, более 60 лет – 192 (64 %) человека. Средняя длительность пребывания пациента на койке в стационаре составила 13,76 дней.

Из 300 респондентов у 215 (71,7 %) был подтвержденный диагноз пневмонии, ассоциированной с COVID-19, у 85 (28,3 %) пациентов имели иные формы COVID-19 инфекции, такие как: бессимптомная форма, риносинусит, фарингит, трахеит, бронхит и т. д. Тяжелое течение наблюдалось у 28 (9,3 %) человек, у 201 пациентов (67 %) инфекция была средней степени тяжести, у 71 (23,7 %) легкого течения.

Из сопутствующих заболеваний чаще всего наблюдались: артериальная гипертензия (АГ) – у 171 (57 %) пациента, ишемическая болезнь сердца (ИБС) – у 145 (48,3 %) пациентов, сахарный диабет (СД) 1 и 2 типа – у 40 (13,3 %) пациентов, бронхиальная астма (БА) – у 22 (7,3 %) пациентов, анемии различного генеза – у 21 (7 %) пациента и дисциркуляторная энцефалопатия (ДЭП) – у 20 (6,7 %) пациентов.

При оценке результатов исследования инструментальных методов диагностики нами было установлено, что наиболее часто назначался метод компьютерной томографии органов грудной клетки (КТ ОГК) – 223 (74 %) пациента. Рентгенографию органов грудной клетки (РГ ОГК) выполнили 164 (54,7 %) пациентам. КТ ОГК вместе с РГ ОГК выполнили 82 (27,3 %) пациентам. УЗИ легких у пациентов является дополнительным методом визуализации, который не заменяет и не исключает проведение РГ и КТ. По данным КТ исследования сравнили степень поражения легких: у 36 (26,8 %) пациентов выявили 1 степень поражения легких, у 90 (67,2 %) пациентов – 2 степень, а у 8 (6 %) пациентов – 3 степень.

При анализе результатов проведенных исследований прослеживается определенная закономерность, заключающаяся в том, что при развитии COVID-19 происходят изменения биохимических, общеклинических лабораторных показателей в крови, а также показателей системы гемостаза и электролитов. По показателям крови можно судить о тяжести течения инфекции.

При оценке результатов показателей общеклинического анализа крови установили, что лейкоцитоз выявлен у 90 (30 %) пациентов, за счет нейтрофилиза у 47 (15,7 %) человек, лимфоцитоза у 97 (32,3 %), моноцитоза у 25 (8,3 %). Лейкопения наблюдалась у 43 (14,3 %) пациентов.

Тромбоцитопения выявлялась у 39 (13 %) пациентов, а тромбоцитоз – у 7 (2,3 %). Показатель скорости оседания эритроцитов (СОЭ) был повышен у 134 (44,7 %) пациентов женского пола и у 83 (27,7 %) мужского. Эритроцитоз наблюдался у 14 (4,7 %) мужчин и у 55 (18,3 %) женщин, а эритропения выявлялась у 34 (11,3 %) мужчин и у 22 (7,3 %) женщин. Признаки анемии наблюдались у 58 (19,3 %) пациентов мужского пола и у 52 (17,3 %) пациентов женского пола. Повышение количества гемоглобина выявлялось у 4 (1,3 %) мужчин и у 34 (11,3 %) женщин.

При анализе биохимических показателей в сыворотке крови обнаружили, что уровень С-реактивного белка (СРБ) повышался > 5 мг/л у 243 (81 %) пациентов. Повышение уровня ферритина выявлялось у 36 (72 %) пациентов женского пола и у 25 (59,5 %) пациентов мужского пола, повышение активности лактатдегидрогеназы (ЛДГ) диагностировали в 242 (98,8 %) случаях, увеличение активности аланинаминотрансферазы (АЛТ) – у 86 (28,7 %), аспаратаминотрансферазы (АСТ) – у 143 (47,7 %) пациентов.

Из электролитов оценивался показатель кальция, который был снижен у 160 (98,8 %) пациентов, которым проводился этот анализ.

Из показателей систем гемостаза и фибринолиза проанализирован уровень Д-димера, который повышался в 37 (54,4 %) случаях.

Выводы

В результате проведенного исследования было установлено, что чаще всего инструментальным методом для диагностики COVID-19 инфекции является компьютерная то-

мография органов грудной клетки – 223 (74 %) пациента из 300 респондентов. КТ имеет максимальную чувствительность в выявлении изменений в легких, характерных для пневмоний, ассоциированных с инфекцией COVID-19. КТ целесообразно применять для первичной оценки органов грудной полости у пациентов с различными формами заболевания, а также для дифференциальной диагностики выявленных изменений и оценки динамики процесса. Стандартная РГ имеет низкую чувствительность в выявлении начальных изменений в первые дни заболевания и не может применяться для ранней диагностики.

При анализе лабораторных показателей, чаще всего тенденцию к изменению имели показатели, которые отражают динамику течения и осложнения заболевания: лейкоцитоз был выявлен у 90 (30 %) пациентов, за счет нейтрофилии у 47 (15,7 %) человек, лимфоцитоза у 97 (32,3 %). СОЭ: наблюдалось повышение у 134 (44,7%) пациентов женского пола и у 83 (27,7 %) мужского. СРБ: уровень С-реактивного белка (СРБ) повышался > 5 мг/л у 243 (81 %) пациентов. ЛДГ: повышение активности диагностировали в 242 (98,8 %) случаях из 245. Ферритин: повышение уровня выявлялось у 36 (72%) пациентов женского пола из 50 и у 25 (59,5 %) пациентов мужского пола из 42. Д-димеры: повышался в 37 (54,4 %) случаях из 68.

Лабораторные показатели, которые чаще изменяли свои нормальные значения при коронавирусной инфекции: АЛТ, АСТ, ЛДГ, СРБ, ферритин, Са²⁺, Д-димеры, уровень гемоглобина, количество лейкоцитов, лейкоцитарная формула и СОЭ.

При анализе полученных данных, была выявлена закономерность, при котором уровень прокальцитонина может оказаться важным для оценки риска возникновения бактериальной инфекции и дальнейшего прогрессирования заболевания. Интерлейкин-6 возможно использовать как прогностический лабораторный показатель при COVID-19, с помощью которого можно оценить степень риска возникновения респираторного дистресс-синдрома.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Диагностика Covid-19: современное состояние проблемы и перспективы в отрасли: методические рекомендации / А. А. Горбунов [и др.] – Симферополь, Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского, 2020. – 69–70 с.
2. Самородская, И. В. Проблемы диагностики и лечения COVID-19 на клиническом примере / И. В. Самородская, И. В. Ключников // Врач. – 2020. – № 31 (4). – 19–25 с.
3. М. Е. Пестова, Е. А. Сафонов - Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарёва Саранск (Россия). Пандемия нового десятилетия: освещение темы коронавируса в СМИ. 2020; 166 – 172 с. – DOI: 10.24411/2070-0717-2020-10136
4. Е.Д. Баздырев. Коронавирусная инфекция – актуальная проблема XXI века. Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2020; 9 (2): 6-16. DOI: 10.17802/2306-1278-2020-9-2-6-16
5. Христенко Е.А., фон Стакельберг О., Кауцор Х.-У., Лайер Г., Ридэн Т.В. КТ-паттерны при COVID-19 ассоциированных пневмониях – стандартизация описаний исследований на основе глоссария общества Флейшнера. REJR. 2020; 10 (1): 16–26. DOI: 10.21569/2222-7415-2020-10- 1-16-26
6. Баклаушев В.П., Кулемзин С.В., Горчаков А.А., Лесняк В.Н., Юсубалиева Г.М., Сотникова А.Г. COVID-19. Этиология, патогенез, диагностика и лечение. Клиническая практика. 2020;11(1):7–20. doi: 10.17816/clinpract26339

УДК 613.86:378.6-057.875

А. П. Сегенчук, А. Ю. Давыдова

Научный руководитель: старший преподаватель Я. И. Будник

Учреждение образования

«Гомельский Государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

АКАДЕМИЧЕСКОЕ ВЫГОРАНИЕ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ ОБРАЗОВАНИЯ

Введение

К студентам медицинских учреждений образования предъявляются высокие требования, и возлагается большая ответственность. Необходимость соответствовать этим

требованиям давит на студентов, и некоторые не справляются с давлением – начинают испытывать хронический стресс, в последующем приводит к академическому выгоранию [1, 2].

Академическое выгорание – это психологическое состояние, при котором студент длительное время испытывает негативные эмоции и низкую мотивацию, связанные с учебой.

Цель

Выявить академическое выгорание у студентов учреждений образования с помощью адаптированного теста Маслача.

Материал и методы исследования

Для достижения поставленной цели был выбран тест Маслача, адаптированный для студентов учреждений образования. Опрос проводился по онлайн тестированию, размещенному на базе электронного ресурса и включал 22 вопроса. Для систематизации данных показана трехкомпонентная структура, соответствующая традиционной. Респонденты, отвечая на вопросы, распределялись по группам соответствующим набранным баллам: психоэмоциональное истощение, деперсонализация, редукция личных достижений. В исследовании приняли участие 301 студент: 222 (73,8 %) студента – женщины и 79 (26,2 %) – мужчины. Обработка полученных данных проводилась с использованием пакета прикладных программ Microsoft Office (MS Excel 2016).

Результаты исследования и их обсуждение

По данным проведенного анкетирования средний возрастной диапазон лиц женского 125 (56,31 %) и мужского пола 79 (35,44 %) – 20–22 года.

Таблица 1 – Интерпретация результатов теста у женщин и мужчин

Возраст	Пол	Психоэмоциональное истощение	Деперсонализация	Редукция личных достижений
17–19	Женщины	30	18	34
	мужчины	28	18	32
20–22	Женщины	31	14	36
	мужчины	29	14	32
23–25	Женщины	28	13	32
	Мужчины	35	15	39
26–28	Женщины	28	13	26
	мужчины	30	16	27
Старше 28	Женщины	20	13	32
	Мужчины	20	15	33

Показатель «Психоэмоциональное истощение» среди студентов мужского пола: 17–19 лет – средние значения; 20–22 года – средние значения, 23–25 лет – высокие значения; 26–28 лет – средние значения; старше 28 лет – низкие значения.

Показатель «Психоэмоциональное истощение» среди студенток женского пола: 17–19 лет – средние значения; 20–22 года – высокие значения; 23–25 лет – средние значения; 26–28 лет – средние значения; старше 28 лет – средние значения.

Показатель «Деперсонализация» среди студентов мужского пола: 17–19 лет – высокие значения; 20–22 года – средние значения, 23–25 лет – средние значения; 26–28 лет – средние значения; старше 28 лет – средние значения.

Показатель «Деперсонализация» среди студенток женского пола: 17–19 лет – высокие значения; 20–22года – средние значения; 23–25 лет – средние значения; 26–28 лет – средние значения; старше 28 лет – средние значения.

Показатель «Редукция личных достижений» среди студентов мужского пола: 17–19 лет – средние значения; 20–22 года – средние значения; 23–25 лет – среднее значения; 26–28 лет – высокие значения; старше 28 лет – средние значения.

Показатель «Редукция личных достижений» среди студенток женского пола: 17–19 лет – средние значения; 20–22 года – средние значения; 23–25 лет – средние значения; 26–28 лет – высокие значения; старше 28 лет – средние значения.

Высокий показатель «Психоэмоционального истощения» имеют студентки женского пола в возрасте 20–22 лет, а мужского пола – 23–25 лет. Показатель характеризуется ощущением эмоционального перенапряжения, истощением своих ресурсов. Данный возрастной диапазон проявляется снижением эмоциональной устойчивости, равнодушием к окружающим и физическим утомлением в связи с повышением учебной нагрузки и ответственности студентов, совмещением обучения и работы.

Высокий показатель «Деперсонализация» имеют студентки женского и мужского полов с возрастным диапазоном 17–19 лет. Показатель отражает снижение взаимодействия с окружающими, сдерживание внутреннего раздражения. Данный возрастной диапазон объясняется сложной школьной адаптацией к программе учреждений образования, большим количеством изучаемого материала, бытовыми и социально-психологическими трудностями.

Высокий показатель «Редукция личных достижений» имеют студентки женского пола в возрасте 20–22 лет, а мужского пола – 23–25 лет. Показатель выражается занижением своих личных результатов, низкой самооценкой, которая проявляется лишь при анализе компетентности, а не при оценке личности в целом. Данный возрастной диапазон характеризуется страхом недостаточности своих знаний и умений к требованиям врачебной деятельности.

Выводы

Академическое выгорание может обнаружиться у студентов не только старших курсов, но и у первокурсников. Адаптация после школы, у большинства переезд в новый город, стресс после сдачи первых коллоквиумов: это все может отразиться на эмоциональном самочувствии. Чтобы снизить негативное влияние академического выгорания, первоначально нужно понять, в чем его причина. Путь будет индивидуальным, но справиться с выгоранием помогут и общие рекомендации: мотивировать и поддерживать себя, следовать своему тайм-менеджменту, хвалить, поощрять себя и устранить отвлекающие факторы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мурашкин, М. С. Синдром эмоционального выгорания в профессиональной деятельности врачей / М. С. Мурашкин, Т. М. Шаршакова // Проблемы Здоровья и Экологии. – 2020. – № 64 (2). – С. 119–123.
2. Чутко, Л. С. Синдром менеджера. Эмоциональное выгорание и управление стрессом / Л. С. Чутко. – М.: Речь, 2019. – 210 с.

УДК [159.942+159.923.35]:378.6-057.875(476.2)

А. В. Харлан, Д. В. Минина

Научный руководитель: старший преподаватель Я. И. Будник

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ЭМПАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У СТУДЕНТОВ ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Введение

Эмпатия и эмоциональный интеллект играют важную роль в формировании профессиональных качеств будущего врача. Эмоциональный интеллект – способность распоз-

навать, понимать и контролировать свои эмоции и осознавать, какое влияние они оказывают на себя и окружающих, особенно в контексте социального взаимодействия [1]. Профессиональная деятельность медицинских работников основывается на принципах гуманизма, милосердия, сдержанности, профессионализма, конфиденциальности и толерантности. Принцип гуманизма заключается в проявлении медицинскими работниками вежливости, доверия, сочувствия, уважения, сострадания, проявления эмпатии во взаимоотношениях с пациентами, коллегами и иными лицами. Принцип сдержанности заключается в способности медицинских работников управлять своими действиями, эмоциями, соблюдении тактичности в процессе взаимодействия с пациентами, коллегами и иными лицами [2]. Ряд авторов признает высокий уровень эмпатии ключевым критерием успешной коммуникации в моделях «врач и пациент», «врач и родственник пациента» и «врач и врач» [3]. В условиях врачебной практики эмоциональный интеллект присутствует на всех этапах оказания медицинской помощи: начиная со сбора анамнеза, когда необходимо установление доверительных отношений с пациентами, в ходе межличностного общения, информирования пациентов о методах и целях предполагаемого лечения, медицинских вмешательств, существующих рисках, об особенностях применения лекарственных средств, информирования о неблагоприятном прогнозе, заканчивая взаимодействием с коллегами самого врача.

Исследователи отмечают, что эмоциональный интеллект состоит из таких компонентов, как самосознание, самоуправление, социальная осведомленность и управление отношениями [3].

Цель

Определение уровня эмоционального интеллекта студентов Гомельского государственного медицинского университета.

Материал и методы исследования

Тестирование прошли 315 студентов Гомельского государственного медицинского университета. По возрастному параметру группа респондентов является гетерогенной (от 17 до 23 и более лет). В качестве основного метода исследования выступил тест Н. Холла на определение эмоционального интеллекта, позволяющий дать дифференцированную оценку по каждой из пяти характеристик, к которым относятся эмоциональная осведомленность, управление своими эмоциями, самомотивация, эмпатия, управление эмоциями. Ответ на каждое из 30 утверждений по данной методике предполагает 6-балльную оценку: от «-3» – «полностью не согласен» до «+3» – «полностью согласен». По каждой шкале высчитывается сумма баллов с учетом знака ответа (+ или -). Чем больше сумма баллов, тем больше выражено данное эмоциональное проявление. Уровни парциального (отдельно по каждой шкале) эмоционального интеллекта в соответствии со знаком результатов: 14 и более – высокий; 8–13 – средний; 7 и менее – низкий. Интегративный (сумма по всем шкалам) уровень эмоционального интеллекта с учетом доминирующего знака определяется по следующим количественным показателям: 70 и более – высокий; 40–69 – средний; 39 и менее – низкий. Анкетирование проводилось анонимно.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты исследования позволяют оценить эмоциональный интеллект по нескольким аспектам. Полученные данные показали преобладание низкого уровня эмоционального интеллекта по шкале «управление своими эмоциями»: 47 % студентов имеют низкий уровень, 40 % – средний и 13 % имеют высокий уровень. Данные результаты могут быть объяснены значительными академическими нагрузками студентов медицинского университета, что формирует излишнюю эмоциональную напряженность. Кроме того, неумение управлять своими эмоциями и низкий уровень самоконтроля проявляются по

причине избыточной тревожности и постоянной стрессовой нагрузке при формировании личности будущего специалиста.

Схожее соотношение результатов получено по шкале «самотивация» – 21 % респондентов продемонстрировали высокий уровень и 41 % – низкий уровень. Незначительное количество студентов с высоким уровнем самотивации связано с особенностями организации и содержания учебного процесса. Причины могут быть различные: значительный объем учебного материала, высокие требования преподавателей, сконцентрированность внимания на процессе воспроизводимости изученного материала, несформированность приемов самостоятельного приобретения знаний у студентов, и как результат, слабо развита волевая компонента, отвечающая за мотивацию.

Относительно развиты такие составляющие эмоционального интеллекта, как «эмоциональная осведомленность» и «эмпатия»: низкий уровень имеют 8 % опрошенных; высокий – 53 % респондентов по шкале «эмоциональная осведомленность». Данные результаты ожидаемы, так как для студентов медицинского университета наиболее характерна способность к сопереживанию, желание помочь людям и готовность оказать поддержку. Исходя из этого можно говорить о наличии у студентов определенных установок, которые формируются на всех этапах обучения в университете, позволяющих распознавать не только собственные эмоции, но и проявлять внимание и сочувствие к пациентам.

Таблица 1 – Результаты проведенного тестирования

Показатели	Результаты по уровням			Медианный балл
	высокий	средний	низкий	
Эмоциональный интеллект	17 %	60 %	23 %	57
Управление своими эмоциями	13 %	40 %	47 %	5
Самотивация	21 %	38 %	41 %	8
Эмоциональная осведомленность и эмпатия	53 %	39 %	8 %	14
Управление эмоциями других	23 %	59 %	18 %	8

Достаточно благоприятная ситуация с такими компонентами эмоционального интеллекта, как «управление эмоциями других людей» – 23% респондентов имеют высокие показатели по данной шкале и 18% – низкие. Данные результаты свидетельствуют о хорошо развитых коммуникационных способностях, которые помогут студентам выстраивать доверительный контакт с пациентами и коллегами.

Как следует из результатов проведенного тестирования, наибольшее количество студентов имеет средний уровень эмоционального интеллекта по всем исследуемым шкалам. Средний уровень эмоционального интеллекта не является проблемой и свидетельствует об умеренном эмоциональном статусе и развитии механизме социальной адаптации у студентов.

Выводы

Таким образом, высокий уровень эмоционального интеллекта выявлен лишь у 17 % опрошенных студентов, низкий уровень у 23 %, средний уровень эмоционального интеллекта у 60 % респондентов. Данные результаты являются свидетельством необходимости развития эмоционального интеллекта, особенно его отдельных компонентов. Развитие эмоционального интеллекта может улучшить способность противостоять вредному воздействию стрессовых факторов, способствуя предотвращению выгорания у работников здравоохранения. Также нельзя не отметить, что уровень эмоционального интеллекта врача непосредственно связан с удовлетворенностью пациента в ходе обследования и лечения, оказывая тем самым положительное влияние не только на специалистов, но и на

пациентов, с которыми они взаимодействуют, так как снижается количество конфликтных ситуаций и возрастает эффективность проводимой терапии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ильин, Е. И. Эмоции и чувства : учеб. пособие / Е. И. Ильин. – С-Пб. : Питер, 2001. – 752 с.
2. О Правилах медицинской этики и деонтологии [Электронный ресурс] : постановление Министерство здравоохранения Респ. Беларусь, 7 августа 2018 г., № 64 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: https://pravo.by/upload/docs/op/W21833531_1539637200.pdf. – Дата доступа: 20.03.2023.
3. Андреева, И. Н. Эмоциональный интеллект: исследования феномена / И. Н. Андреева // Вопросы психологии. – 2006. – № 3. – С. 78–87.

УДК 614.2:316.744

Е. С. Шилкина

Научный руководитель: м. м. н., ассистент Д. В. Ковалевский

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ О ВОЗМОЖНОСТЯХ ЭЛЕКТРОННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Введение

Использование бумажных носителей в современном мире сокращается с каждым днем, на смену приходит оцифровка информации и использование электронной документации, что имеет несомненные преимущества. Применение электронной документации в различных отраслях жизни общества позволяет сэкономить время, упростить процесс передачи информации, предотвратить возможность потери документа, уменьшить денежные затраты организаций, уменьшить количество ошибок, связанных с человеческим фактором [1, 2].

Область здравоохранения не отстает в век развития новых информационно-коммуникационных технологий. 20 марта 2018 года был издан приказ Министерства здравоохранения № 244 «Об утверждении Концепции развития электронного здравоохранения Республики Беларусь». Данный приказ предусматривает развитие электронной медицины в Республике Беларусь, формирование единого информационного архива пациентов, переход на использование электронных рецептов [3].

Однако на практике возникают случаи, когда население проявляет малограмотность в вопросах применения электронных медицинских карт и пластиковых карт медицинского обслуживания (карт электронных рецептов), поэтому невозможно оставить без интереса проблему осведомленности населения обо всех возможностях и преимуществах электронного здравоохранения.

Цель

Оценка осведомленности населения о возможностях электронного здравоохранения.

Материал и методы исследования

Для реализации поставленной цели исследования был выбран социологический метод. Опрос производился по анкете, размещенной на базе электронного ресурса.

Анкета состояла из двух условных частей. Первая часть предназначена для оценки осведомленности о возможностях электронных медицинских карт. Вторая часть – оценка осведомленности о возможностях пластиковых карт для медицинского обслуживания.

Преобладающими вопросами в анкете были закрытые. То есть респондент отражал свое знание или незнание возможностей электронной медицины, отвечая «Да» или «Нет».

Обработка полученных данных проводилась в программе Excel Microsoft Office 2016, она включала в себя проверку собранного материала на предмет полноты и точности учета данных.

Результаты исследования и их обсуждение

В анкетировании приняли участие 300 человек разного пола, возраста.

О том, что с 2018 года предусмотрено функционирование электронных медицинских карт, осведомлены 56,3 % респондентов.

О существовании своей электронной медицинской карты знают лишь 48,3 % респондентов. Причем 34 % опрошенных узнали об электронной медицинской карте от медицинских работников, остальные же респонденты получали информацию из СМИ (14,3 %), от родственников и друзей (17,3 %) или других источников (4,6 %).

Всего лишь 26 % респондентов знают, какая информация содержится в их же электронной медицинской карте.

Из всех опрошенных 48 % знают о том, что при помощи электронной медицинской карты можно осуществить онлайн-запись к врачу. О возможности продлить электронный рецепт на лекарственный препарат без посещения поликлиники при помощи электронной медицинской карты осведомлены лишь 24 %. О том, что без посещения поликлиники также можно получить результаты анализов и обследований знают 30,3 % респондентов. Очень небольшое количество опрошенных знает о том, что с использованием электронной медицинской карты можно запросить выписки из медицинской документации без посещения поликлиники – 19,6 %.

О существовании пластиковых карт для медицинского обслуживания осведомлены 54,6 % респондентов. Причем 28,3 % опрошенных получили эту информацию от медработников, остальные узнали о пластиковых картах медицинского обслуживания от родственников и друзей (25,6 %), СМИ (8,3 %), других источников (1,3 %).

Владельцем пластиковой карты медицинского обслуживания являются 36,6 % опрошенных.

О наличии скидки на лекарственные препараты при предъявлении пластиковой карты медицинского обслуживания знают 44,3 % опрошенных. О том, что врач имеет возможность проконтролировать покупку лекарственного препарата по пластиковой карте осведомлены всего лишь 13,6 %. О том, что продлить срок действия электронного рецепта можно без посещения поликлиники при помощи пластиковой карты для медицинского обслуживания, знают 17,6 % респондентов.

Полученные результаты могут говорить о слабой осведомленности населения о функциях пластиковых карт для медицинского обслуживания, а также о недостаточном знании респондентами возможностей и преимуществ использования электронных медицинских карт.

Примечательно, что среди респондентов старше 60 лет о существовании электронной медицинской карты знают 38,5 %, о существовании пластиковых карт для медицинского обслуживания знают 51,3 %; среди респондентов возрастного интервала 45–59 лет о существовании электронной медицинской карты знают 50 %, о существовании пластиковых карт для медицинского обслуживания знают 48,3 %; среди респондентов возрастного интервала 18–44 года лет о существовании электронной медицинской карты знают 69 %, о существовании пластиковых карт для медицинского обслуживания знают 62,4 %. Это позволяет сделать заключение о том, что в наибольшей степени являются осведомленными о электронном здравоохранении лица возрастного интервала 18–44 года, а наименее осведомленные – лица старше 60 лет.

Желание получить больше информации о потенциале электронного здравоохранения выразили 78 % респондентов. Однако 78 % так же ответили «Нет» на вопрос о знании того, где можно получить интересующую информацию.

Полученный результат отражает то, что при всем желании респондентов узнать больше о возможностях электронных медицинских карт и пластиковых карт для медицинского обслуживания, они не знают, где можно получить достоверную информацию. Это значит, что имеет целесообразность размещать плакаты, постеры, другую стендовую информацию в поликлиниках, где будет ясно и четко сказано, о том, что такое электронные медицинские карты, пластиковые карты для медицинского обслуживания, какие у них есть преимущества, как научиться ими пользоваться. Важно, чтобы информация была изложена достаточно понятно, сопровождалась иллюстрациями и пошаговыми инструкциями, что было бы удобно для лиц пожилого возраста.

Выводы

1. Население имеет низкую осведомленность о возможностях электронных медицинских карт и пластиковых карт для медицинского обслуживания: всего 48,3 % респондентов знают о существовании электронных медицинских карт, и 54,6 % опрошенных знают о существовании пластиковой карты для медицинского обслуживания.

2. Ни один из предложенных вопросов о знании преимуществ использования средств электронного здравоохранения не получил более 50 % утвердительных ответов, то есть больше половины респондентов не знают о функциях электронного здравоохранения.

3. Лица возрастного интервала 18–44 года осведомлены об электронном здравоохранении лучше, чем лица старше 60 лет.

4. Необходимо уделить больше внимания информированию населения о возможностях электронных медицинских карт и пластиковых карт для медицинского обслуживания.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Технология разработки электронных документов : учебно-методическое пособие / В.В. Сидорик [и др.]. – Минск : БНТУ, 2014. – 78 с.
2. Шакель, Н. В. Медицинский работник и пациент: взаимодействие в условиях электронного здравоохранения / Н.В. Шакель, М.С. Абламейко. – Минск : Экоперспектива, 2020. – 120 с.
3. Концепция развития электронного здравоохранения Республики Беларусь на период до 2022 года. [Электронный ресурс] // Министерство здравоохранения Республики Беларусь. – Режим доступа: https://minzdrav.gov.by/upload/dadvfiles/CONCEPT_E-Health.pdf. – Дата доступа: 12.03.2023.

УДК 614.253: [616-006. 6-051:316.77] (476.2)

Е.А. Штыхов

Научный руководитель: м.м.н., старший преподаватель А. М. Островский

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ЭТИКО-ДЕОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОММУНИКАЦИЙ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАЧЕЙ-ОНКОЛОГОВ УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ «ГОМЕЛЬСКИЙ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ОНКОЛОГИЧЕСКИЙ ДИСПАНСЕР»

Введение

Онкология – особая область медицины, где одинаково важны как высокая специальная подготовка медперсонала, так и умение контактировать с пациентом. Нарушение этого единства может весьма печальным образом отразиться на судьбе последнего. Наиболее ярко и одним из первых обратил внимание на проблемы коммуникаций с пациентами

Н.Н. Петров в своей книге «Вопросы хирургической деонтологии» [1]. Позже появляются труды Н.Н. Блохина, ещё одного известного советского онколога, где он указывает, что деонтология является очень широким понятием, включающим «необходимость для врача быть на уровне современного развития медицинской науки, быть готовым помочь больному, правильно строить взаимоотношения с пациентами, их родственниками...» [2].

Актуальность современных проблем онкологии определяется их сложностью и социальной значимостью. Злокачественные новообразования являются одной из самых распространённых причин заболеваемости и смертности. Ежегодно в мире регистрируется более 15 млн новых случаев новообразований и с каждым годом это число растёт. Из них более 8 млн людей каждый год гибнут [3].

Так уже на протяжении многих лет в странах Европейского региона, в том числе и Беларуси, в структуре всех причин смерти онкопатология занимает второе место после болезней системы кровообращения, существенно образом оказывая влияние на среднюю продолжительность жизни и величину невосполнимых потерь, что в свою очередь обуславливает значимость медико-социальных последствий данной патологии [4].

Цель

Изучить этико-деонтологические особенности коммуникаций в онкологической практике на основе опроса врачей-онкологов учреждения здравоохранения «Гомельский областной клинический онкологический диспансер».

Материал и методы исследования

Для реализации поставленной цели был использован социологический метод. Опрос проводился с помощью анкеты, разработанной первой кафедрой внутренних болезней Белорусского государственного медицинского университета. Всего в исследовании приняли участие 93 врача-онколога учреждения здравоохранения «Гомельский областной клинический онкологический диспансер», из которых 56 (60,22 ± 9,5 %) лиц мужского пола и 37 (39,79 ± 9,5 %) лиц женского пола. Средний возраст респондентов составил 41,58 ± 10,43 лет. Средний стаж работы составил 16,53 ± 10,66 лет. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием компьютерной программы Microsoft Excel 2019 по ряду учетных признаков.

Результаты исследования и их обсуждение

На вопрос, считает ли врач необходимым оглашение пациенту поставленного диагноза и деталей заболевания, 66 (70,97 ± 4,71 %) опрошенных ответили, что врач обязан это сделать, даже если пациент этого не спрашивал. Еще 24 (25,81 ± 4,54 %) респондента считают, что врач обязан это сделать, но только если пациент спросит об этом. И всего 3 (3,23 ± 1,83 %) врача считают, что оглашать диагноз и его детали не имеет смысла, так как большинство пациентов не имеют медицинского образования.

На вопрос, считает ли врач, что пациент должен получать информацию, даже заведомо неприятную, абсолютно все респонденты дали положительный ответ. Из них 40 (43,01 ± 5,13 %) человек считают, что пациенту необходимо знать все, как есть, а 53 (56,99 ± 5,13 %) врача считают, что лучше предоставить эту информацию пациенту в смягченной форме.

На вопрос, считает ли врач необходимым обсуждение с пациентом хода лечения болезни и назначаемых ему лекарственных средств, 58 (62,37 ± 5,02 %) опрошенных считают, что это необходимо, даже если пациент об этом не спросил. 27 (29,03 ± 4,71 %) врачей считают, что обсуждать ход лечения болезни и назначаемые лекарства нужно только в том случае, если пациент сам спросил об этом. А вот 8 (8,60 ± 2,91 %) респондентов имеют противоположное мнение и считают, что это бессмысленно, поскольку многие пациенты не имеют медицинского образования.

На вопрос, какие, по мнению врача, отношения с пациентом самые правильные, 17 (18,28 ± 4 %) респондентов ответили, что врач полностью доминирует и пациент должен полностью доверять доктору. 41 (44,09 ± 5,15 %) опрошенный дополнил предыдущий ответ тем, что, хотя врач и доминирует, по их мнению, он должен согласовывать с пациентом наиболее важные вопросы. 35 (37,63 ± 5,02 %) человек считают, что отношения между врачом и пациентом должны быть равноправными.

Абсолютное большинство респондентов, 71 (76,35 ± 4,41 %), считают, что успех от лечения в равной степени зависит, как от врача, так и от пациента. 21 (22,58 ± 4,34 %) респондент считает, что успех от лечения в большей степени зависит от врача и 1 (1,08 ± 1,07 %) – от пациента.

Выводы

Результаты анкетирования показали, что большинство опрошенных врачей-онкологов считают, что врач обязан огласить диагноз и обсудить ход лечения, даже если пациент не просил об этом. При этом пациенту нужно предоставлять всю информацию, даже заведомо неприятную, но в смягченной форме. Большинство опрошенных отмечают, что в отношениях врач-пациент должен доминировать врач. На вопрос, от кого же все-таки в главной степени зависит успех лечения, абсолютное большинство опрошенных врачей отметили, что эта ответственность лежит в равной степени как на враче, так и на пациенте.

Таким образом, можно сделать вывод, что врачи-онкологи знают и используют этико-деонтологические принципы при коммуникации с пациентами, в силу личностных особенностей к каждому из которых врач должен иметь индивидуальный подход.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Петров, Н. Н. Вопросы хирургической деонтологии / Н. Н. Петров. – Ленинград: Медгиз. Ленингр. отд-ние, 1956. – 64 с.
2. Блохин, Н. Н. Деонтология в онкологии / Н. Н. Блохин. – М.: Медицина, 1977. – 70 с.
3. Бакалец, Н. Ф. Паранеопластические синдромы. Паллиативная помощь пациентам с онкологической патологией: учеб.-метод. пособие / Н. Ф. Бакалец, О. Л. Никифорова, О. И. Моисеенко. – Гомель: ГомГМУ, 2016. – 111 с.
4. Злокачественные новообразования в Беларуси: заболеваемость, преждевременная смертность и социальные последствия / Н. Н. Антоненкова [и др.] // Онкологический журнал. – 2012. – Т. 6, № 1 (21). – С. 36–44.

УДК 616.8-008.64-053.8(476.2-25)

А. Д. Якимченко, Е. С. Жвалевич

Научный руководитель: старший преподаватель Я. И. Будник

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОЦЕНКА СКЛОННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА ГОМЕЛЯ К ДЕПРЕССИИ И ДЕПРЕССИВНЫМ СОСТОЯНИЯМ

Введение

В настоящее время стресс является неотъемлемой частью нашей повседневной жизни. К сожалению, не каждый человек может с этим справиться, что приводит к серьезным последствиям, которые ухудшают психологическое здоровье населения. Это приводит человека к обращению за помощью к психологу, психотерапевту для дальнейшей терапии.

Депрессия – распространенное во всем мире заболевание, от которого страдает 3,8 % населения, в том числе 5 % людей молодого возраста и 5,7 % лиц старше 60 лет. Во всем мире от депрессии страдает порядка 280 миллионов человек [1].

Депрессия может быть серьезным заболеванием, особенно если она периодически повторяется и протекает в умеренной или тяжелой форме. В самых тяжелых случаях депрессия может привести к самоубийству. Каждый год в мире более 700000 человек кончают жизнь самоубийством. Самоубийство занимает четвертое место среди основных причин смерти молодых людей в возрасте 15–29 лет [2].

Цель

Определение и анализ склонности к депрессии и депрессивному состоянию населения г. Гомеля посредством проведения тестирования «Шкала депрессии Бека».

Материал и методы исследования

Проведен анализ 394 заполненных анкет по тесту «Шкала депрессии Бека» среди населения города Гомеля. Среди 394 опрошенных было 178 мужчин (45,18 %), женщин – 216 (54,82 %). Возраст – от 20 до 60 лет.

Обработка и статистический анализ исследуемых данных проводилась в программах Microsoft Office Excel 2013.

Результаты исследования и их обсуждение

Среди общего числа опрошенных женщины составили 216 человек (54,82 %).

Опрошенные женщины были разделены по количеству набранных баллов по «Шкале депрессии Бека» и показали следующие результаты: 64 женщины (30 %) – симптомы депрессии отсутствуют, психоэмоциональное состояние в норме и не вызывает никаких опасений; 81 (38 %) – признаки легкой депрессии (субдепрессии); 46 (21 %) – симптомы умеренной депрессии; 19 (9 %) – признаки выраженной депрессии (средней тяжести); 6 (2 %) – симптомы тяжелой депрессии. Последняя – самая опасная стадия депрессии, с которой не получится справиться в одиночку. Необходимо в срочном порядке обратиться за помощью к психологу.

Общее число мужчин, прошедших опрос, составило 178 человека (45,18 %).

Опрошенные мужчины также были разделены по количеству набранных баллов по «Шкале депрессии Бека»: 104 (58 %) – симптомы депрессии отсутствуют, психоэмоциональное состояние в норме и не вызывает никаких опасений; 63 (35 %) – признаки легкой депрессии (субдепрессии), стоит задуматься о своем психическом здоровье и обратиться за консультацией к психологу; 7 (4 %) – симптомы умеренной депрессии, на данном этапе депрессия создает определенные трудности для нормальной жизни и опасна быстрым переходом на следующую стадию, необходимо обратиться за помощью к психологу; 3 (2 %) – признаки выраженной депрессии (средней тяжести). Депрессия на этой стадии создает преграды для нормальной жизни и легко может перейти в тяжелую депрессию. Такое состояние нельзя оставлять без внимания и медицинского контроля, необходимо в обязательном порядке записаться на консультацию психолога; 1 (1 %) – симптомы тяжелой депрессии, это последняя, самая опасная стадия депрессии, с которой вряд ли получится справиться в одиночку. Необходимо в срочном порядке обратиться за помощью к психологу.

Таблица 1 – Результаты расчетов в группах исследуемых людей

	Женщины		Мужчины	
	Число	Процент	Число	Процент
0–9 баллов	64	30 %	104	58 %
10–15 баллов	81	38 %	63	35 %
16–19 баллов	46	21 %	7	4 %
20–29 баллов	19	9 %	3	2 %
30–63 баллов	6	2 %	1	1 %
Итого	216	100 %	178	100 %
Всего прошли опрос	394			

Выводы

Результаты исследования показали, что женщины склонны к депрессиям и депрессивным расстройствам. Опрошеные женщины 70,4 % в большей степени склонны к депрессии и депрессивному состоянию. В свою очередь среди мужчин данное исследование выявило 41,6 % склонности к депрессии и депрессивному состоянию, что на 28,8 % меньше, чем у женщин.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мазо, Г. Э. Депрессивное расстройство / Г. Э. Мазо, Н. Г. Незнано. – ГЭОТАР-Медиа. – М., 2019. – 112 с.
2. Evans-Lacko S, Aguilar-Gaxiola S, Al-Hamzawi A / et al. Socio-economic variations in the mental health treatment gap for people with anxiety, mood, and substance use disorders: results from the WHO World Mental Health (WMH) surveys. Psychol Med, 2018. – 1560 – 1571 с.

УДК 378.6-057.875:[37:614.44]

Ю. А. Ярмолич, М. И. Шкараденюк

Научный руководитель: м. м. н., ассистент Е. Н. Щербакова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ФОРМИРОВАНИЕ ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА К ИНКЛЮЗИВНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ

Введение

В мире реализуется социальная модель интеграции в общественную жизнь людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью как объективными формами депривации. Инклюзивное образование – относительно новый образовательный и социокультурный феномен, который выступает в качестве универсальной образовательной тенденции и принципа реформирования образовательных систем в разных странах [1]. Это актуальное понятие требует разработки мер по максимальному снижению психофизиологических барьеров коммуникации и социализации для депривантно зависимых людей [4]. В настоящее время в Беларуси наблюдается активный процесс внедрения практик инклюзивного образования. Так, концепция развития инклюзивного образования лиц с особенностями психофизического развития имеется в Республике Беларусь [2]. Инклюзивное образование основывается на принципах системности, комплексности, доступности, вариативности, а также толерантности [3]. При получении образования обучающимися с целью профилактики пограничного поведения важно состояние психологического комфорта [5].

Цель

Проанализировать формирование отношения студентов медицинского университета к инклюзивному образованию.

Материал и методы исследования

Проведен опрос среди студентов медицинского университета, в котором приняло участие 307 человек, в том числе 184 (59,9 %) студента женского пола и 123 (40,1 %) – мужского. Адаптированная анкета, разработанная Парменовою Н.Н. муниципальной общеобразовательной школы № 6 г. Орла, содержала 15 вопросов об отношении студентов к инклюзивному образованию: степень ознакомления с понятием «инклюзия», расположенность к формированию групп с людьми с ОВЗ, положительные и отрицательные стороны в обучении людей с ОВЗ.

Результаты исследования и их обсуждение

В анализируемой группе в возрастном диапазоне студенты расположились следующим образом: 20–23 года – 153 (49,8 %) человека, 17–19 лет – 113 (36,8 %) участников, 24 года и более – 41 (13,4 %) респондентов. Курс обучения: 1 курс – 92 (31,8 %) участника, 2 курс – 28 (9,7 %), 3 курс – 36 (12,5 %), 4 курс – 64 (22,1 %), 5 курс – 50 (17,3 %), 6 курс – 19 (6,6 %) человек. В том числе лечебный факультет – 166 (57,4 %) студентов, медико-диагностический факультет – 123 (42,6 %) людей. На вопрос о пересечении с людьми, имеющими ОВЗ большинство опрошенных (82,1 %) ответили, что сталкивались в повседневной жизни.

Мнение респондентов об эмоциях, вызываемых при виде человека с ОВЗ, распределились следующим образом: у 143 (46,6 %) человек откликаются восхищение и уважение, 120 (39,1 %) человек чувствуют жалость и сочувствие, а также 44 (14,3 %) человека относятся нейтрально или с презрением.

269 (87,6 %) студентов считают, что человек с ОВЗ может стать полноценным членом общества и реализовать себя в жизни как личность. В вопросах выбора утверждений результаты распределились следующим образом: ценность человека не зависит от его достижений – согласны 134 (43,6 %) человека; все люди нуждаются в поддержке – 178 (58 %); человек поступает в ВУЗ, чтобы получать знания для дальнейшей реализации в жизни – 192 (62,5 %); все студенты должны учиться вместе, несмотря на ОВЗ – 120 (39,1 %).

Большая часть респондентов (243; 79,2 %) считают возможным обучение людей с ОВЗ (различных категорий) в общеобразовательных учреждениях. При этом студенты выделяют как положительные стороны, так и отрицательные. В качестве положительных выделяют: социализацию, адаптацию людей с ОВЗ под различные жизненные ситуации, моральную поддержку, дисциплинирование, целеустремленность и так далее. Из отрицательных отметили: возможный буллинг со стороны здоровых студентов, сложности в общении, дискриминацию, неравноценность, разные возможности скорости прохождения материала. По мнению опрашиваемых можно выделить проблемы, с которыми мы можем столкнуться при совместном обучении обычных студентов и людей с ОВЗ: трудности в перемещении из-за недостаточного оборудования корпусов (пандусы, специализированные лифты и др.), большой объем информации.

Многие студенты (213; 69,4 %) одобрительно отнеслись бы к обучению в их группе людей с ОВЗ, остальные 94 (30,6 %) – нейтрально. По мнению участников опроса для получения образования большинство считает, что человек с ОВЗ должен выбрать обычный ВУЗ (167; 54,4 %), 46 (15 %) респондентов думают, что таким людям необходимо учиться на дистанционном обучении и 94 (30,6 %) – в реабилитационно-образовательных учреждениях профессионального обучения.

Выводы

Большинство студентов знают или интересовались понятием «инклюзия», а также выражают согласие совместного обучения с людьми с ограниченными возможностями здоровья. Опрашиваемые люди могут выделить преимущества и недостатки инклюзивного образования и готовы оказать необходимую поддержку в случае необходимости, при этом осознают сложность и возможное неудобство такого обучения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Захарова С. Н. Специфика подготовки педагогов к реализации Инклюзивного образования в Республике Беларусь / С. Н. Захарова // Международная конференция «Европейский Союз и Республика Беларусь: перспективы сотрудничества»: сб. материалов. – 2014. – С. 362-364.
2. Презентация программы социализации детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, в системе воспитательно-образовательного процесса [Электронный ресурс] // Социальная сеть работников образования. URL: <http://nsportal.ru/shkola/sotsialnaya-pedagogika/library/2013/10/21/prezentatsiya-programmysotsializatsii-detey-sirot>.
3. Об утверждении Концепции развития инклюзивного образования лиц с особенностями психофизического развития в Республике Беларусь [Электронный ресурс] : приказ Мин. обр. Респ. Беларусь, 22 июля 2015 г., № 608 //

Министерство образования Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://uomrik.gov.by/files/00355/obj/110/14413/doc/KonceptInclusRasv.pdf>. – Дата доступа: 24.03.2023.

4. Лесовская М.И., Владимцева Т.М. Подготовленность студентов аграрного университета к инклюзивным коммуникациям // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – № 1. ; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=28539> (дата обращения: 25.03.2023).

5. Шаршакова, Т. М. Биоэтическая модель коммуникации «врач-пациент» / Т. М. Шаршакова, Е. Н. Щербакова // Актуальные проблемы медицины : Сборник научных статей Республиканской научно-практической конференции с международным участием. В 3-х томах, Гомель, 10 ноября 2022 года. Том 1. Выпуск 23. – Гомель: Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», 2022. – С. 134-136. – EDN PWJOHS.

УДК. 616.89-055

I. A. Palagasingha

Scientific supervisor: Master SC, Assistant. K. N. Shcharbakoa

Education Establishment

«Gomel State Medical University»

Gomel, Republic of Belarus

FEATURES OF MEDICAL STIGMATIZATION AMONG THE POPULATION IN GOMEL REGION

Introduction

Medical stigmatization referred to as social labeling, discrimination, negative responses or stereotyping against certain groups of people with medical conditions such as mental illnesses, sexually transmitted disease (STDs) such as HIV/AIDS, syphilis, gonorrhea, physical disabilities or infectious diseases such as Covid-19 in times of a pandemic. For most of the times medical stigmatization has been a well-documented global barrier despite advancement of medicine. Therefore, addressing medical stigmatization and resolving the issue must be done in a rigid framework because this can lead to inability of disease prevention, lack of treatment for acute and chronic illnesses, thereby downgrading the whole medical field [1–5].

Goul

To determine the features of medical stigmatization among population in Gomel region.

Methods and materials

The data collection was done by giving printed copies of questionnaire (Kelsey Larid and coauthors «Validation if the health related felt stigma and concealment questionnaire», Emer N Day and coauthors «Measuring stigma toward mental illness development and application of the mental illness stigma scale») to the population (number of participants 310) of Gomel region. The information gathered then divided based on gender wise Male 99 (31.93 %), females 198 (63.8 %) Ethnicity as First nations 191 (62.25 %), Immigrants 78 (25.16 %), Visible minority 8 (2.58 %), Marital status on married 49 (15.8 %), Widowed 11 (3.54 %), Single 201 (64.83 %), in a relationship 45 (14.5 %), Education level as high school or equivalent 114 (36.77 %), Undergraduate 165 (53.22 %), Masters or PhD 23 (7.41 %). Geographical localization rural 28 (9.03 %) while urban and suburban 282 (90.96 %). The study involves medical students who are immigrants who are studying from 1st to 6th years in Gomel State Medical University 78 (25.16%) and locals including first nation and visible minorities (64.19 %). Each section carried statements where the participants were asked to pick an answer out of strongly disagree, disagree, Neutral, agree, strongly agree based on their preference.

Research discussion and results

When comparing gender group out of 310 participants females recorded highest percentages of disagree option for questions from section that marks favorable for people with mental health or addiction issues females recorded highest percentage of disagree and option in question they do not deserve our sympathy 114 (36.77 %), I do not want to live next door with these

people 93 (30.0 %), They are a burden to the society 110 (35.48 %), these people should be hospitalized as soon as possible 74 (23.80 %) for which males recorded highest values in neutral 32(10.0%), disagree 56 (18.06 %), neutral 34 (10.96 %), neutral 49 (15.80 %) and from section B I feel dirty after close relationship with these people females strongly disagree 60 (19.35%) , Males neutral (12.90 %),people can have normal life even with these conditions females agree 80 (25.8 %) , males agree 34 (10.96 %).

Based on marital status comparison from section A they do not deserve our sympathy single strongly disagree 62 (20 %), married strongly disagree 14 (4.15 %), widowed neutral 5 (1.61%) in a relationship disagree 14 (4.15 %). I don't want to live next door to someone with mental health issues single neutral 61 (19.67 %), married neutral 15 (4.83 %), widowed agree 4 (1.29 %), in a relationship neutral (4.83 %). For they are a burden to the society singles disagree 73 (23.54%), married 10(3.22 %), widowed neutral 5 (1.61 %) in a relationship strongly disagree 14 (4.15 %). For they should be hospitalized as soon as sign of mental illness shows up singles disagree 85 (27.41 %), married disagree (3.22 %), widowed strongly disagree 6 (1.93 %), in a relationship neutral (4. 51 %).From section B I feel dirty after being in contact with someone of physical disability or STD singles disagree 69 (22.25 %), married neutral 15 (4.83 %), widowed disagree 4 (1.29 %), in a relationship neutral 15 (4.83 %). For question people can lead a normal life even after physical disability or with STD s or physical disability singles agree 72 (23.22 %), married agree 15 (4.83 %), widowed neutral 5 (1.61 %), in a relationship neutral 18 (5.80 %).

In occupation comparison they do not deserve our sympathy, employed strongly disagree 20(6.45 %), unemployed 52 (16.77 %), looking for a job 7 (2.25 %). I don't want to live next door to someone with mental health issues employed disagree 24 (7.74 %), unemployed neutral 59 (19.03%), looking for a job neutral 5 (1. 61 %). In they are a burden to the society unemployed neutral 57 (18.38 %), employed disagree 19 (6.12 %), looking for a job disagree 7 (2.25 %). For as soon as signs of mental illnesses shows they should be hospitalized employed neutral 24 (7.74 %), unemployed neutral 75(24.19%), looking for a job disagree 5 (1.61%). From section B I feel dirty after being in contact with someone of physical disability unemployed disagree 30 (9.67 %), employed neutral 64 (32 %), looking for a job disagree 7 (2. 25 %). For people can live a normal life even with physical disabilities or STD s unemployed agree 38 (12.25 %), employed agree 68 (21.93 %), looking for a job neutral 9 (2.90 %).

In education group comparison as per above questions stated in order in section A question one high school /equivalent group recorded disagree 35 (11.29 %), masters/PhD strongly disagree 8 (2.58 %), undergraduate 60 (19.35 %). Question two high school or equivalent neutral 33 (10.64 %),disagree 8 (2.5 %)undergraduate neutral 52 (16.77 %). In question three undergraduate disagree 35 (11.29 %), masters or PhD disagree 8 (2.58 %),Undergraduate neutral 47 (15.16 %). In question four high school or equivalent agree 38 (12.25 %), masters or PhD neutral 7 (2.25 %),undergraduate neutral 7 (2.25 %). From section B question one high school or equivalent neutral 34 (10.96 %), Masters or PhD disagree10 (3.22 %),undergraduate disagree 53 (17.09 %). In question two high school or equivalent 36 (11.61 %), Masters or PhD agree 11 (3.54 %) and undergraduates agree 65 (20.96 %).

Among ethnicity selection based on questions as in above order section A question one visible minority neutral 5 (1.61 %), immigrant's neutral 31 (10.00 %), first nation strongly disagree 64 (20 %).In question two visible minority agree 3 (0.96 %), immigrant's neutral 37 (11.93 %), first nation disagree48(15.48%). For question three visible minority agree 3 (0.96%), immigrant's neutral 29 (15.48 %), first nation disagree 63 (20. 32 %). In question four visible minority neutral 7 (2.25 %), immigrant's neutral 38 (12.25 %), first nation neutral 57 (18. 38 %). In section B question one visible minority agree 4 (1.29 %), immigrant's neutral 29 (9.35 %), first nation disagree 48 (15.48 %). For question two Visible minority neutral 2 (0.64 %),

immigrant's neutral 27 (8.70 %) first nation agrees 81 (26.12 %). Therefore, it is evident that immigrants who are medical students who are not yet doctors do not carry medical stigmatization while compared to local participants including first nation and visible minority in Gomel.

Based on geographical localization as per order from above in section A question one rural neutral 14 (4.51 %), urban and suburban strongly disagree 92 (29.67 %). Question two rural neutral 10 (3.22 %), urban and suburban disagree 73 (23.54 %). In question three rural neutral 14 (4.51 %), urban and suburban disagree 93 (30.00 %). For question four Rural people recorded neutral 10 (3.22 %), urban and suburban neutral 99 (31.93 %). In section B question one rural neutral 14 (4.51 %), urban and suburban disagree 91 (29.35 %). For question two rural 9 (2.90 %) while urban and suburban neutral 74 (23.87 %).

Conclusion

Based on the study of the responses were received the lowest percentages of negative and neutral responses were recorded by males, widowed people, unemployed group, people with education level up to high school or equivalent, visible minority rural people.

The result for such vast reference is lack of exposure to society among widowed population and unemployed group, lack of exposure to mental awareness among high school or equivalent population and rural groups and lack inter relationships between visible minority with society making them think mental education or these diseases are a disability and is embarrassing to undergo these conditions. It is also evident that the research was able to show a positive result as medical students do not carry medical stigmatization because they are in the process of studying diseases and understanding the conditions which leads to them.

Finally, it is evident from the article that medical stigmatism is still a global barrier to the advancement of medicine therefore it must be properly addressed specially among the above mentioned low value obtained groups by means of spreading awareness to maintain and upgrade life style of society.

LITERATURE

1. Stangl A.L, Earnshaw V.A, Dovidio J.F et al.2019 the health stigma and discrimination framework: a global crosscutting framework to inform research, intervention development and policy on health related stigmas BMC Medicine 17_31 <https://doi.org/10.1186/s12916-019-1271-3>
2. Kelsey laird, Craig A Smith, Steven D Hollon, Lynn S.Walker Validation of the health related felt stigma and concealment questionnaire Journal of pediatric psychology 45(5) May 2020 <https://DOI10.1093/jpepsy/jsaa030>
3. Emer N. Day, Edgran K., Eshleman A. Measuring stigma toward mental illness: Development and application of the mental illness stigma scale journal of applied social psychology 2007, 37, 10, pp 2191-2219.
4. Griffiths,K.M, Christensen H.and Jorm, A.F.: Predictors of depression stigma. BMC Psychiatry 8, 25 (2008) <https://DOI10.1186/1471-244X-8-25>.
5. Shcherbakova, E. N. Features of the organization of medical observation of patients after a coronavirus infection / E. N. Shcherbakova, T. M. Sharshakova // Actual problems of medicine: Collection of scientific articles of the Republican scientific and practical conference with international participation. In 3 volumes, Gomel, November 10, 2022. Volume 1. Issue 23. - Gomel: Educational Institution "Gomel State Medical University", 2022. - P. 136-141. – EDN JKEUHC.

УДК 618.1:316.654(548.7)

Ukwattage Dona Senuri Devanmini Ukwatta

Scientific supervisor: Master SC, Assistant K. N. Scharbakoa

Education Establishment

«Gomel State Medical University»

Gomel, Republic of Belarus

SRI LANKAN PUBLIC PERSPECTIVE ON LESS FREQUENT ROUTINE GYNECOLOGICAL EXAMINATIONS

Introduction

Sexual health can be defined as a state of physical, mental and social well – being in relation to sexuality. It is not solely depending on an absence of disease, dysfunction, physical or mental

weakness in relation to sex. Sexual health requires effective and dutiful approach to sexuality and sexual relationships. In Sri Lanka general agreement of public regarding sexual health involves only the prevention of sexually transmitted diseases and unplanned pregnancies. Sri Lankan society is generally conservative regarding sex and hesitate to talk about sexual health openly. The barriers to sexual well – being in Sri Lanka includes limited awareness of available educational and clinical services, social backwardness which related to individual approval of safe and pleasurable sexual practices, religious and cultural beliefs, moral acceptance and social stigma [1]. Gynaecological examination experienced by women throughout their life time , including puberty , pregnancy , birth and menopause [2]. In Sri Lanka majority of women tend to neglect gynaecological examinations due to cultural ambivalence , conservatism and lack of proper knowledge of sexual health.

Goal

The purpose of this study is to review the public perspective on gynaecological examinations in a developing country taking Sri Lanka as an example and the reason for their less frequent routine gynaecological examinations.

Materials and methods of research

This article is written with recent studies has done to demonstrate sex education in Sri Lanka which includes data from family planning association of Sri Lanka, world health organization website, previously published PubMed, NSCID articles, anonymous electronic survey aimed to evaluate the subjective experiences of women about gynaecological examinations and men about their perspective of gynaecological examinations.

The results of the research and their discussion

Sri Lanka in developing country with total population around 20.4 million in the year 2012. Sex ratio of the total population based on 2012 Census of Population and Housing survey is estimated 93.8 males to 100 females. According to the census data in 2012, education indicators show that the majority of population has completed up to secondary level while 4.7 % of population has never attended a school and the literacy rate of Sri Lanka stands out at 95.7 % [3].

The anonymous survey that was conducted among 321 Sri Lankans, 224 females and 97 males responded with their perspective of gynaecological examinations. 90 % of them were aged between 20–29 and majority of them were undergraduates (51.4 %). Majority of females who participated were single (49.1 %) or were in a relationship (47.3 %). Most of them (54.3 %) claimed that they have heard of gynaecological examinations but there was a significant amount of females (45.7 %) who haven't heard of these examinations and majority of them (69.2 %) haven't done any of gynaecological examinations. As for the people who have done any gynaecological examinations majority of them chose non-invasive examinations such as; general consultation (38.1 %), Ultrasound and x-ray examinations (38.6 %) and 29.9 % were agreed that gynaecological examination is a waste of time and money. Majority of them chose parents (44.2 %) as the source of information about gynaecological examinations. Controversies as a reason not to perform gynaecological examination that were agreed by both genders are shown in table 1.

Table 1– Controversies as a reason not to perform gynaecological examinations

Controversies as a reason not to perform gynaecological examinations	Female	Male
Scared of gynaecological examinations	153 (68.3%)	79 (81.4%)
Not done due to religious reasons	158 (70.5%)	83 (85.5%)
Not done due to Sri Lankan cultural reasons	144 (64.2%)	76 (78.3%)
Not done due to corrupted male doctors	89 (39.7%)	36 (37.1%)
Not done because it is useless	6 (2.67%)	2 (2.06%)
Not done due to its expensive	87 (38.8%)	41 (42.2%)
Not done due to fear of losing virginity	27 (12.0%)	17 (17.5%)
Not done due to fear of being infertile	3 (1.33%)	3 (3.0%)

75.9 % of females agreed that best time to perform a gynaecological examination is after marriage. More popular reasons to neglect gynaecological examinations according to the participants were; fear of surgical instruments (33.9 %), fear of something going inside the body (62.0 %), fear of attending to a gynaecological clinic (35.2 %). As for male participants they agreed on some of the cultural values which can be the reason for women not to perform gynaecological examinations such as; a girl should be a virgin before marriage (75.2 %), a girl is not supposed to have sex with more than one partner (82.2 %) and a girl should not expose herself other than her partner (46.3 %).

From all the female participants 38.4 % of them agreed on to perform gynaecological examination in the future as if it's the last option of the management. According to the survey both male (94.8 %) and female (90.2 %) participants concluded that Sri Lankan people value their culture more than their sexual health and their knowledge about sexual contents are not adequate. According to a survey which was conducted in 2015 for 2020 high school students with a mean age of 16.9 has shown 1.7 % of students that are sexually active has a 1 % satisfactory sexual and reproductive knowledge [4–5]. Sexual health needs to be understood by young people as they make transition from childhood to adulthood. This identifies that Sri Lanka is ill equipped to make informed decisions about sexual activity and their sexual health without considering public opinions about them. Therefore, majority of participants agreed on public health awareness for women's sexual health and promote gynaecological examinations as to prevent from cultural accusations inside Sri Lankan society.

Conclusions

In Sri Lanka, public knowledge of gynaecological health is poor due to inadequate sexual education among people. Lack of frequency of gynaecological examination is related to individual choices for safe and pleasurable sexual practices, religious and cultural beliefs, self-imposed moral standards, economic limitation and social stigma. Public awareness about reproductive health in Sri Lanka has not changed over the past years and people has a desire to adhere to traditional values. Limited public awareness of sexual health has become a barrier for sexual wellbeing of Sri Lankan women.

LITERATURE

1. Ranasinghe, K. and Siriwardena, G., Glimpse of Sexual Health Services and Research Needs in Sri Lanka. Sexual and Reproductive Health Research in Sri Lanka, p.35.
2. Tancman, S., HaCohen, N., Lazarus, G., Solt, I., & Sagi-Dain, L. (2021). Silent voices that must be heard – women's perceptions of gynecologic examinations. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 1–8.
3. Department of census and statistics ; Demographic and health survey 2016. URL : <http://www.statistics.gov.lk/Health/StaticInformation>
4. Rajapaksa-Hewageegana, N., Piercy, H., Salway, S., & Samarage, S. (2015). Sexual and reproductive knowledge, attitudes and behaviours in a school going population of Sri Lankan adolescents. *Sexual & Reproductive Healthcare*, 6(1), 3–8. doi:10.1016/j.srhc.2014.08.001
5. Medical and social needs of the elderly in the Gomel region / V.A.Podolyako [and al.] // Radiobiology and environmental safety - 2022: materials of the international scientific conference, Minsk, 26 – May 27, 2022 – Minsk: Information Center of the Ministry of Finance , 2022. – P.114-117.- EDN XKCGNW

СЕКЦИЯ **«СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ»**

УДК [614.47-022.912-084:378.6-057.875]:[591.67:578.824.11](476.2)

А. В. Апанасенко, Д. А. Агапова

*Научный руководитель: начальник учебного центра практической подготовки
и симуляционного обучения М. В. Радовня*

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

ОЦЕНКА ОСВЕДОМЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ГОМГМУ О КОМПЛЕКСЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ УКУСЕ ЖИВОТНОГО, ЗАРАЖЕННОГО БЕШЕНСТВОМ

Введение

Бешенство – вакциноконтролируемое зоонозное вирусное заболевание, поражающее центральную нервную систему. На этапе появления клинических симптомов его летальность составляет 100 %. Передача вируса бешенства людям почти в 99 % случаев происходит от домашних собак. При этом бешенством могут болеть не только домашние, но и дикие животные. Инфекция передается людям и животным через слюну, обычно при укусах, царапинах или прямом контакте со слизистыми оболочками (например, глаза, ротовая полость или открытые раны) [1].

Цель

Исследовать степень информированности студентов ГомГМУ о комплексе мероприятий, направленных на оказание помощи при укусе животного, зараженного бешенством, и оценить знания о методах и способах распространения вируса бешенства.

Материал и методы исследования

Среди студентов 1–6 курсов Гомельского Государственного медицинского университета по специальностям «Лечебное дело», «Медико-диагностическое дело» и «Медико-профилактическое дело» было проведено анкетирование с целью выяснения осведомленности о совокупности действий при укусе животного, зараженного бешенством, в том числе с целью оценки знаний о методах и способах распространения вируса бешенства. Анкетирование осуществлялось с помощью опроса, составленного в программном обеспечении Google Формы, с последующим анализом результатов в программе Microsoft Excel 2016.

Результаты исследования и их обсуждение

Контакты с агрессивным диким или домашним животным несут риск заражения бешенством. Это чрезвычайно опасное заболевание вызывает вирус Rabies virus, поражающий клетки нервной системы и головного мозга человека. В активной фазе оно протекает быстро и с тяжелой симптоматикой, причем вероятность летального исхода практически 100 % при отсутствии профилактических мер.

В опросе, нацеленном на изучение осведомленности студентов о симптомах бешенства у человека, приняли участие 148 студентов. При этом на первый вопрос «Знаете ли вы о таком заболевании, как бешенство?» ответ был 100 % положительный.

Резервуаром для вируса служат дикие и бродячие животные, преимущественно хищники, некоторые виды грызунов, а также лошади и домашний скот. Лесное бешенство в основном поддерживается за счет популяции рыжих лисиц. Основным средством передачи вируса является слюна животного, способом заражения – укус животным человека. Инфекция развивается далеко не в каждом случае: при укусе конечности риск развития заболевания составляет около 23 %, а в случае повреждения шеи или лица доходит до 90 % [2].

В редких случаях бешенством можно заразиться при вдыхании аэрозолей, содержащих вирус, или при трансплантации инфицированного органа.

Ответы на вопросы о способах передачи вируса бешенства представлены в таблице 1, в которой правильные варианты выбрали 140 человек (94,6 %) и 103 человека (69,6 %) соответственно.

Таблица 1 – Результаты анализа знаний студентов о способах передачи вируса бешенства

1. Знаете ли вы, каким способом передается вирус бешенства?	а) Со слюной зараженных животных (140 человек, 94,6 %). б) Трансмиссивным путем через укусы кровососущих насекомых (2 человека, 1,35 %). в) От человека к человеку с биологическими жидкостями (4 человека, 2,7 %). г) Перорально при употреблении мяса зараженных животных (2 человека, 1,35 %)	
2. Можно ли заразиться вирусом бешенства при попадании слюны больного животного на слизистые оболочки глаз, носа, рта?	Да 103 человека, 69,6 %	Нет 45 человек, 30,4 %

Передача инфекции может также произойти в случае, если инфекционный материал, обычно слюна, вступает в прямой контакт со слизистыми оболочками или свежими ранами на коже человека.

Также студентам был задан вопрос «Можно ли заразиться бешенством от человека?». 69 человек (46,6 %) ответили «Да», у 79 человек (53,4 %) ответ «Нет».

Для заболевания характерно вирусоносительство до появления явных клинических признаков, которое длится в среднем около 10 дней после инфицирования. На основании этого факта покусавших человека домашних животных, подозреваемых в заболевании, содержат в карантине 10 дней под наблюдением. Если в течении карантина симптоматика бешенства у животного не проявилась, значит в его слюне на момент укуса не было вируса [1].

У животных наблюдается извращенный аппетит, щелканье пастью как при ловле мух. Усиливается саливация. Животные становятся злобными, нервными, может наблюдаться отсутствие координации движений. Наступает спазм мышц глотки, что приводит к гиперсаливации, даже к появлению пены. У собак появляются приступы неистовства, стремление убежать из дома, напасть на других животных без предупреждения, лая нет, собака при этом набрасывается и злобно кусается. Из-за спазма глотательных мышц пить больная собака не может, но испытывает сильную жажду, поэтому, увидев воду, она впадает в ярость.

Чаще всего дикие животные способны пить воду, у них не развивается паралич глотательных мышц. При заражении они стремятся выйти в жилой сектор. Теряют чувство страха к людям, не проявляют в отличии от домашних животных агрессии [2].

Ответы на вопрос «Что из перечисленного является признаками зараженных бешенством животных?» представлены на рисунке 1, где верные варианты ответов «Агрессивность, несфокусированный взгляд», «Гиперсаливация», «Отсутствие аппетита, жажды».

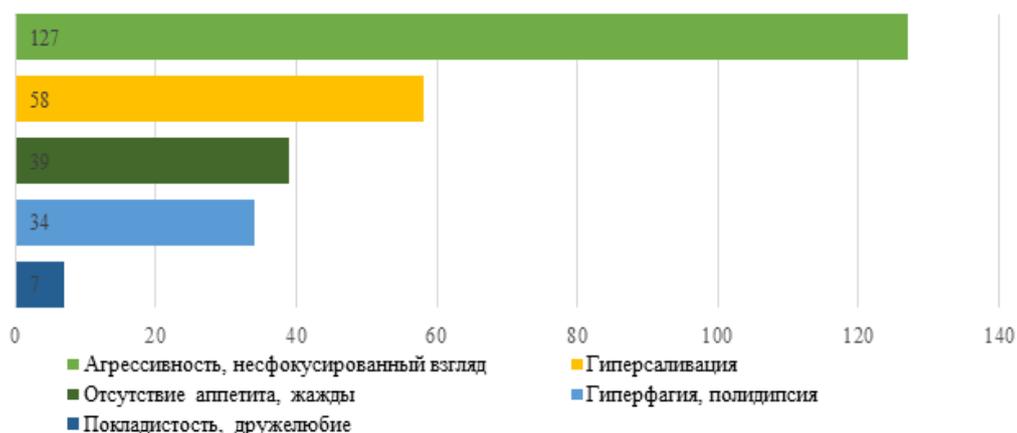


Рисунок 1 – Результаты анализа знаний студентов о признаках бешенства у больных животных

Инкубационный период бешенства длится обычно 1–3 месяца. Первоначальными симптомами бешенства являются высокая температура и во многих случаях тошнота, рвота, боль или ощущения покалывания, пощипывания или жжения (парестезия) в месте раны. У людей с буйным бешенством появляются признаки гиперактивности, возбужденное поведение, гидрофобия и иногда аэрофобия. Через несколько дней наступает смерть. На паралитическое бешенство приходится около 25 % всех случаев заболевания. Мышцы постепенно парализуются, начиная с места укуса или царапины. Медленно развивается кома и наступает смерть. При паралитической форме бешенства часто ставится неверный диагноз, что способствует занижению данных о болезни [2]. На вопрос «Что из перечисленного является первыми симптомами бешенства?» правильный вариант выбрали 84 человека.

На вопрос «Можно ли вылечить бешенство у человека после проявления первых симптомов?» 124 студента (83,8 %) дали отрицательный ответ, а 24 (16,2 %) – положительный.

Первая помощь и последующее лечение после укуса больного животного состоит из следующих компонентов: местная обработка раны, проведенная как можно скорее после укуса. Немедленно и обильно промыть рану, царапины и все места, на которые попала слюна животного, мыльным раствором, затем – чистой водой с последующей обработкой раствором перекиси водорода. Тщательное промывание раны водой с мылом предотвращало заболевание бешенством у 90 % подопытных животных. Обработать края раны 5 % настойкой йода или раствором бриллиантовой зелени. После обработки накладывається давящая асептическая повязка. Курс иммунизации мощной и эффективной вакциной против бешенства, отвечающей рекомендациям ВОЗ.

Выводы

В ходе проведенного анкетирования было выяснено, что все студенты знают о такой проблеме, как развитие бешенства и последствия укуса зараженного животного, однако часть студентов не интересовались симптомами у людей (43,2 %), контагиозными свойствами вируса бешенства (28,3 %). Это говорит о необходимости освещения не только течения самого заболевания, но и методов профилактики и борьбы с ним.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антирабические вакцины: документ по позиции ВОЗ / Еженедельный эпидемиологический бюллетень. – 2018. – № 16. – С. 201–220.
2. Гаврилов, А. В. Бешенство: учебное пособие / А. В. Гаврилов, А. В. Зотова. – Благовещенск: Амурская Государственная Медицинская Академия, 2020. – 38 с.

О. О. Артёмова

*Научный руководитель: ассистент учебного центра практической подготовки
и симуляционного обучения Е. В. Врублевский*

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

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ КАЧЕСТВЕННОЙ ПОДГОТОВКИ ВРАЧА-ХИРУРГА

Введение

Симуляционное обучение занимает важное место в подготовке хирурга. В специализации здравоохранения я хочу видеть не только приобретение им теоретических знаний, но и применение полученных знаний на практике. Для того чтобы отработать приобретенные навыки, необходимые хирургу в условиях симуляционного центра, используются тренажеры, на которых они работают не только в одиночку, но и в парах. В настоящее время к специалисту-хирургу предъявляются высокие требования в плане не только теоретической, но и практической подготовки. Перед допуском хирурга к самостоятельной деятельности, необходимо быть уверенным в его способности хотя бы не навредить пациенту.

Симуляционное обучение берет свое начало в средние века. Чтобы лучше понять, какое значение придается развитию практических навыков светилами отечественной хирургии, приведем цитату из книги Федора Григорьевича Углова «Сердце хирурга», посвященной имитационному обучению и симуляции операций: «Я много раз убеждался в необходимости подготовки для хирурга.

Помимо всего прочего, хирургия – это не только наука, но и искусство. А в искусстве обучению придается решающее значение» [1].

Использование симуляционных методов обучения не заменит пациента, но моделирование клинической ситуации в приближенных к реальным условиям позволяет студентам и врачам учиться, что повышает безопасность пациентов и студентов [2].

Использование симуляционного оборудования при правильном учебно-методическом подходе позволяет получить качественную подготовку студентов с целью формирования профессиональных навыков соответствующего уровня. Приобретенные навыки работы на тренажерах и симуляторах нужно закреплять в реальной операционной на живых тканях, и было бы лучше, если бы на операционном столе был не пациент, который мог пострадать от действий начинающего хирурга, а модели живых животных.

Цель

Изучить что вообще такое симуляционное обучение, важно ли оно в работе хирурга. Определить какова роль симуляционного обучения в подготовке врача хирурга. Узнать мнение студентов о симуляционном обучении.

Материал и методы исследования

В ходе исследования были использованы следующие методы:

1. Теоретические (классификация, анализ, обобщение).
2. Математический (статистическая обработка, построение диаграмм).

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе работы был проведен опрос студентов 2 курса Гомельского государственного медицинского университета. Были заданы следующие вопросы (все ответы даны в %):

Студентам был задан вопрос «Приходилось ли вам сталкиваться с хирургическими действиями вне учебного центра?» на этот вопрос ответили так: да (77,8 %), нет (22,2 %). Данные представлены на рисунке 1.

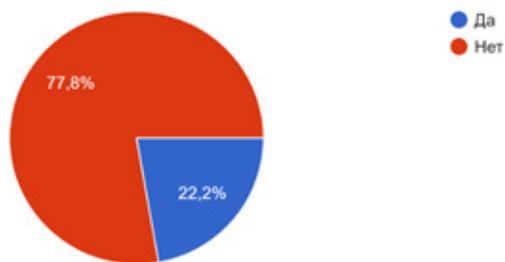


Рисунок 1 – Приходилось ли вам сталкиваться с хирургическими действиями вне учебного центра?

Также прозвучал такой вопрос «Важно ли симуляционное обучение в подготовке врача хирурга?» на этот вопрос все (100 %) единогласно ответили да. Данные представлены на рисунке 2.

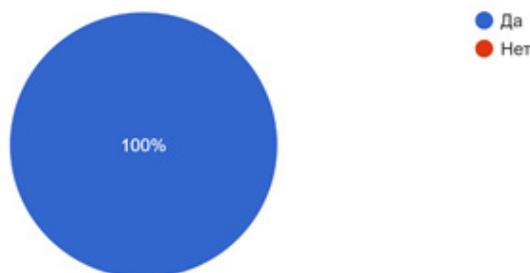


Рисунок 2 – Важно ли симуляционное обучение в подготовке врача хирурга?

Еще был задан такой вопрос «Сравнивая приобретенные навыки при первом занятии и после прохождения учебного модуля хирургия, ваши навыки улучшились?» у (94,1 %) студентов приобретенные навыки улучшились, а у (5,9 %) студентов они не изменились. Данные представлены на рисунке 3.

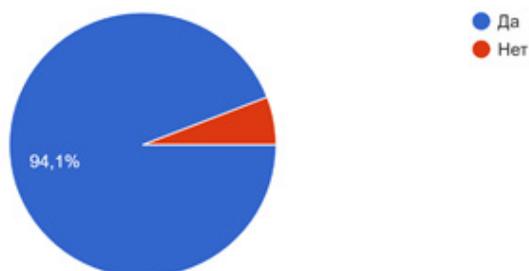


Рисунок 3 – Сравнивая приобретенные навыки при первом занятии и после прохождения учебного модуля хирургия, ваши навыки улучшились?

Выводы

В заключении хочется сказать, что в современных условиях, в области здравоохранения всем клиническим ординаторам, аспирантам официально запрещается производить какие-либо операции на пациентах в клинике, отработка в симуляционном центре является крайне актуальной и значимой для будущих специалистов. Наличие в симуляционном центре различных видов тренажеров и виртуальных симуляторов позволяет построить учебную программу по принципу от простого к сложному, что повышает эффективность данной подготовки, что положительно сказывается на работе врачей хирургов в последующей их самостоятельной деятельности за пределами ВУЗов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Углов, Ф. Г. Сердце хирурга / Ф. Г. Углов. – Издательство: АСТ, 2014.
2. Симуляционное обучение на кафедре общей хирургии, оперативной хирургии и топографической анатомии / Е.А. Цеймах [и др.] // Оперативная хирургия и клиническая анатомия (Пироговский научный журнал). – 2018. – Т. 2. – №. 4. – С. 29–32.

УДК 378.147.091.33-027.22

А. С. Афанасьев, Н. С. Дроздов

*Научный руководитель: ассистент учебного центра практической подготовки
и симуляционного обучения Ф. М. Головин*

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

АНАЛИЗ РАБОТЫ УЧЕБНОГО ЦЕНТРА В НАПРАВЛЕНИЯХ: ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ И РЕАНИМАЦИЯ, МЕДИЦИНСКИЙ УХОД И МАНИПУЛЯЦИОННАЯ ТЕХНИКА

Введение

Учебный центр практической подготовки и симуляционного обучения реализует учебные программы по дисциплинам «Первая помощь», «Медицинский уход и манипуляционная техника», организует учебно-методическое сопровождение обучения практическим профессиональным навыкам, текущей, промежуточной и итоговой государственной аттестации студентов, врачей-интернов, клинических ординаторов, врачей-специалистов, проведение учебной, методической, научно-исследовательской и воспитательной работы в рамках развития непрерывного профессионального образования в сфере здравоохранения.

Симуляционный тренинг – это современная методика практической подготовки, органично дополняющая традиционные методы вузовской и последипломной подготовки специалистов. Данные технологии дают возможность не только отрабатывать хирургические приемы и манипуляции без риска для пациентов и обучаемых, но и проводить оценку достигнутого уровня мастерства на основе объективных критериев [1]. Однако широкому распространению симуляционных технологий мешает ряд факторов, и один из наиболее существенных – их высокая стоимость [2].

Целью работы учебного центра является:

– создание организационных, учебно-методических и материально-технических условий для повышения качества практической подготовки, переподготовки и повышения квалификации, а также развития профессиональной компетентности специалистов системы здравоохранения;

– формирование практических профессиональных индивидуальных и групповых навыков и умений с использованием симуляционных технологий в соответствии с утвержденными планами и программами специальностей высшего образования в сфере здравоохранения, реализуемыми университетом.

Задачи учебного центра:

- проведение профессорско-преподавательским составом Учебного центра учебных занятий по дисциплинам «Первая помощь», «Медицинский уход и манипуляционная техника» (манипуляционная техника) с использованием симуляционного оборудования;
- обеспечение проведения профессорско-преподавательским составом кафедр университета учебных занятий на базе Учебного центра с использованием симуляционного оборудования;

- методическое обеспечение использования симуляционных технологий при проведении занятий в Учебном центре;
- обеспечение последовательности и преемственности в освоении практических навыков и умений по программам высшего, послевузовского и дополнительного профессионального образования между учебным центром и кафедрами университета;
- проведение (организация) контроля (оценки, аттестации) практических профессиональных навыков и умений обучающихся с использованием симуляционных технологий;
- обучение профессорско-преподавательского состава университета использованию симуляционных технологий в образовательном процессе;
- изучение передового опыта работы лабораторий, симуляционных центров других университетов, освоение инновационных форм и методов использования симуляционных технологий и внедрение их в работу Учебного центра;
- проведение научных исследований в области симуляционных технологий обучения, изобретательской и рационализаторской работы, разработка и внедрение симуляционных тренажеров и расходных материалов, необходимых для отработки практических навыков обучающимися;
- проведение занятий, реализующих образовательные программы обучающихся курсов для населения по оказанию первой помощи;
- подготовка студентов-тьюторов (тьютор – студент университета, который участвует в изобретательской и рационализаторской работе Учебного центра, является ассистентом преподавателя при проведении отработки практических навыков обучающимися, выступает в роли «симулированного пациента»);
- поддержание в исправном состоянии, метрологическое обеспечение, организация технического обслуживания и ремонта технических средств симуляционного обучения.

Цель

Оценить практическую применимость знаний, полученных в учебном центре в направлениях: первая помощь и реанимация, медицинский уход и манипуляционная техника (далее в данных направлениях).

Материал и методы исследования

Опрос среди студентов второго курса ГомГМУ с целью сбора и анализа данных о практической применимости знаний, полученных в ходе учебной работы учебного центра по данным направлениям. В опросе участвовало 88 студентов.

Результаты исследования и их обсуждение

Данным опроса показывают, что работа учебного центра в данных направлениях студентами признается как удовлетворительная (средняя оценка работы учебного центра составила 8.97).

В качестве основных причин, оказывающих наибольшее влияние на успешную работу учебного центра в данных направлениях, были названы: наличие технического оснащения, позволяющее проработать полученные навыки на практике, наличие грамотно продуманной учебной литературы, так же работа с преподавательского состава. Значимых недостатков в работе учебного центра не наблюдалось.

Оценка студентами объективного структурированного комплексного экзамена (ОСКЭ) так же является удовлетворительной (средняя оценка составила 8.53). В качестве основных замечаний была отмечена нехватка времени для выполнения студентами некоторых манипуляций, отсутствие возможности исправления ошибок, допущенных в ходе ОСКЭ. Из предложений по поводу дополнения работы ОСКЭ было предложено его проведение для получения студентами некоторых специальностей субординатуры.

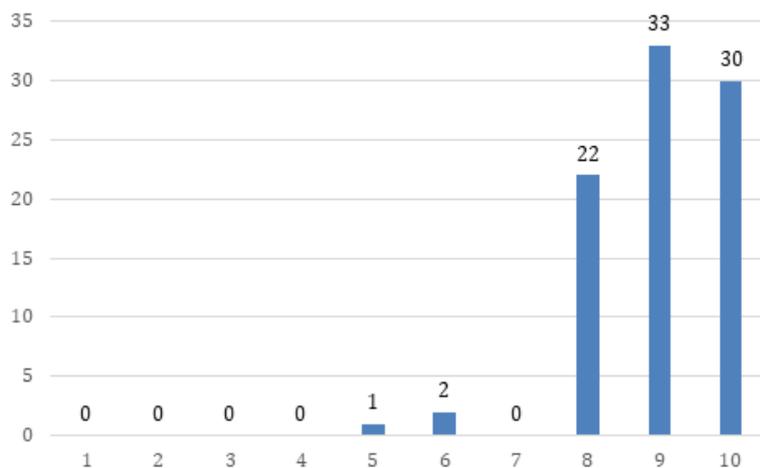


Рисунок 1 – Удовлетворенность работой учебного центра

Выводы

В мировой практике и в нашей стране в последние десятилетия использование симуляционных технологий занимает внушительное место в учебном процессе [3]. Данные полученные в ходе опроса позволяют назвать работу Учебного центра практической подготовки и симуляционного обучения по данным направлениям удовлетворительной.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кубышкина, В. А. Симуляционное обучение в хирургии / В. А. Кубышкина, С. И. Емельянова, М. Д. Горшкова. – М.: РОСОМЕД, ГЭОТАР-Медиа. – 2014.
2. Балкизов, З. З. Непрерывное медицинское образование: применение симуляционных технологий в ЛПУ / З. З. Балкизов // Здоровоохранение. – 2011. – №. 10. – С. 44-49.
3. Специалист медицинского симуляционного обучения / Ж. А. Акопян [и др.] // под ред. М. Д. Горшкова. – Москва: РОСОМЕД, 2021. – 8 с.

УДК 616-005.1:614.88

У. А. Бараш, В. В. Кацура

Научный руководитель: начальник учебного центра практической подготовки и симуляционного обучения М. В. Радовня

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

ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИЯХ

Введение

Кровь в организме человека циркулирует по кровеносным сосудам: артериям, капиллярам и венам. При повреждении любого органа или ткани человека всегда нарушается целостность данных сосудов. Истечение крови из кровеносного сосуда называется кровотечением.

Интенсивность кровотечения зависит от вида поврежденного кровеносного сосуда. Различают артериальное, венозное, капиллярное и паренхиматозное кровотечение [1].

Актуальность данной работы заключается в частоте встречаемости данного вида травм. Неправильное или несвоевременное оказание первой помощи может привести к серьезным последствиям, вплоть до летального исхода.

Цель

Проанализировать уровень осведомленности населения в области оказания первой помощи при разных видах кровотечения.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось методом анонимного анкетирования на платформе docs.google.com. Анкета включала 7 вопросов. В исследовании приняло участие 50 человек. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием компьютерной программы Microsoft Excel 2019.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ респондентов показал, что с принципом оказания первой помощи при кровотечениях осведомлены 80 % (40 чел.) опрошенных, не ознакомлены 20 % (10 чел.). Статистика по данным вопроса указана в рисунке 1.

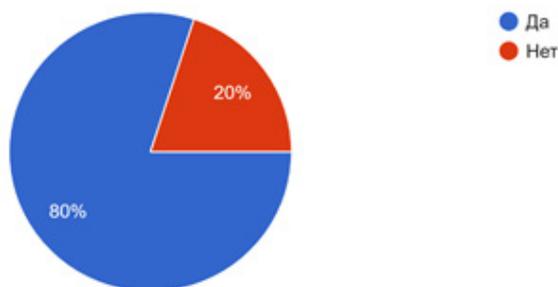


Рисунок 1 – Осведомленность с принципом оказания первой помощи при кровотечениях

Важно отметить, что 82 % анкетированных знают, что характеристикой артериального кровотечения является быстрое и пульсирующее кровотечение, однако 16 % думают, что при данном кровотечении кровь темно-красного цвета, 1 человек (2 %) выбрал вариант «медленное и тягучее кровотечение».

Артериальное кровотечение возникает из поврежденных артерий. Кровь ярко-красного цвета, выбрасывается сильной пульсирующей струей. Артериальное кровотечение наиболее опасно вследствие интенсивности и большой кровопотери. При повреждении крупных артерий, аорты в течение нескольких минут может произойти кровопотеря, несовместимая с жизнью [1].

Среди опрошенных 66 % для остановки артериального кровотечения прижмут артерию выше места ее повреждения, после наложат давящую повязку. 34 % опрошенных прижмут артерию ниже места повреждения, что является ошибкой.

Кровотечение можно остановить давящей повязкой. При этом необходимо пальцем прижать поврежденный сосуд проксимальнее раны; подготовить (сформировать) давящий элемент повязки (толстый валик из ваты или бинта); на рану наложить несколько стерильных салфеток, прижать их к кровоточащей поверхности раны. После этого зафиксировать давящий элемент повязкой [2].

Исследование показало, что 56 % (28 чел.) опрошиваемых при кровотечении наложат жгут выше места повреждения, 36 % (18 чел.) ниже места повреждения, 6 % (3 чел.) на место повреждения, 2 % (1 чел.) наложит жгут на голое тело. Статистика данных показана на рисунке 2.



Рисунок 2 – Правильность наложения кровоостанавливающего жгута

В настоящее время использование жгута рассматривается как вынужденный метод при невозможности остановки кровотечения другими способами. Для наложения жгута Эсмарха (турникета) взять одной рукой жгут так, чтобы короткий конец жгута был не менее 10 см, другой рукой расположить жгут над поверхностью конечности в месте проекции артерии, которую необходимо пережать.

Жгут на конечности может оставаться не более чем на 2 часа летом, 1–1,5 часа зимой. После истечения 1,5–2 часов жгут осторожно ослабляют (но не снимают!) на 10–15 минут, затем зажимают снова, но уже на 60 минут летом, 30 минут зимой. Данные мероприятия необходимы, для предупреждения омертвения всей конечности [2].

При выборе признаков венозного кровотечения у анкетированных возникли трудности: 40 % решили, что кровь спокойно вытекает из раны, что является правильным ответом. Среди неправильных ответов 28 % выбрали вариант «кровь фонтанирует из раны», 18 % решили, что при венозном кровотечении кровь ярко-красного цвета, а 14% думают, что кровь сочится по каплям при данном виде кровотечения.

Венозное кровотечение возникает при повреждении вен. Давление в венах значительно меньше, поэтому кровь вытекает медленно, равномерной струей. Кровь имеет темно-вишневый цвет. Венозное кровотечение редко носит угрожающий характер. Однако при ранении вен шеи и грудной клетки в них в момент вдоха возникает отрицательное давление с присасыванием воздуха в просвет сосуда, что может привести к газовой эмболии. Повреждение крупных вен также может привести к летальному исходу [1].

Среди опрошенного нами населения было выяснено, что 84 % (42 чел.) при наложении жгута в записке укажут дату и точное время (часы, минуты) наложения жгута, 12 % (6 чел.) фамилию, имя, отчество пострадавшего, время получения ранения, 4 % (2 чел.) считают, что в записке стоит указать фамилию, имя, отчество пострадавшего, время наложения жгута, фамилию, имя, отчество наложившего жгут. С данными опроса можно ознакомиться на рисунке 3.

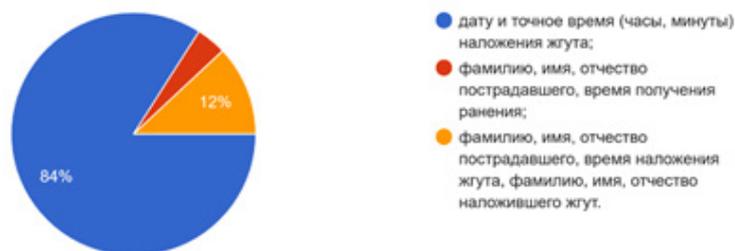


Рисунок 3 – Какая информация указывается в записке, прикрепляемой к жгуту

Чтобы контролировать длительность нахождения жгута, под жгут или к одежде пострадавшего прикрепляют записку с указанием даты и времени (час и минуты) наложения жгута [1].

А вот с выбором первой помощи при внутреннем кровотечении большинство справились: 62 % считают, что необходимо приложить холод. Соответственно 18 % выбрали ничего не делать, 12 % выбрали бы наложить давящую повязку, а 8 % прикладывали тепло в случае данного инцидента.

При внутреннем кровотечении больному необходимо создать покой, придать горизонтальное положение, на область внутреннего кровотечения положить пузырь со льдом [1].

Выводы

Исходя из результатов опроса видно, что большая часть населения не ознакомлена с правильностью наложения кровоостанавливающего жгута, не всегда могут различить

виды кровотечений и оказать соответствующую помощь. Из этого можно сделать вывод, что стоит акцентировать внимание на изучение и распространение данной темы.

Таким образом, можно сделать вывод, что число людей, которые реально могут оказать первую помощь при кровотечениях ниже, чем заявлено при прохождении анкеты. Для увеличения данного показателя, а также для большей безопасности населения при травмах необходимо обучение базовым навыкам первой помощи на работе и учреждениях образования. Не все люди владеют достаточными знаниями в области оказания помощи при данном виде травм. А владение навыками первой помощи необходимо каждому, чтобы обезопасить в первую очередь себя и своих родных при возникновении непредвиденных ситуаций.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Буянов, В. М. Первая медицинская помощь: учебник / В. М. Буянов, Ю. А. Нестеренко. – М.: Медицина, 2000. – 224 с.
2. Первая помощь: учеб.-метод. пособие / Д. А. Чернов [и др.]. – Гомель: ГомГМУ, 2021. – 178 с.

УДК 616.8-009.863

А. В. Башмур

*Научный руководитель: начальник учебного центра практической подготовки
и симуляционного обучения М. В. Радовня*

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

АНГИОНЕВРОТИЧЕСКИЙ ОТЕК

Введение

Ангioneвротический отек (отек Квинке) – заболевание аллергической этиологии, проявляющееся выраженным отеком слизистых оболочек и подкожно-жировой клетчатки. Типичная локализация отеков – лицо, слизистые оболочки полости рта, мягкого нёба, реже в процесс вовлекаются конечности. Отеки вызывают чувство распирания. При массивном отеке мягкого неба возможна асфиксия (удушье). В некоторых случаях отёчный процесс распространяется и на гортань, тогда возникают признаки острого отека.

Возникает ангионевротический отек чаще у лиц с аллергическими заболеваниями. Появляется в детском возрасте, а также у женщин.

Актуальность работы заключается в уникальности данного феномена, обусловленной наиболее тяжелым клиническим проявлением аллергической реакции немедленного типа, связанным с высокой летальностью.

Цель

Целью данного исследования является изучение феномена ангионевротического отека, а также осведомленность студентов Гомельского государственного медицинского университета о заболевании и оказании первой помощи.

Материал и методы исследования

Для выполнения работы понадобилась помощь студентов Гомельского государственного медицинского университета, обучающихся на 1-6 курсах по специальности «Лечебное дело», «Медико-диагностическое дело» и «Медико-профилактическое дело». Они добровольно поучаствовали в интернет-опросе, составленном в Google Формы. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием компьютерной программы Microsoft Excel 2019.

Результаты исследования и их обсуждение

Ангионевротический отек (АО) или отек Квинке был описан немецким врачом Генрихом Квинке в 1882 году. Различают два типа этого синдрома – аллергический и псевдоаллергический. Отличаются они механизмом развития и причинами, вызывающими опасное состояние.

Аллергический отек встречается у половины больных с крапивницей и является проявлением аллергической реакции немедленного типа. Внезапно развивается ограниченный или диффузный отек подкожной жировой клетчатки и слизистых оболочек. Чаще всего в результате приема лекарственных препаратов, таких как бета-лактамы антибиотики, цефалоспорины, аспирин и другие нестероидные противовоспалительные препараты, сульфаниламиды, витамины группы В, стрептокиназа, а также употребления ряда пищевых продуктов – куриных яиц, цельного молока, рыбы, алкогольных напитков [1].

В основе отека лежит аллергическая реакция антиген-антитело. Выделяющиеся в предварительно сенсибилизированном организме биологически активные вещества – медиаторы (гистамин, кинины, простагландины, цитокины) вызывают местное расширение капилляров и вен, происходит повышение проницаемости микрососудов и развивается отек тканей [1].

Реже встречается неаллергический или псевдоаллергический отек Квинке с частотой в общей популяции 1:10–15 тысяч. Его развитие связано с наследственностью.

При отеке Квинке псевдоаллергического генеза основные изменения сводятся к генетически обусловленному нарушению активации системы комплемента, при этом различают генетически обусловленный АО (аутосомный доминантный). В этом случае отмечается дефицит С1-ингибитора (тип I), функциональная недостаточность С1-ингибитора (аутосомно-доминантное наследование характерно для типа II), сцепленная с X-хромосомой и наблюдаемая только у женщин (тип III). Причиной возникновения псевдоаллергического отека Квинке могут быть незначительные физические, термические или химические воздействия [1].

Наиболее угрожающим осложнением синдрома является отек гортани с нарастающими симптомами острой дыхательной недостаточности. Симптомы отека гортани – охриплость голоса, лающий кашель, прогрессирующее затруднение дыхания вплоть до асфиксии. Комплекс неотложных мероприятий в этих случаях, кроме патогенетической терапии, требует готовности к проведению реанимационного пособия, что оптимальным образом может быть осуществлено в условиях реанимационного отделения, куда и должен быть госпитализирован больной [1].

Оказание неотложной первой помощи заключается в вызове бригады СМП, последующим обеспечением постоянного притока свежего воздуха, постоянного наблюдения за состоянием пострадавшего до приезда бригады СМП. При выраженных отеках кожных покровов, сопровождающихся чувством распирания, требуется прикладывать к местам отеков холодные компрессы.

В данном исследовании приняли участие 114 человек. Результаты качественного и количественного анализа приведены ниже. Все вопросы были ориентированы на определение осведомленности о таком заболевании, как ангионевротический отек, и оказание первой помощи соответственно.

Результаты исследования показали, что 93,9 % (107 чел.) осведомлены о таком заболевании аллергической этиологии, в отличие от 6,1 % (7 чел.). Большинство опрошенных 90,4 % (103 чел.) никогда в своей жизни не сталкивались с заболеванием, но 9,6 % (11 чел.) подтвердили возникновение отека. Причиной является нераспространенность ангионевротического отека в Республике Беларусь. Статистика по данным вопросам указана в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты количественного исследования

1. Знаете ли вы, что такое ангионевротический отек?	Да 93,9 % (107 чел.)	Нет 6,1 % (7 чел.)
2. Сталкивались когда-либо вы лично с данным заболеванием?	Да 9,6 % (11 чел.)	Нет 90,4 % (103 чел.)

Среди опрошенных студентов 83,3 % (95 чел.) узнали об отеке Квинке в Гомельском государственном медицинском университете. В свою очередь 16,7 % (19 чел.) в сети Интернет. На рисунке 1 представлена диаграмма с количественным соотношением студентов и наиболее популярными источниками информации о заболевании.

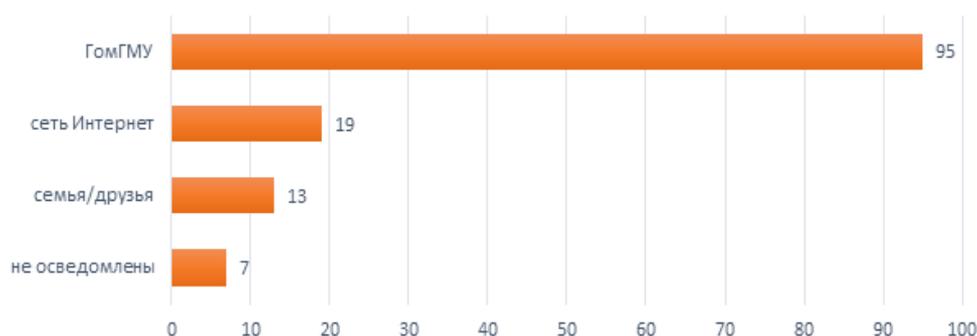


Рисунок 1 – Наиболее популярные источники информации о заболевании

Исследование показало, что большая часть студентов 86,8 % (99 чел.) оказались осведомлены о соответствующей неотложной первой помощи при ангионевротическом отеке, что, по большей части, не говоря про остальных 13,2 % (15 чел.). Кроме того, были предложены идеи углубления знаний в данной теме, а именно: больше практики, «живых» примеров, более углубленное изучение отеков в целом, а также введение процедуры сдачи ОСКЭ по данной теме. Статистика по данным вопросам указана в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты качественного исследования

Знаете ли вы алгоритм оказания неотложной первой помощи при отеке Квинке?	Да 13,2 % (15 чел.)	Нет 86,8 % (99 чел.)
Ваши идеи и предложения по углублению знаний в данной теме?	а) Больше практики. б) Ввести процедуру в сдачу ОСКЭ. в) Больше «живых» примеров. г) Более углубленное изучение отеков в целом	

Выводы

Прогноз при ангионевротическом шоке зависит от своевременности проведения адекватных лечебных мероприятий и общего состояния пациента, наличия сопутствующих заболеваний. Больные, перенесшие эпизод аллергической реакции немедленного типа, должны состоять на учете у участкового аллерголога. Им должен быть выдан аллергологический паспорт с отметками о факторах, вызывающих явления ангионевротического шока. Для предупреждения подобного состояния необходимо постоянно соблюдать гипоаллергенную диету и избегать контакта с веществом, который вызывает выраженную реакцию организма.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Возгомент, О. В. Отек Квинке. Необычное течение синдрома / О. В. Возгомент // Трудный пациент. – 2019. – № 4.

А. А. Берлин, М. Н. Коновальчик

*Научный руководитель: начальник учебного центра практической подготовки
и симуляционного обучения М. В. Радовня*

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

ОШИБКИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ОСМОТРА ПАЦИЕНТА И ПРОВЕДЕНИИ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ СТУДЕНТАМИ 1 КУРСА ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА

Введение

Уже в зимнюю сессию студенты-первокурсники лечебного факультета сдают объективный структурированный клинический экзамен (ОСКЭ) по дисциплине «Первая помощь». Выполнение заданий на станциях призвано проверить на практике навыки студентов по оказанию первой помощи: осмотру пациента, остановке кровотечения и проведению сердечно-легочной реанимации (СЛР). Этими умениями должен обладать каждый обучающийся, ведь они могут понадобиться не только во время работы в системе здравоохранения, но и в экстремальной ситуации в обычной жизни. Перед проведением ОСКЭ каждому студенту на консультации предоставляется возможность самостоятельно выполнить задание.

Данная станция включает осмотр пациента и проведение СЛР. Осмотр пациента состоит из следующих действий:

1. Необходимо оценить собственную безопасность.
2. Дотронуться руками до пострадавшего и задать вопросы в оба уха.
3. Громко позвать окружающих на помощь.
4. Выполнить тройной прием Сафара.
5. Извлечь инородное тело (при его наличии).
6. Использовать метод «Вижу! Слышу! Ощущаю!».
7. Проверить симптом Белоглазова.
8. Вызвать бригаду скорой медицинской помощи.

При проведении СЛР необходимо выполнить следующие действия:

1. Правильно найти точку приложения рук к грудной клетке.
2. Рукой, расположенной сверху, оттянуть кверху пальцы нижней руки.
3. С необходимой скоростью выполнять компрессии.
4. Руки не должны быть согнуты в локтях, компрессии делаются строго перпендикулярно грудной клетке.
5. Правильно выполнить искусственное дыхание.
6. Выполнить алгоритм «Вижу! Слышу! Ощущаю!».

Цель

Выявить ошибки, допускаемые студентами при выполнении осмотра пострадавшего и проведении СЛР на тренировках во время консультации перед ОСКЭ. Предложить способы устранения наиболее частых ошибок при выполнении заданий.

Материал и методы исследования

Нами было проведено наблюдение за 5 группами студентов (58 человек) первого курса лечебного факультета Гомельского государственного медицинского университета во время выполнения ими заданий по осмотру и проведению СЛР на консультациях.

Фиксировались все ошибки, допускавшиеся студентами. Анализ полученных данных проводился в программе Microsoft Excel 2010.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе исследования были выявлены следующие ошибки (в скобках указаны проценты от общего количества испытуемых): 12 студентов (20,7 %) не убедились в собственной безопасности перед выполнением осмотра, 1 (2 %) – проверил пульс на лучевой артерии с внутренней стороны запястья, 3 (5 %) человека не определили наличие или отсутствие дыхательных движений грудной клетки. Кроме того, 16 (27,6 %) студентов не проверили симптом Белоглазова, 5 (8,6 %) студентов не проверили ротовую полость на наличие в ней инородных тел, рвотных масс, 1 (2 %) человек не повернул голову на бок при извлечении инородного тела из ротовой полости. Также 31 (53,4 %) человек неправильно расположил руки (не под прямым углом, выше точки приложения рук к грудной клетке, не отводили пальцы рук вверх) и 13 (22,4 %) – делали компрессии чаще или реже необходимого.

Выводы

Таким образом, наиболее распространенной ошибкой при проведении СЛР было неправильное положение рук (53,4 % случаев), а также в 27,6 % случаев студенты забывали проверить симптом Белоглазова, в 20,7 % – не убедились в безопасности и совершали компрессии с неверной частотой (22,4 %). Именно эти действия вызвали у студентов наибольшие трудности.

При подготовке к выполнению осмотра и СЛР в следующий раз следует уделить особое внимание этим этапам. В то же время, низкие процентные показатели неправильного извлечения инородного предмета из ротовой полости, определения наличия или отсутствия дыхательных движений, определения пульса в неправильном месте могут быть обусловлены забывчивостью или излишним волнением студентов накануне первого в их жизни экзамена.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Камбалов, М. Н. Первая помощь: учеб.-метод. пособие для студентов 1 курса всех факультетов медицинских вузов / М. Н. Камбалов, Д. А. Чернов, Д. А. Прокопович. – Гомель: ГомГМУ, 2017. – 172 с.
2. Первая помощь: учеб.-метод. пособие / Д. А. Чернов [и др.]. – Гомель, ГомГМУ, 2021. – 178 с.
3. Островская, И. В. Алгоритмы манипуляций сестринского ухода: учебное пособие / И. В. Островская, Н. В. Широкова, Г. И. Морозова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 312 с.

УДК 616-001-053.2

Ю. Д. Брезина

Научный руководитель: старший преподаватель Г. И. Ечишева

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ДЕТСКИЙ ТРАВМАТИЗМ

Введение

В наше время рождаемость падает, а смертность растет. Смерти происходят по большей части из-за травм. Именно детский травматизм является очень важной темой для нынешнего общества. Сейчас больше всего травм дети получают по причине «несчастливого случая». Ежегодно в Беларуси травмы получают около 150 тысяч – это дети и подростки в возрасте до 18 лет. Детский травматизм является наиболее опасным, так как чаще всего может привести к гибели ребенка. Уследить за малышом очень сложно, а сейчас есть

много забавных и интересных игрушек для детей, которые могут нанести повреждения. Самая частая разновидность детских травм – поверхностные травмы, то есть ушибы и повреждения кожи без нарушения ее целостности.

И так травмы выходят на лидирующую позицию. Каждый день в мире погибает около 100 детей, и эти цифры пугают.

Несмотря на то, что полностью предотвратить детский травматизм невозможно, в современном мире разрабатываются способы и методы, посредством которых можно добиться существенного снижения детских смертей и патологий.

Цель

Изучить причины детского травматизма. Виды травм. Провести анализ статистических показателей, характеризующих динамику детского травматизма. Выявить периоды с наибольшим количеством детских травм.

Материал и методы исследования

Было проанализировано количество обратившихся за медицинской помощью в травматологический пункт Гомельской областной детской клинической больницы в период с августа 2020 по август 2022. Всего было проанализировано 27798 обращений.

Результаты исследования и их обсуждение

По данным исследования получаем, что большинство случаев в период «весна-лето». Именно летом дети более подвижны и хотят узнать что-то новое.

Дети находятся в это время без присмотра и подвергаются опасности. Так родители оставляют детей на площадках, где, собственно, и происходит большинство травм. На детских площадках происходят падения с качелей или турников. В результате в большинстве случаев травмируются конечности, особенно верхние. Основная масса обращений в клинику – ушибы, повреждения связочного аппарата, конечностей. Казалось бы, банальная вещь – катание на качели. Но дети с них прыгают или подходят слишком близко к тем, кто катается. В итоге получают удар качелями либо другую травму. Актуальны сегодня ситуации и с так называемой батутной травмой. Нередко после прыжков у детей происходят компрессионные переломы позвоночника. Причина этого во многом связана с плохим натяжением полотна, отсутствием защитной сетки либо покупкой несертифицированного товара.

Также имеют большое значение травмы при падениях с высоты. Больше всего это касается маленьких детей. Падения с высоты чаще всего связаны с пребыванием детей без присмотра в опасных местах, с опасными играми на крышах, стройках, чердаках, сараях, деревьях, а также с нарушением правил поведения на аттракционах.

Также стоит упомянуть роллинговый травматизм. Роллинговый травматизм наступает в результате падений при катании на роликовых коньках. Нередко приводит к тяжелейшим повреждениям опорно-двигательного аппарата и травмам головы, иногда несовместимым с жизнью. Часто дети при катании развивают слишком большую скорость и не могут остановиться, тогда они уже не в силах остановиться, и это сопровождается тяжелой травмой. В основном дети катаются около проезжей части и могут выехать на встречу автомобилю. В таком случае происходит ДТП, и травмы могут быть намного серьезнее.

Если говорить о ДТП, то случаев больше в зимний период. Этому сопутствуют гололед и метели. В жилых зонах водителям следует ехать на автомобиле медленно, так как никогда нельзя быть уверенным, что из-за припаркованных машин не выбежит ребенок. В качестве примера служат многочисленные игры детей около проезжей части. На дороге вылетает мячик – и скорее всего в течение нескольких секунд выбежит ребенок. Если водитель не успеет затормозить – последствия будут необратимы.

Кроме того, ребенок в машине должен находиться в детском удерживающем средстве (кресле или бустере). Не стоит рассчитывать, что в случае ДТП мама или папа удержит ребенка. Кресло будет немного сковывать движения ребенка. Вероятность травмирования ребенка в таком случае гораздо меньше.

Дорожно-транспортный травматизм происходит при несоблюдении правил дорожного движения с участием пешеходов, автомобилей, при езде на велосипеде и мотоцикле. Часто несовершеннолетние без прав садятся за руль мотоциклов и мопедов, тем самым нарушая и правила дорожного движения, и подвергая себя и окружающих опасности.

Установлено, что мальчики получают травмы в 2–2,5 раза чаще девочек, наиболее уязвимый возраст 11–15 лет. У детей старше 9 лет в связи с изменением образа жизни увеличивается число уличных и дорожно-транспортных травм (таблица 1).

Таблица 1 – Количество пациентов, обратившихся в травматологический пункт с января 2020 по 31 августа 2022

Месяц/год	2020	2021	2022
Январь		842	981
Февраль	–	989	964
Март	–	1171	1191
Апрель	–	1367	1212
Май	–	1625	1491
Июнь	–	1444	1350
Июль	–	1161	1247
Август	1119	1230	1316
Сентябрь	1265	1092	–
Октябрь	1188	1117	–
Ноябрь	825	974	–
Декабрь	978	948	–

По данным Гомельской областной детской клинической больницы очевидно, что больше травм было в период с 2020 по 2021 год. С повреждением верхних конечностей поступило около 47,7 % из всех обратившихся. Это объясняется фактами, приведенными выше. Тем не менее с травмами нижних конечностей поступило 38,6 %. Как показывает статистика дети реже травмируют ноги. Повреждения головы занимают третью позицию – 6,2 %. Практически также часто обращаются с повреждением позвоночника или шеи. Эти травмы составляют 4,3 % от всех травм. Грудную клетку повреждают не так часто. В 2,5 % случаях. И всего 0,6 % – это повреждения таза, крестца и копчика. В процентах это может казаться не так много, но счет идет на жизни детей (таблица 2).

Таблица 2 – Характер повреждений детей, обратившихся за медицинской помощью

Характер повреждений/ период	С 01.08.2020 по 31.07.2021	С 01.08.2021 по 31.08.2022
Травмы верхних конечностей	6665	6594
Травмы таза+ крестей, копчик	69	83
Травмы нижних конечностей	5324	5405
Травмы позвоночника+ шея	478	411
Травмы грудной клетки	217	206
Травмы головы	677	629
Всего обратившихся	14001	13797

Выводы

Таким образом, результаты исследования показали, что детский травматизм возрастает в период с весны на лето. Это связано прежде всего с тем, что родители оставляют своих детей без присмотра. И конечно же время летних каникул.

Обращаются за медицинской помощью в большинстве с травмами верхних конечностей. Совсем, очевидно, ведь, когда дети падают, то чаще повреждают руки.

Во избежание нежелательных травм нужно обсуждать с детьми опасные для их жизни случаи и объяснять детям, как предотвратить эти случаи. Более чем, родители должны внимательно следить за своими детьми.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Проблемы и перспективы развития современной медицины: сб. науч. ст. XIX Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием студентов и молодых ученых, Гомель, 5–6 мая 2022 г.: в 6 т. / Гомел. гос. мед. ун-т ; редкол.: И. О. Стома [и др.]. – Гомель: ГомГМУ, 2022. – Т. 6. – С. 165–167.
2. Причины детских травм [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://24health.by/chto-mozhet-stat-prichinoj-detskix-travm-letom/?ysclid=la2o07yfl6312836513>. – Дата доступа: 25.10.2022.

УДК 616.12-073.97:378.147.091.33-027.22

А. А. Бурцева, О. А. Шестопалова

*Научный руководитель: ассистент учебного центра практической подготовки
и симуляционного обучения Ф. М. Головин*

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

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ НАВЫКА СНЯТИЯ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ

Введение

Применение методик симуляционного обучения в современном медицинском образовании является способом повышения интенсивности процесса освоения практических навыков без вреда для пациента. Благодаря широкому развитию и коллаборации медицины и техники стало возможным проводить доклиническое изучение любого врачебного навыка и манипуляции. Тренировка на симуляторах способствует существенному повышению эффективности и качества учебного процесса. В связи с этим использование симуляционного оборудования в настоящее время является обязательной и неотъемлемой частью подготовки врача [1]. Симуляционное оборудование проведения электрокардиографии позволяет студентам в полной мере изучить техническую сторону аппаратно-программного комплекса «Альтоник-06», применить и отработать на практике технику постановки отведений, опираясь на точность моделирования анатомии грудной клетки человека. Не менее важным является формирование психологической готовности к проведению манипуляции в условиях стационара.

Цель

Оценить уровень знаний и готовности к практическому использованию навыков в снятии электрокардиограммы (ЭКГ) в условиях медсестринской, врачебной практики. Предложить рекомендации по повышению эффективности обучения и контроля знаний студентов.

Материал и методы исследования

Изучения уровня информированности по вопросам использования исследуемого практического навыка проводили социологическим методом. С этой целью было про-

ведено интернет-анкетирование «Оценка эффективности симуляционного обучения при формировании навыка снятия электрокардиограммы». Всего в опросе приняли участие 175 студентов 2–4 курсов УО «ГомГМУ». Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием программы Microsoft Excel 2016.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате обработки данных интернет-анкетирования было установлено, что среди 175 опрошенных, все студенты прошли/проходят курс практических занятий по дисциплине «Медицинский уход и манипуляционная техника».

При анализе ответов на вопрос об собственной оценке знаний об устройстве типичного аппарата для проведения электрокардиографии Альтоник-06 были получены следующие данные: 81 % учащихся (142 студента) в совершенстве владеют данными знаниями, 19 % учащихся (33 студента) имеют недостаточные знания о количестве и технике постановки грудных отведений (6) и на конечности (3 отведения + заземление).

Большинство респондентов, а именно 72 % (126 человек), освоили данный практический навык в учебном центре практической подготовки и симуляционного обучения, из них в полном объеме отработали технику и методику снятия ЭКГ на манекенах 105 студентов, оставшиеся 21 студент – отметили, что отработали технику и методику снятия ЭКГ не в полном объеме, из-за дефицита времени. 28 % студентов (49 человек) овладели навыком на других кафедрах университета. Из общего числа опрошенных 83 респондента имели опыт снятия ЭКГ с одnogруппников, однокурсников, что повысило их готовность для реализации своих знаний на практике.

В ходе исследования было отмечено наличие студентов, работающих в бригаде СМП, стационарах, посещающих ночные дежурства в экстренные дни приема в стационарах, которые ежедневно применяют полученные знания и опыт работы с пациентами, их число составило 32 (18 %). В то время как 143 студента (82 %) – никогда не производили снятие ЭКГ с человека.

Из 126 студентов (72 %), опробовавших симулятор в учебном центре практической подготовки и симуляционного обучения УО «ГомГМУ», 97 студентов на 100 %, 14 – на 80 %, 18 – на 60 %, 3 – на 40 % оценили на сколько симуляционное обучение способно подготовить к реальной ситуации. Некоторые студенты отметили, что отработка практического навыка на одnogруппниках, однокурсниках позволит заранее, на уровне курса по дисциплине, изучить все возможные сложности, недочеты аппаратно-программного комплекса, чтобы с легкостью справиться с ними в будущем.

Выводы

В ходе анализа результатов интернет-анкетирования был выявлен достаточный уровень знаний и практической ориентированности студентов в вопросе снятия ЭКГ. Основными рекомендациями по итогу исследования является углубленное ознакомление студентов с типичным устройством регистрации потенциалов сердца «Альтоник-06», способами его настройки, переключением режимов, замены миллиметровой бумаги, что является неотъемлемой составляющей работы не только медицинской сестры, но и врача.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дятлов, Н. Е. Современные возможности симуляционного обучения в медицине / Н. Е. Дятлов, И. Я. Моисеева, Л. Ф. Бурмистрова // Медицина и физическая культура: наука и практика. – 2020. – Т. 2, № 2. – С. 44–50.

Т. А. Валущая, В. В. Брит

*Научный руководитель: ассистент учебного центра практической подготовки
и симуляционного обучения И. В. Гавриленко*

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

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ «ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА» К ПРОВЕДЕНИЮ АТТЕСТАЦИИ В ФОРМЕ ОБЪЕКТИВНОГО СТРУКТУРИРОВАННОГО КЛИНИЧЕСКОГО ЭКЗАМЕНА

Введение

Впервые объективный структурированный клинический экзамен (ОСКЭ) был введен в 1957 году. Это довольно сложный, но перспективный вид аттестации студентов, требующий высокого уровня технического оснащения, определённых навыков в работе со специализированным оборудованием и знаний сотрудников учебного центра практической подготовки и симуляционного обучения [1].

На сегодняшний день ОСКЭ – это универсальный инструмент оценивания практических навыков, в основе которого лежит объективное тестирование и непосредственное наблюдение за действиями студентов медицинских учреждений образования в режиме реального времени. Это прекрасная возможность создать для студентов максимально реалистичную симуляцию, проанализировать их действия, в полной мере объективно оценить уровень практической подготовки, оценить коммуникабельность, скорость ориентации в определенной ситуации, стрессоустойчивость, возможность ясно мыслить и принимать верные решения в конкретной клинической ситуации [2, 3].

Цель

Определить отношение студентов УО «Гомельского государственного медицинского университета» к проведению аттестации в форме ОСКЭ.

Материал и методы исследования

Проведен социологический опрос (анкетирование) студентов, произведен анализ полученных данных.

Статистическая обработка выполнена в программе Microsoft Office Excel 2013.

Результаты исследования и их обсуждение

В социологическом опросе (анкетировании) приняли участие 137 студентов: большинство из них обучаются на 2 курсе – 40,9 %, на 1 курсе – 24,1 %, на 3 курсе – 20,4 %, на 4 курсе – 10,9 %, на 5 курсе – 3,6 %.

На современном этапе реализации образовательных программ получения медицинского образования ОСКЭ является не только необходимым, но и эффективным видом промежуточной и итоговой аттестации студентов. С этим утверждением согласились 94,9 % респондентов, а противоположное мнение высказали 5,1 % опрошенных.

Главной целью объективного структурированного клинического экзамена является уменьшение количества факторов, которые могли бы повлиять на оценку выполнения практического навыка студентом. При проведении ОСКЭ на оценку экзаменуемого влияют в основном его действия и уровень подготовки [3].

В ходе опроса было установлено, что 26,1 % респондентов испытывают трудности при сдаче практических навыков, в то время как у 73,9 % студентов проблемы не возникают.

Основной трудностью по мнению студентов, возникшей при сдаче экзамена, было ограничение по времени для выполнения манипуляции. Все респонденты, испытавшие трудности, отметили наличие стресса при первом проведении ОСКЭ. Но при этом 69,7 % из них отметили повышение стрессоустойчивости при повторном прохождении аттестации в форме ОСКЭ.

Из числа опрошенных 79,8 % респондентов отметили, что данный вид аттестации способствует более прочному закреплению полученных практических навыков и повышению коммуникабельности.

Среди опрошенных 92,2 % студентов хотели бы проходить аттестацию именно в форме ОСКЭ, а 7,8 % респондентов не согласны с данным видом аттестации.

Важную роль в определении отношения студентов к объективному структурированному клиническому экзамену играет оснащение симуляционного центра. Большинство респондентов (91,4 %) довольны оснащением центра и смогли в полной мере ощутить себя в роли медицинского работника, который должен помочь пациенту или спасти его, остальные 8,6 % считают, что его можно улучшить для более комфортной сдачи экзамена.

По мнению 87,9 % опрошенных студентов, успешному прохождению аттестации в форме ОСКЭ способствуют не только оснащенность учебного центра, но и организация образовательного процесса, методика проведения занятий профессорско-преподавательским составом учебного центра и кафедр.

Выводы

Учебный центр практической подготовки и симуляционного обучения учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» по оснащенности, организации работы, внедрению передовых педагогических технологий, по мнению респондентов, соответствует современному уровню развития имитационного обучения в медицине.

На основании полученных данных можно сделать вывод, что студенты считают проведение аттестации в форме ОСКЭ современной и эффективной формой аттестации, позволяющей в полной мере объективно оценить уровень практической подготовки, дедуктивных (диагностических и когнитивных), коммуникативных навыков и способствующей повышению ответственности к освоению профессиональных компетенций специалистов практического здравоохранения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кан, К. З. Объективный структурированный клинический экзамен (ОСКЭ): Руководство АМЭЕ № 81. Часть 1: Историческая и теоретическая перспективы / К. З. Кан, С. Рамачандран, К. Гонт, П. Пушкар // Медицинское образование и профессиональное развитие – 2014. – № 2 (16). – С. 23–40.
2. Harden, R. M Assessment of Clinical Competence using Objective Structured Examination / R. M. Harden, M. Stevenson, W. W. Downie, G.M. Wilson // BMJ. – 1975. – Vol. 1. – P. 447–451.
3. Щастный, А. Т. Перспективы внедрения объективного структурированного клинического экзамена в витебском государственном медицинском университете / А. Т. Щастный, В. В. Редненко, Н. Ю. Коневалова, Е. В. Поплавец // Вестник ВГМУ. – 2017. – Т. 16, № 4. – С. 111–118.

А. В. Данченко, М. В. Гудкова, О. А. Шестопалова

*Научный руководитель: ассистент учебного центра практической подготовки
и симуляционного обучения Ф. М. Головин*

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

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ МОЛОДЕЖИ О ВЛИЯНИИ И ПОСЛЕДСТВИЯХ ПАССИВНОГО КУРЕНИЯ

Введение

По данным ВОЗ, курение является причиной 10 % от общей смертности взрослого населения. Значительная часть умерших – пациенты с онкологическими заболеваниями, причем не только раком легких, но и раком почки, мочевого пузыря, мочеочника, полости рта, придаточных пазух носа, гортани, глотки, пищевода, желудка, печени, поджелудочной железы, системы крови [1].

Табак представляет опасность не только для курильщика, но и для окружающих, так как 50 % табачного дыма попадают в воздух. В нем по сравнению с дымом, вдыхаемым курильщиком, содержится в 3–45 раз больше канцерогенов. Таким образом, некурящие, подверженные воздействию табачного дыма (пассивному курению), имеют повышенный риск заболеть «болезнями курильщика» [2].

Основной «структурно-функциональной мишенью» непосредственного воздействия табачного дыма является бронхолегочная система, в которой повреждается эпителий, что приводит к повышению числа и вирулентности микроорганизмов бронхолегочной системы. Следствием этого возможно развитие легионеллеза, пневмонии, туберкулеза, менингококконосительства и других инфекций [2].

В организме некурящих людей после пребывания в накуреном и непроветренном помещении определяют значительную концентрацию никотина – «пассивное курение», которое способствует развитию заболеваний, свойственных курильщикам. У детей, находящихся в одном помещении с курящими родителями, вдвое чаще регистрируют респираторные заболевания: бронхиты, пневмонию [3].

Цель

Проанализировать осведомленность молодежи о влиянии и последствиях пассивного курения.

Материал и методы исследования

В качестве основного метода исследования было выбрано анкетирование.

Результаты исследования и их обсуждение

Проведено анкетирование, в котором участвовали 100 человек. Среди них было 21 % мужчин, женщин – 79 % (рисунок 1).



Рисунок 1 – Пол участвовавших

Возраст участвовавших 17–18 лет составил 35 %, 19–20 лет – 35 %, 21–22 лет – 15 %, 23 и старше – 15 % (рисунок 2).

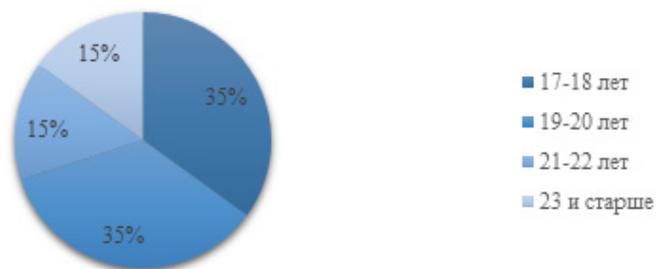


Рисунок 2 – Возраст участвовавших

В ходе анкетирования было выявлено: 80 % участвовавших считают, что не существует безопасного уровня воздействия пассивного курения; 18 % считают, что существует. У 56 % участвовавших их близкое окружение людей не курят, у 21 % – курят, но не при них; у 23 % – курят. Из 100 участников: 83 % не курят, а 17% – курильщики (рисунок 3).



Рисунок 3 – Распространенность курения

82 % участников испытывают дискомфорт, находясь в прокуренном помещении, тем не менее 18 % не испытывают данный дискомфорт (рисунок 4).



Рисунок 4 – Распространенность дискомфорта

Участники, испытывавшие дискомфорт, на 1 месте отметили кашель, на 2 месте – тошноту, на 3 месте – головная боль, на 4 месте – головокружение и раздражение в области дыхательных путей. Остальные жалобы были связаны с неприятным запахом и неприязнью к курящим людям. У 27 человек из 100 опрошенных есть хронические заболевания. Из 27 людей – у 32 % (9 человек) хронические заболевания связаны с патологией дыхательной системы, у 17 % (5 человек) связаны с патологией сердечно-сосудистой системы, у остальных были выявлены другие заболевания.

Выводы

Чтобы снизить риск возникновения последствий от воздействия пассивного курения, необходимо повышать осведомленность населения о его негативном влиянии на здоровье человека. Для данного влияния на население подойдут следующие меры: чтение лекции о вреде курения не только для курящих людей, но и о вреде пассивного курения. Данную лекцию необходимо читать в учебных заведениях, на рабочих местах. Также следует проводить агитационно-информационные просветительские воздействия, а именно, размещать наглядные брошюры, плакаты в местах массового скопления людей, интернет-сайтах.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Румянцев, А. Ш. Курение и почки / А. Ш. Румянцев, М. Л. Лындина, А. Н. Шишкин // Нефрология. Санкт-Петербург. – 2018. – 20 с.
2. Амлаев, К. Р. Электронное издание на основе: Медицинская профилактика / К. Р. Амлаев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 184 с.
3. Электронное издание на основе: Основы формирования здоровья детей: учебник/ А. С. Калмыкова [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 384 с.

УДК 617.7:378.147.091.33-027.22

Ю. А. Дведари

*Научный руководитель: ассистент учебного центра практической подготовки
и симуляционного обучения Е. В. Врублевский*

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

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ

Введение

Симуляционное обучение в офтальмологии позволяет улучшить результаты при подготовке офтальмологов и становится новым инструментом для достижения лучших результатов в медицинских и хирургических процедурах, тем самым улучшая результаты и качество лечения.

В настоящее время информационные технологии являются лучшими устройствами для работы, учебы студентов, общения. Частота их использования студентами с каждым годом повышается. Однако компьютеризация обучения и другая деятельность студентов имеет помимо достоинств и ряд отрицательных моментов, которые впоследствии могут стать неблагоприятными для нашего организма [1].

Нарушение зрения оказывает серьезное отрицательное воздействие на качество жизни людей как молодого, так и пожилого возраста. Хорошее зрение необходимо человеку для любой деятельности, и каждый должен понимать, как важно оберегать и сохранять зрение [2].

Цель

Оценить влияние различных факторов на состояние органа зрения студентов УО «Гомельский государственный медицинский университет».

Материал и методы исследования

Исследование проводилось по результатам добровольного анкетного опроса людей по специально разработанному опроснику в начале и в конце семестра. В начале семестра в анкетировании приняли участие 115 респондентов, а в конце – 113. Полученные данные подвергли статистическому анализу. Статистическая обработка данных была произведена при помощи программы Google Forms.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате обработки и сравнения полученных данных мы выяснили, что среди опрошенных студентов ГомГМУ на вопрос «Следите ли Вы за своим зрением?» в начале семестра 53 % выбрали вариант «Да», 33 % с «Редко», а 14 % – «Нет», в конце семестра 54 % – «Да», 24 % – «Редко» и 22 % – «Нет» (рисунок 1).

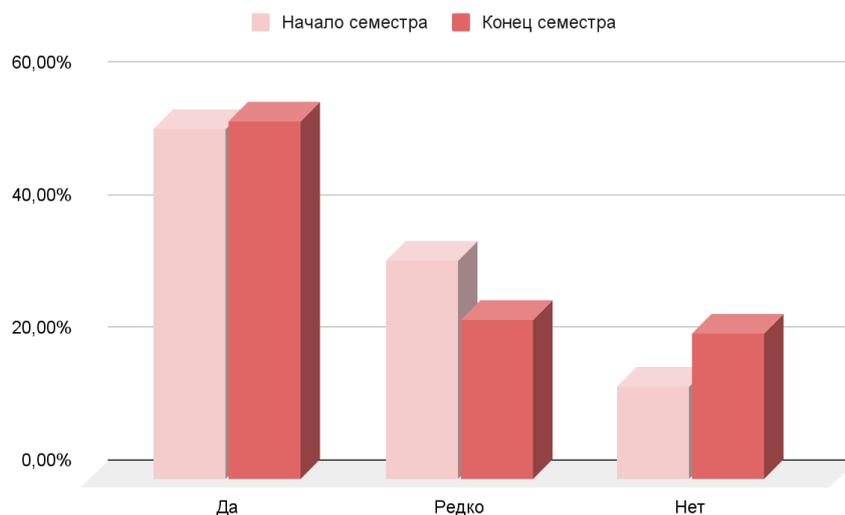


Рисунок 1 – Следите ли Вы за своим зрением?

Норма времени проведения за компьютером в среднем составляет 2–3 часа. По результатам анкетирования время проведения за компьютером студентов ГомГМУ как в начале, так и в конце семестра в среднем составляет около 1 часа, что не превышает норму.

Также по результатам проведенного опроса мы выяснили, что опрошенные студенты пользуются другими гаджетами, помимо компьютера. И на вопрос «Выполняете ли Вы специальные упражнения для глаз в перерывах при использовании гаджетов?» в начале семестра 73,9 % дали ответ «Нет» и 26,1 % – «Да», а в конце семестра 70,8 % дали ответ «Нет» и 29,2 % – «Да» (рисунок 2).

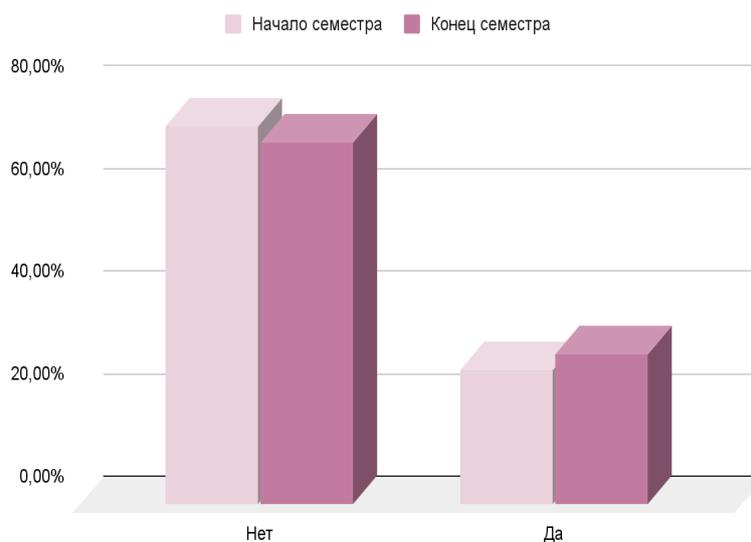


Рисунок 2 – Выполняете ли Вы специальные упражнения для глаз в перерывах при использовании гаджетов?

Как всем известно, читать в движущемся транспорте нельзя. Поездка сопровождается тряской. Хаотические амплитудные движения головой в стороны, систематические нагибания вверх-вниз создают не только сильную физическую нагрузку на постоянно опущенную шею, но и ужасно напрягают глазные мышцы. Проведя опрос, мы выяснили, что в начале семестра 80,9 % опрошенных читали с помощью гаджета в транспорте, 19,1 % – «Нет», а в конце семестра 69 % продолжают читать, а 31 % – «Нет».

На вопрос «Часто ли Вы посещаете офтальмолога?» среди опрошенных студентов в начале семестра вариант «Раз в год» выбрали 77,4 %, вариант «Нет, очень редко» – 17,4 %, «Часто» – 5,2 %. А в конце семестра «Раз в год» – 52,2 %, «Нет, очень редко» – 28,3 %, «Часто» – 19,5 % (рисунок 3).

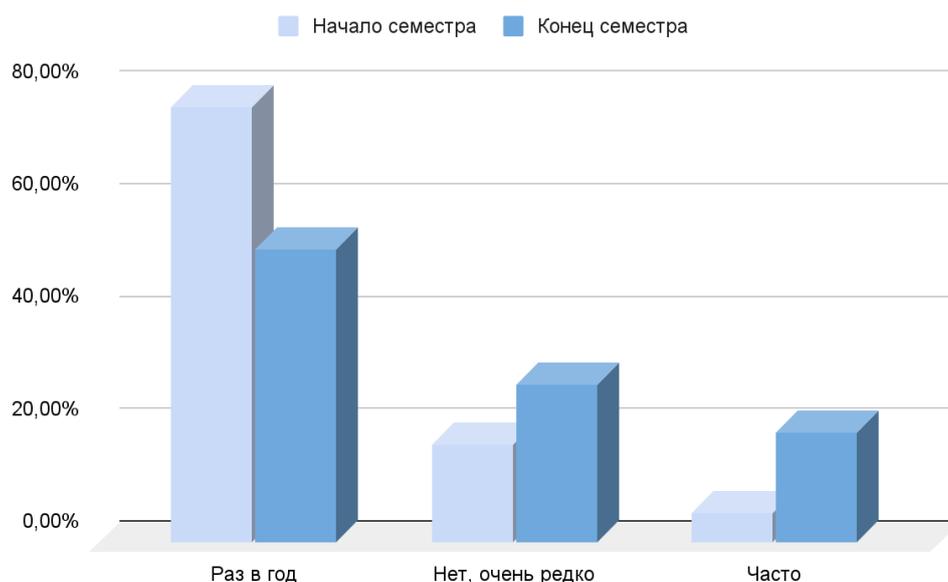


Рисунок 3 – Часто ли Вы посещаете офтальмолога?

Также был поставлен вопрос «Имеются ли у Вас какие-либо проблемы со зрением на данный момент?», на который мы получили практически одинаковые результаты. В начале семестра 57,4 % студентов выбрали ответ «Да», а 42,6 % – «Нет», в конце семестра 57,5 % – «Да», а 42,5 % выбрали «Нет».

Выводы

В настоящее время появляется все больше и больше технологий. Непрерывная работа со смартфонами и компьютерами сказывается на состоянии органа зрения. В результате выше проведенного нами опроса, мы выяснили, что большинство студентов ГомГМУ имеют проблемы со зрением. Студентам университета следует меньше проводить времени за электронными приспособлениями, а также соблюдать правила для сохранения зрения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Файзрахманова, М. Р. Влияние смартфонов на функции зрения: сб. науч. ст. / М. Р. Файзрахманова, Н. С. Ефимова // Юный ученый. – 2017 г. – № 5 (14). – С. 117–121.
2. Кански, Д. Клиническая офтальмология: систематизированный подход. Пер. с англ. / Д. Кански. – М.: Логосфера, 2006. – С. 744.

А. И. Донцева

*Научный руководитель: ассистент учебного центра практической подготовки
и симуляционного обучения Е. В. Врублевский*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ НАВЫКОВ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ

Введение

Симуляционное обучение в 21 веке имеет огромные перспективы в своем развитии. На базах многих медицинских учреждений открыты учебные центры для подготовки студентов и курсов для повышения квалификации в оказании первой помощи. Для медика спасение жизни является прямой обязанностью. Внезапная смерть является важной социальной и медицинской проблемой в связи с ее частотой. Актуальность этой проблемы определяется тем, что у большинства умерших в результате «внезапной сердечной смерти» не было на вскрытии обнаружено тяжелых органических изменений сердца, не совместимых с жизнью. То есть при получении своевременной качественной помощи большая часть пациентов/пострадавших могла быть успешно реанимирована.

Можно столкнуться с остановкой сердца в любое время. Закончится ли жизнь человека в этот момент, останется ли он тяжелым инвалидом или выживет – зависит от множества факторов: исходного состояния его здоровья, наличия тяжелых повреждений, температуры окружающей среды, своевременности оказания первой или медицинской помощи [1].

Однако даже в таких сложных ситуациях одним из факторов, который возможно контролировать, является качество сердечно-легочной реанимации (СЛР). К сожалению, статистика показывает, что частота и качество оказания первой помощи до прибытия скорой помощи на место происшествия недостаточны, особенно когда искусственное дыхание выполняют люди, не имеющие медицинской подготовки. Чаще всего люди не знают, как оказать помощь в чрезвычайной ситуации, любой может испугаться и растеряться. Особенно сложно оказать помощь пострадавшему при клинической смерти, так как счет идет на минуты. Задача может оказаться очень сложной. Любой человек должен овладеть знаниями и при несчастном случае грамотно их применить, а медицинский работник обязан качественно провести оказание первой помощи [2].

Хотя технология симуляции относительно недавно появилась в высшем и среднем медицинском образовании, симуляция прочно вошла в систему образования и стала неотъемлемой частью практического обучения для развития и закрепления навыков оказания первой помощи. Поэтому теоретические и практические элементы этого перспективного метода обучения нуждаются в исследовании и мониторинге [3].

Цель

Установка роли симуляционного оборудования в основе навыков сердечно-легочной реанимации. Определить и провести анализ эффективности симуляционного обучения базовой сердечно-легочной реанимации у студентов до и после прохождения курса.

Материал и методы исследования

В ходе исследования были использованы следующие методы:

1. Теоретический (классификация, анализ, обобщение).

2. Эмпирический (наблюдение, сравнение, тестирование).
3. Математический (статистическая обработка, построение диаграмм).

Для определения уровня подготовки студентов в проведение сердечно-легочной реанимации было проведено тестирование студентов 2 курса с целью определить уровень подготовки оказания сердечно-легочной реанимации, сравнить их первоначальные показатели и показатели после прохождения симуляционного курса, а именно после сдачи экзамена, одной из станций которых являлось оказание СЛР в экстренной ситуации.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате обработки полученных данных был определен уровень подготовки и знаний учащихся о проведение сердечно-легочной реанимации. Для определения и систематизации уровня знаний было предложено провести анализ-сравнение своих показателей. В ходе проведения исследования по изучению наличия навыков проведения сердечно-легочной реанимации, было выявлено, что у 55,3 % учащихся не имело навыков СЛР, у 44,7 % учащихся уже имели азы.

Был проведен анализ результатов, который свидетельствует о опыте оказания СЛР до прохождения симуляционного курса, некоторые учащиеся (12,8 %), находясь в экстренной ситуации, смогли оказать первую помощь. Данные исследования отражены на рисунке 1.

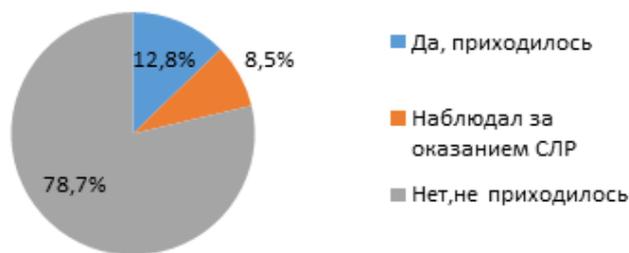


Рисунок 1 – Приходилось ли оказывать СЛР до прохождения симуляционного курса?

Из числа опрошенных студентов 23,4 % ответили, что смогли при первой отработке навыка полностью, следуя алгоритму, провести СЛР на манекене, 70,2 % имели недочеты, и 6,4 % не смогли в точности выполнить реанимацию. Большинству помешало чувство страха (70,2 % опрошенных) и 29,2 % чувствовали себя уверенно, зная точное последовательность действий, не сбиваясь в счете.

Сердечно-легочная реанимация (СЛР) – это сочетание непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции легких. В процессе анализа знаний учащихся был проведен опрос-сравнение, результаты которого свидетельствуют о уровне подготовки за период обучения в области оказания сердечно-легочной реанимации. Данные анализа представлены на рисунке 2 и 3.

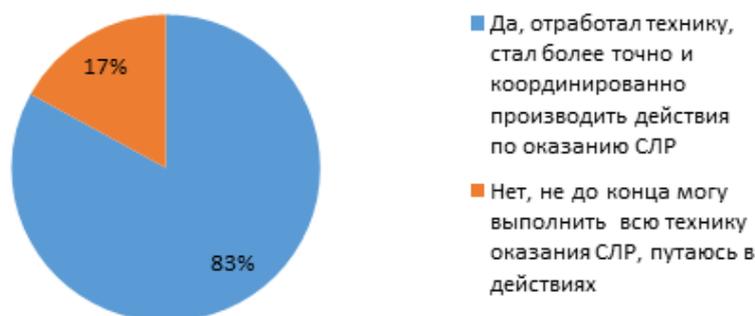


Рисунок 6 – Сравнение результатов на начальном этапе и после полного обучения



Рисунок 7 – Способны ли вы оказать сердечно-легочную реанимацию, находясь за пределами учебного центра?

Также в процессе исследования среди студентов ГомГМУ удалось установить, что качественному проведению СЛР послужили навыки, приобретенные на базе учебного центра практической подготовки и симуляционного обучения, который оснащен различным оборудованием, информирующим о качестве проведения симуляции.

Выводы

В ходе проведенных анализов, в соответствии с целями исследования, изучив статистику можно сделать вывод, что многие из студентов усвоили алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации, смогли отработать свои навыки, а также готовы провести ее в экстренных условиях. Исследование показало, что практические навыки намного точнее отрабатываются на симуляционном оборудовании, которое повышает качество оказываемой процедуры.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Морозов, М. А. Основы первой медицинской помощи.: учебное пособие / М. А. Морозов. -2-е издание, испр. и доп. – С-Пб.: СпецЛит, 2017. – С. 256.
2. Юдаева, Ю. А. Роль симуляционных технологий в отработке навыков сердечно-легочной реанимации / Ю. А. Юдаева, М. Е. Лыскина, О. А. Негодяева // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – №. 3. – С. 141-141.
3. Горшков, М. Д. Симуляционное обучение по специальности «Лечебное дело» / сост. М. Д. Горшков; ред. А. А. Сви-стунюв. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – С. 159.

УДК 616.8-009.832:614.88]-057.875

А. М. Казанчук, Д. А. Емельянцева

Научный руководитель: начальник учебного центра практической подготовки и симуляционного обучения М. В. Радовня

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

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ О ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОБМОРОКЕ

Введение

Сознание – это свойство человеческой психики, а точнее центральной нервной системы, воспринимать окружающую действительность, анализировать и оценивать ее, а также отвечать на полученную информацию. Если по каким-то причинам сознание отсутствует, теряется связь с внешней средой, утрачивается способность к произвольным действиям, повышается опасность гибели [3].

Обморок – внезапно развивающееся патологическое состояние, характеризующееся резким ухудшением самочувствия, нарастающей слабостью, вегетативно-сосудистыми

расстройствами, снижением мышечного тонуса и обычно сопровождающееся кратковременным нарушением сознания [2].

Обморок – наиболее распространенная форма внезапных расстройств сознания. Он может встречаться как у мужчин, так и у женщин, преимущественно в молодом возрасте [3]. Однако более склонны к обмороку молодые девушки, женщины во время беременности, а также дети, так как у этих групп уровень артериального давления, как правило, невысок, а головной мозг человека очень чувствителен к малейшим изменениям давления и уровню содержания кислорода в крови. Поэтому при наличии неблагоприятных факторов головной мозг реагирует на эти изменения «отключением» сознания. Помимо этого, причинами обморока могут быть:

- длительное нахождение в душном помещении;
- испуг, приступ страха;
- крайнее утомление;
- попытка резко принять вертикальное положение (встать с постели);
- внутреннее кровотечение;
- снижение уровня сахара в крови;
- заболевания сердца, сопровождающиеся нарушением сердечного ритма;
- сильный приступ кашля при заболеваниях дыхательной системы;
- вид крови или другая неприятная картина;
- физическое истощение;
- голод [1].

Цель

Узнать осведомленность студентов о первой помощи при обмороке.

Материал и методы исследования

Было опрошено 80 студентов, средний возраст которых составил 20 ± 3 года, разных университетов Беларуси.

Для сбора данных была использована анкета на платформе google.by. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием пакета прикладных программ Microsoft Office 2016.

Результаты исследования и их обсуждение

При анализе данных анкетирования студентов было выявлено, что 77 человек (96,3 % опрошиваемых студентов) знают, что для обморока характерно внезапное начало и короткая продолжительность, а 3 человека (3,7 %) – нет. На вопрос: «Знали ли Вы, что человек, испытывающий обморочное состояние, сначала чувствует головокружение, звон в ушах, потемнение в глазах и резкую слабость.» – 75 человек (93,8 %) ответили да, а 5 человек (6,3 %) – нет.

Далее вопросы строились касаясь первой помощи:

«Какую позу надо придать пострадавшему при обмороке?». На этот вопрос 46 человек (57,5 %) ответили, что надо уложить пострадавшего на ровную поверхность с приподнятыми ногами (правильный ответ, т.к. таким образом искусственно увеличивается приток крови к головному мозгу), 32 человека (40 %) – уложить пострадавшего на ровную поверхность с приподнятой головой и 2 человека (2,5 %) – посадить пострадавшего.

«Нужно ли ослабить одежду, которая сжимает тело пострадавшего?». Ответы на этот вопрос были следующими: 79 человек (98,8 %) – да, 1 (1,2 %) – нет.

«При обмороке надо обступить пострадавшего плотным кольцом или обеспечить поступление свежего воздуха?» 3 человека (3,8 %) выбрали первый вариант, 77 человек (96,3 %) – второй. При обмороке надо обеспечить поступление свежего воздуха, поэтому нельзя обступать пострадавшего плотным кольцом — это снижает приток кислорода.

«Нужно ли поворачивать голову пострадавшего набок?». Отвечали так: да (правильный ответ, т.к. это надо, чтобы избежать удушья в случае возникновения рвоты.) – 43 человека (53,8 %), нет – 37 (46,3 %).

На вопрос: «Как правильно вызвать раздражение рецепторов кожи и слизистых?», – отвечали: 3 человека (3,7 %) – подносить нашатырный спирт прямо в емкости и 77 человек (96,3 %) – поднести к носу ватку или бинт с нашатырным спиртом (что является правильным ответом, т.к. если поднести нашатырный спирт прямо в емкости – это может вызвать ожоги слизистой.)

Заключительным был вопрос: «Через какое время нужно вызывать скорую помощь, если пострадавший не пришел в сознание?». Ответы были такие: 43 человека (53,8 %) – через 5 минут (правильный ответ), 32 человека (40 %) – через 10 минут и 5 человек (6,3 %) – через 30 минут.

Выводы

В результате исследования была выявлена хорошая осведомленность студентов о первой помощи при обмороке. При анализе ответов на вопросы анкеты было видно, что высокий процент приходился на правильные ответы, что и послужило поводом утверждать о высокой осведомленности студентов. Однако неправильные ответы тоже были. В этом случае мы можем предположить, что это были студенты не из медицинских вузов, ведь не во всех университетах уделяется много времени на первую помощь, это может ограничиваться каким-то общими и самыми важными моментами в определенной ситуации.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Крупчак, М. М. Первая помощь пострадавшему. Оказание первой помощи в ЧС: учебник. / М. М. Крупчак. – М.: КУРС, 2020. – 160 с.
2. Морозов, М. А. Основы первой медицинской помощи: учеб.пособие / М. А. Морозов – 2-е изд., испр. и доп. – С-Пб.: СпецЛит, 2017 – 335 с.
3. Елисеев, А. Большая медицинская энциклопедия: актуализированное и дополненное издание бестселера / А. Елисеев. – Эксмо пресс, 2014.

УДК 616-001.4-002.3/4-052:311

М. В. Клименко

*Научный руководитель: ассистент учебного центра практической подготовки
и симуляционного обучения Е. В. Врублевский*

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

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОСТУПИВШИХ ПАЦИЕНТОВ В БСМП С АБСЦЕССАМИ, ГАНГРЕНАМИ, ИНФИЦИРОВАННЫМИ РАНАМИ

Введение

Организм человека является отличной питательной средой для микроорганизмов. Но кожные покровы достаточно хорошо защищают нас от попадания микроорганизмов внутрь организма. Но все-таки мы достаточно часто имеем различные повреждения кожи и благодаря этому микроорганизмы могут попадать внутрь организма. Наиболее частым последствием такого попадания является развитие абсцессов и гангрены, а также появление инфицированных ран.

Цель

Изучить частоту встречаемости данных заболеваний у различных половозрелых групп населения города Гомеля. Выявить месяц с наибольшим количеством поступивших пациентов с абсцессом, гангренами, инфицированными ранами.

Материал и методы исследования

Материалом для исследования послужили истории болезней пациентов БСМП отделения гнойной хирургии. Мужчин и женщин за период 2022 года. Для анализа было выделено несколько возрастных групп, помимо этого все пациенты были разделены по полу. Были выделены следующие группы: мужчины и женщины от 15–35; 35–50; 50–60; 60–70; 70–80; 80–90 лет. Так же пациенты были разделены по выявленному заболеванию в своих возрастных группах.

Результаты исследования и их обсуждения

Исследование проводилось отдельно для мужчин и женщин и представлены в таблицах 1, 2 и 3. Было установлено, что:

Таблица 1 – Абсцессы

Возраст	Абсцесс	
	м	ж
15–35	18	12
35–50	27	17
50–60	11	17
60–70	14	17
70–80	2	8
80–90	1	7

Исходя из данных таблицы выше, можно сказать, что: в возрастной группе 15–35 лет среди мужчин было выявлено 18 случаев абсцесса, а среди женщин 12 случаев. В возрастной группе 35–50 лет среди мужчин было выявлено 27 случаев абсцесса, а среди женщин 17 случаев. В возрастной группе 50–60 лет среди мужчин было выявлено 11 случаев абсцесса, а среди женщин 17 случаев. В возрастной группе 60–70 лет среди мужчин было 14 случаев абсцесса, а среди женщин 17 случаев. В возрастной группе 70–80 лет среди мужчин было выявлено 2 случая абсцесса, а среди женщин 8 случаев. В возрастной группе 80–90 лет среди мужчин был выявлен 1 случай абсцесса, а среди женщин 7 случаев.

Таблица 2 – Гангрены

Возраст	Гангрена	
	м	ж
15–35	0	0
35–50	2	0
50–60	9	0
60–70	12	2
70–80	11	7
80–90	1	9

Исходя из данных таблицы выше, можно сказать, что: в возрастной группе 15–35 лет среди мужчин не было выявлено случаев гангрены, а среди женщин также не было выявлено случаев гангрены. В возрастной группе 35–50 лет среди мужчин было выявлено 2 случая гангрены, а среди женщин случаев гангрены выявлено не было. В возрастной группе 50–60 лет среди мужчин было выявлено 9 случаев гангрены, а среди женщин случаев гангрены выявлено не было. В возрастной группе 60–70 лет среди мужчин было 12 случаев гангрены, а среди женщин 2 случая. В возрастной группе 70–80 лет среди мужчин было

выявлено 11 случаев гангрены, а среди женщин 7 случаев. В возрастной группе 80–90 лет среди мужчин был выявлен 1 случай гангрены, а среди женщин 9 случаев.

Таблица 3 – Инфицированные раны

Возраст	Инфицированная рана	
	м	ж
15–35	11	3
35–50	11	7
50–60	7	2
60–70	8	5
70–80	2	6
80–90	2	4

Исходя из данных таблицы выше, можно сказать, что: в возрастной группе 15–35 лет среди мужчин было выявлено 11 случаев инфицированной раны, а среди женщин 3 случая. В возрастной группе 35–50 лет среди мужчин было выявлено 11 случаев инфицированной раны, а среди женщин 7 случаев. В возрастной группе 50–60 лет среди мужчин было выявлено 7 случаев инфицированной раны, а среди женщин 2 случая. В возрастной группе 60–70 лет среди мужчин было 8 случаев инфицированной раны, а среди женщин 5 случаев. В возрастной группе 70–80 лет среди мужчин было выявлено 2 случая инфицированной раны, а среди женщин 6 случаев. В возрастной группе 80–90 лет среди мужчин был выявлено 2 случая инфицированной раны, а среди женщин 4 случая.

Так же исходя из Рисунка 1, мы можем установить месяц с наибольшим числом поступивших с абсцессом, гангреной, инфицированной раной.

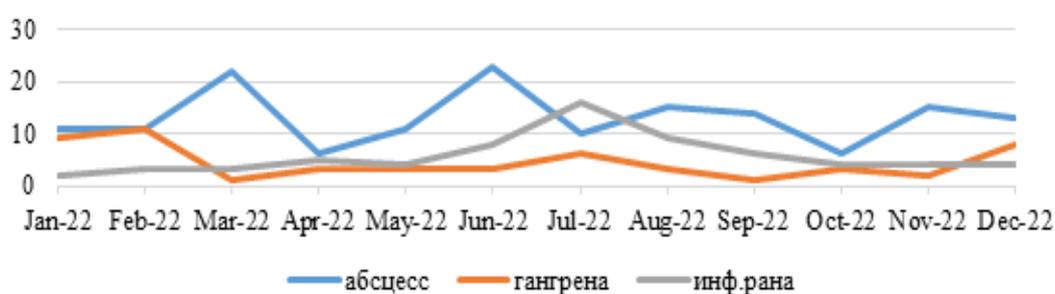


Рисунок 1 – График роста числа поступивших на протяжении 2022 года

Таким образом исходя из данных графика мы можем сделать вывод что пик абсцессов в 2022 году приходится на июнь месяц, пик гангрены приходится на февраль, а пик инфицированных ран на июль 2022 года.

Выводы

Таким образом наиболее часто абсцессы встречаются у людей в возрасте 35–50 лет среди мужчин. Гангрена наиболее распространена среди мужчин возрастом 60–70 лет, а инфицированные раны наиболее часто встречаются среди обоих полов в возрасте 35–50 лет. Также было выявлено, что большинство случаев абсцессов являются постинъекционными. Наибольшее число пациентов поступило с абсцессами, а наименьшее распространение получили гангрены.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Зезарахова, М. Д. Раневая инфекция: диагностика, лечение: учеб.-метод. пособие / М. Д. Зезарахова, С П. Лысенков. – Майкоп: МГТУ, 2014. – 8 с.

И. В. Ковалев

*Научный руководитель: начальник учебного центра практической подготовки
и симуляционного обучения М. В. Радовня*

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

РЕЗУЛЬТАТ РАБОТЫ УЧЕБНОГО ЦЕНТРА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ И СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ЗА 2021-2022 ГГ. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ РАЗВИТИЕ

Введение

Симуляционная практика является новым методологическим подходом к обучению студентов медицинского ВУЗа. Современные выпускники, владея хорошей теоретической подготовкой, оказываются совершенно неспособными к проведению неотложной помощи [1].

Качество медицинской помощи и качество жизни пациентов должны лежать в основе оценки как профессиональной деятельности отдельных специалистов и учреждений, так и уровня здравоохранения в целом. В США 98 тыс. случаев смерти в год, которые происходят из-за врачебных ошибок [2].

Наш учебный центр практической подготовки и симуляционного обучения (УЦ ПП и СО) реализует учебные программы по модулям «Первая помощь», «Медицинский уход и манипуляционная техника», организует учебно-методическое сопровождение обучения практическим профессиональным навыкам, текущей, промежуточной и итоговой государственной аттестации студентов, врачей-интернов, клинических ординаторов, врачей-специалистов, проведение учебной, методической, научно-исследовательской и воспитательной работы в рамках развития непрерывного профессионального образования в сфере здравоохранения.

УЦ ПП и СО обеспечивает проведение профессорско-преподавательским составом кафедр университета учебных занятий по узким направленностям на базе центра с использованием симуляционного оборудования.

Подведение итогов обучения проводится объективно-структурированным клиническим экзаменом (ОСКЭ).

ОСКЭ – это метод, используемый для оценки клинической компетентности. Суть ОСКЭ заключается в создании для экзаменуемых репродуцируемых клинических ситуаций, позволяющих продемонстрировать приобретенные технические, дедуктивные (диагностические, когнитивные) и коммуникативные навыки. ОСКЭ имитирует (симулирует) процесс обследования и лечения пациента, поэтому практические испытания на станциях ОСКЭ обычно представляют собой задания на интерпретацию исследований, оценку коммуникативных навыков (сбор анамнеза, сообщение плохих новостей), а также технических навыков [3].

Проведение ОСКЭ обеспечивает наибольшую объективность вследствие исключения субъективного подхода экзаменатора; создания для всех экзаменуемых стандартных условий; универсальности в оценочных подходах; одинакового спектра заданий; компетентностного подхода в оценке результатов [4].

Цель

Провести анализ работы УЦ ПП и СО за 2021–2022 год.

Материал и методы исследования

Ретроспективный анализ статистических данных по работе УЦ ПП и СО обучения за 2021–2022 год.

Результаты исследования и их обсуждение

В 2021 и 2022 году учебный центр посетили 340 групп. Распределение по факультетам, посещавших УЦ ПП и СО представлено на рисунке 1.

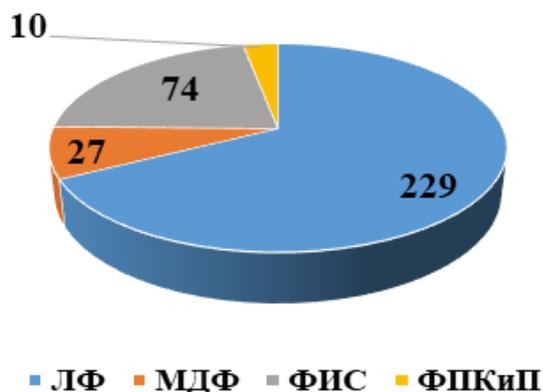


Рисунок 1 – Факультеты, посещающие УЦ ПП и СО

Самой активной кафедрой по проведению практических занятий на лечебном факультете является кафедра Внутренних болезней № 1 с курсом эндокринологии (623 посещения). На медико-диагностическом – военная кафедра (221 посещение), на факультете иностранных студентов так же, как и на лечебном кафедра Внутренних болезней № 1 с курсом эндокринологии (232 посещения). Самой востребованной кафедрой на факультете повышения квалификации и переподготовки была кафедра Анестезиологии и реаниматологии.

Важно отметить, что модули «Первая помощь», «Медицинский уход и манипуляционная техника» с лечебного, медико-диагностического и факультета иностранных студентов в год посещает 10861 человек, а в сумме со всеми остальными модулями 15609. Это все говорит только о серьезном оснащении и высоком профессионализме преподавателей учебного центра.

Задачей УЦ ПП и СО является пополнение модулей хирургическими профилями с дальнейшей перспективой разработки собственных методических и практических разработок не только в области хирургии. Качественная помощь студентам в процессе обучения для получения наилучших результатов в практических навыках.

Выводы

Таким образом наш учебный центр практической подготовки и симуляционного обучения играет роль в обучении студентов не только как составную часть клинической подготовки, а более того, как один из механизмов, запускающих и формирующих клиническое мышление на высоком уровне.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Косаговская, И. И. Современные проблемы симуляционного обучения в медицине / И. И. Косаговская, Е. В. Волчкова, С. Г. Пак // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2014. – № 1. – С. 49-61.
2. Kohn, L. T. Committee on quality of health care in America / L. T. Kohn // To err is human: building a safer health system. – 2000.
3. Алексеева, А. Ю. Объективный структурированный клинический экзамен как инструмент аккредитации медицинских специалистов / А. Ю. Алексеева [и др.] // Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2018. – № 1 (31). – С. 15-53.
4. Щеголев, А. В. Проведение объективного структурированного клинического экзамена в рамках государственной аттестации выпускников клинической ординатуры по специальности «Анестезиология и реаниматология» / А. В. Щеголев [и др.] // Анестезиология и реаниматология. – 2016. – Т. 61. – № 1. – С. 71-74.

А. Н. Кулина

Научный руководитель: старший преподаватель А. А. Пак

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИН:
«МЕДИЦИНСКИЙ УХОД И МАНИПУЛЯЦИОННАЯ ТЕХНИКА»
И ПРАКТИКА «МЕДИЦИНСКИЙ УХОД»**

Введение

Для каждого медицинского работника важно профессионально осуществлять манипуляционные техники и медицинский уход. При любой процедуре могут последовать серьезные осложнения при несоблюдении техники выполнения или при нарушении правил асептики и антисептики. Этими знаниями медицинский работник должен обладать не только теоритически, но и практически. Уметь на автоматизме, без единой ошибки выполнять любой тип манипуляций. Для достижения этой цели, с помощью современных технологий, был создан учебный центр практической подготовки и симуляционного обучения. Целью учебного – повышение эффективности обучения, отработка практических навыков на симуляторах и общее понимание профессии. В научном центре студенты 2-го курса в течении года проходят дисциплину «Медицинский уход и манипуляционная техника», где получают все знания и умения необходимые для среднего медицинского персонала. Так же студенты в одном из 2-ух семестрах учебного года проходят учебную практику «Медицинский уход». В связи со схожестью дисциплин возникает череда вопросов: В каком семестре эффективнее прохождение практики? Какие трудности возникли у студентов в каждом из семестров при совмещении этих двух дисциплин?

Цель

Изучив программы практики и медицинского ухода и манипуляционной техники найти положительные и отрицательные аспекты каждой из дисциплин. Выяснить, путем опроса студентов, в каком из семестров эффективнее проходит совмещенное обучение. Понять, в какой последовательности обучение студентов проходит комфортнее: вначале в учебном центре, затем на практике или в обратной последовательности.

Материал и методы исследования

Сравнив 2 программы практических занятий по практике «Медицинский уход» и медицинский уход и манипуляционная техника, была составлена сравнительная таблица (таблица 1). Из нее мы видим, что практика, охватывая идентичные МУиМТ темы за меньшее количество времени и занятий.

Таблица 1– Сравнение длительности дисциплин

Дисциплины	Часы практических занятий	Часы в день	Часы лекций	Количество занятий	Продолжительность дисциплины
Практика	72	6	–	12	1 семестр
МУиМТ	108	3	28	36	2 семестра

Студенты на практике изучают все в быстром темпе, что практически не дает в подробностях изучить тему, с учетом того, что за это время студенту нужно отработать практические навыки, выполнить СУРСы. Медицинский уход и манипуляционная техника дает же

возможность тщательно подготовиться к каждой паре, на которой изучается отдельно уход и манипуляции, в отличие от практики, которая захватывает в медицинском уходе и МТ (например, медицинский уход за пациентами с заболеваниями мочеполовой системы, пациентами с ургентной патологией подразумевает так же постановку мочевого катетера и т. д.).

Далее мы непосредственное обучения на базах дисциплин. Практика проходит в больницах, а именно в стационарах, где у студентов есть прекрасная возможность пообщаться с медицинскими персоналами и пациентами напрямую. Самим увидеть, как проходит работа в стационаре, что входит в обязанности каждого члена команды, лично ознакомится с документацией стационара, и при возможности и разрешения медицинских сестер поучаствовать в их работе. Это несомненно является положительным фактором прохождения практики для студентов и их обучению. Все это при благоприятно сложившихся обстоятельствах.

Но у медицинского персонала всегда много обязанностей, поэтому у них может не быть возможности или времени обучать студентов, если они не освоили до практики какими-либо манипуляции. Тогда только наблюдать и запоминать. Если же медсестра согласна вас обучать, то может возникнуть следующая проблема: при получении разрешения на манипуляцию пациент, узнав, что ему будет проводить процедуру студент, может отказать в ее проведении. Если пациент согласен, и студент будет впервые проводить на человеке манипуляцию, то он непременно будет, это человеческий фактор. Поэтому в научном центре при тренировке манипуляционных техник все оттачивается до автоматизма, чтобы в будущем было как можно меньше сомнений и тревог.

Далее рассмотрим обучение в учебном центре. Первое, и самое главное, обучение проводится на манекенах. Это сразу лишает студента волнения и дает без страха отточить свои умения и исключить все свои ошибки под руководством своего преподавателя. Так же студент изучает не только практическую, но и теоритическую часть более досконально. В конце обучения каждый студент проходит экзамен.

На проведенном выше анализе мы можем подвести промежуточный вывод о положительных и отрицательных сторонах дисциплин (таблица 2).

Таблица 2 – Положительные и отрицательные стороны дисциплин.

	МУиМТ	Практика
Положительные стороны	<ul style="list-style-type: none"> – Отработка практических навыков на роботах, не зависящие от внешних условий. – Отсутствие возможности навредить кому-либо. – Доскональное изучение материала. – Проверка полученных знаний. – Возможность практиковаться во всех областях медицины 	<ul style="list-style-type: none"> – Личное ознакомление с работой стационара. – Общение с медицинским персоналом. – Участие в работе стационара. – Отработка манипуляционных техник на пациентах.
Отрицательные стороны	<ul style="list-style-type: none"> – Не дает полного ощущения работы с живым человеком 	<ul style="list-style-type: none"> – Возможность отработать практические навыки зависит от загруженности медицинского персонала. – Пациент узнав о вашем обучении и малой (отсутствии) практики может отказать в проведении вами процедуры. – Возможность навредить пациенту

Результаты исследования и их обсуждение

Среди студентов 2 курса был проведен опрос, в котором поучаствовало 44 человека. 50 % проходили практику в 1 семестре, до прохождения манипуляционной техники и 50 % во 2 семестре, параллельно МТ. Как мы видим, при сравнении диаграмм, обрабатывание практических навыков в симуляционном центре более стабильно.

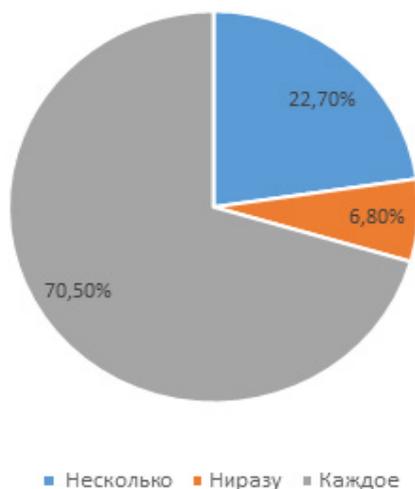


Рисунок 1 – Часто ли студенты обрабатывали практические навыки в СЦ?

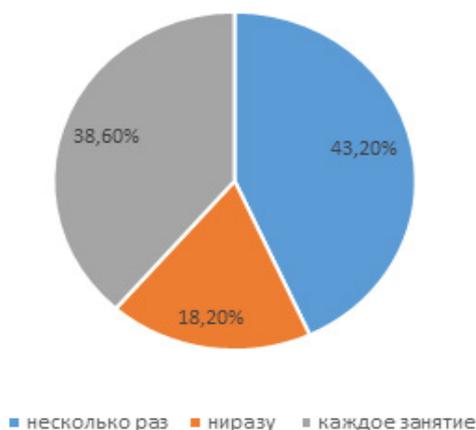


Рисунок 2 – Часто ли обрабатывали практические навыки на пациентах на практике?

Выше мы затрагивали тему отказа пациента от процедуры, в связи с отсутствием опыта, 48,8 % студентов подтвердило, что сталкивались с такими людьми. А вот медицинский персонал всегда с одобрением относится с рвением студентов помогать и в 100 % им позволяли и помогали работать. При этом у 38,6 % студентов интересовались, проходили ли они обучение в симуляционном центре.

У студентов, при работе с людьми, возникали определенные трудности, из-за чего 59,1 % студентов выбрало проходить обучение на роботах, а позже переносить полученный опыт на пациента. 86 % участников сказали, что обучение в СЦ подробнее, нежели на практике. Но в плане эффективности люди разделились: 58,1 % считают, что эффективнее в научном центре, а 41,9 %, что вовремя практики эффективнее.

И главным вопросом стал, когда эффективнее проходить практику: до, после или параллельно дисциплине медицинский уход и манипуляционной техники. Большинство считает, что лучше изучать дисциплины параллельно, 59,1 %. Оставшиеся 40,9 % считают, что лучше проходить практику после окончания обучения в учебном центре.

Выводы

В ходе изучения, было выяснено, что обе дисциплины имеют важную теоритическую и практическую роль в подготовке студентов медицинских университетов. Путем теоритического разбора и опроса студентов, были выяснены все стороны каждой из дис-

циплин. И можно сделать вывод, что лучше всего проходить практику по медицинскому уходу или параллельно дисциплине «Медицинский уход и манипуляционная техника», или после прохождения университетской программы за 2 курс, когда у студентов уже будут теоритические и практические знания и опыт, которыми они смогут воспользоваться во время работы с пациентами.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Симуляционное обучение в медицине / Под редакцией профессора А. А. Свистунова; составитель М. Д. Горшков. – М.: Издательство Первого МГМУ им. И.М.Сеченова, 2013. – 288 с.
2. Симуляционные тренинги в медицине: пособие / А. Т. Щастный [и др.]. – Витебск, ВГМУ: 2022. – 173 с.

УДК 004.9:378.147

В. И. Михайлова

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

Учреждение образования

*«Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»
г. Минск, Республика Беларусь*

ИНТЕРАКТИВНЫЕ СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ WEB-ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Введение

Педагогический процесс медицинского вуза имеет особую специфику. Применение активных форм обучения в преподавании медицинских дисциплин обусловлено тем, что студенты должны не только получить определенные знания, но и уметь применять их в конкретной практической ситуации [1]. В настоящее время задачей высшей школы является подготовка высококвалифицированного профессионала, способного принимать решения быстро и адекватно в нестандартной ситуации, совмещающего практическую деятельность с исследовательской работой. Максимальное выполнение поставленной цели требует решения задач с внедрением современных новейших форм обучения в медицинском вузе. Перспективной задачей вуза является развитие и внедрение web-технологий в научную, педагогическую и клиническую деятельность на всех этапах профессионального образования врачей [2–6]. Кейс-метод (Case Based Learning) – это исследовательский подход, который используется для глубокого и многогранного понимания сложной проблемы в контексте реальной жизни. Кейсы в области медицины являются интерактивным средством анализа конкретной ситуации, проведения диагностики и дифференциальной диагностики, выбора лечебной тактики. Применение кейс-метода дополняет традиционные методы обучения (лекции и практические занятия) и направлено на получение новых знаний, на формирование профессиональной компетентности, умений и навыков. Таким образом, внедрение в образовательный процесс кейс-метода с применением интерактивных веб-технологий является важной составляющей современного обучения в медицинском университете.

Цель

Проанализировать преимущества и недостатки применения ситуационных задач с использованием web-технологий в обучении студентов медицинских вузов.

Материал и методы исследования

Проведено изучение эффективности аудиторных и внеаудиторных интерактивных форм обучения, применяемых в процессе обучения студентов медицинских университетов по литературным данным. Проведена разработка и тестовое применение интерактивной клинической ситуационной задачи по онкологии на онлайн-платформе на базе кафедры

онкологии УО «ГомГМУ». Проведено анкетирование студентов с использованием Google-форм для оценки разработанной задачи в сравнении с онлайн-тестами в системе MOODLE. Статистическая значимость различий оценивалась с использованием критерия Хи-квадрат.

Результаты исследования и их обсуждение

Авторы работы «The effectiveness of case-based learning in health professional education: A BEME systematic review» обсуждают результаты проведенного исследования по анализу эффективности применения кейс-метода на основе экспертных оценок и делают вывод, что подавляющее большинство студентов считают полезным использование кейсов, это улучшает их обучение, а преподаватели отмечают, что кейс-метод вдохновляет и мотивирует студентов к обучению [6].

Внедрение в учебный процесс в Thomas Jefferson University интерактивных модулей с ситуационными задачами, касающимися гинекологических заболеваний, выявили значительное улучшение знаний по диагностике гинекологической патологии, повышение способности принятия решений, увеличили средний балл студентов на 5,7 %. Данный метод получил положительные отзывы учащихся с предложениями внедрить данный метод обучения в другие клинические дисциплины [5].

Проведено рандомизированное контролируемое исследование с участием 114 студентов-медиков. Студенты, обучавшиеся с применением электронных ситуационных задач, достигли более высокого среднего балла при тестировании и сдаче экзаменов в сравнении с группой, обучавшейся по традиционным методикам преподавания [4].

190 студентов-медиков приняли участие в очном и в онлайн-курсах обучения. Хотя обе группы зафиксировали значительное улучшение знаний, учащиеся очного курса продемонстрировали значительно более высокое субъективное удовлетворение по сравнению со своими сверстниками, прошедшими онлайн-курс [2].

В исследовании с 2 группами студентов проводились занятия по решению ситуационных задач в маленьких группах и на онлайн-платформе с оценкой приверженности данным методам обучения, эффективности и обратной связи. Учащиеся высоко оценили оба вида занятий. Студенты, обучавшиеся онлайн, преимущественно использовали платформу для подготовки к тестированию, а обучавшиеся в малых группах отметили, что им было недостаточно времени для обсуждения с преподавателем всех деталей предложенной задачи, но они были благодарны за возможность беседы с преподавателем и приобретение практических навыков [3].

В рамках преддипломной производственной практики на базе Гомельского медицинского университета мы разрабатываем интерактивные ситуационные задачи по онкологии на онлайн-платформе. В ходе решения задачи студенты имеют возможность последовательно выбирать необходимые методы обследования, и на основании полученных результатов - алгоритм лечения пациентов. В случае оптимального алгоритма диагностики и лечения студент получает максимальное количество баллов. При малозначительных погрешностях, не влияющих на результаты лечения, например, избыточном применении диагностических методов, балл снижается незначительно. При выборе неоптимального алгоритма лечения балл снижается существенно, вплоть до неудовлетворительного. В зависимости от осложнений, возникших в результате допущенных ошибок, может потребоваться изменение лечебной тактики. В задачах это реализовано за счет начисления разного количества баллов за выбор одного и того же алгоритма лечения в зависимости от выбранного варианта на предыдущем этапе. После завершения решения задачи студент видит комментарии к неправильным ответам, с кратким описанием современных подходов к диагностике и лечению, основанных на международных и отечественных клинических рекомендациях.

Тестовое применение разработанной интерактивной ситуационной задачи проведено в период с 27 по 30 марта текущего года на базе кафедры онкологии Гомельского государственного университета. Мы предложили решить задачу 31 студенту лечебного факультета (23 студента V курса и 8 студентов VI курса). Информация о результатах тестирования при помощи телеграм-бота автоматически отправлялась преподавателю. В общей сложности задача была решена студентами 75 раз. Повторно работали над задачей студенты по собственной инициативе, что свидетельствует об их заинтересованности.

В ходе анонимного анкетирования с использованием Google-форм студентам было предложено оценить по 5-балльной шкале интерактивную ситуационную задачу и применяемые на кафедре онкологии онлайн-тесты в системе MOODLE по таким критериям, как «интересно, мотивирует», «полезно для усвоения темы», «удобный интерфейс», «сложность задания». Полученные результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Оценка студентами интерактивной ситуационной задачи и онлайн-тестов

Онлайн-платформа	Удельный вес высоких оценок (4-5 баллов) по критериям:							
	интересно		полезно		интерфейс		сложность	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Интерактивная задача	28	*90,3	30	*96,8	23	74,2	21	67,8
Тесты	7	*25,8	12	*38,7	16	51,6	18	58,1

*различия статистически значимы ($P < 0,01$)

Выводы

В ходе анализа литературы было выявлено, что использование ситуационных задач как с применением web-технологий, так и с преподавателем повышает эффективность обучения студентов медицинских вузов, способствует развитию клинического мышления. При интеграции в образовательный процесс web-технологий наблюдается повышение среднего балла при тестировании и сдаче экзаменов, развитие навыков принятия решений по сравнению с традиционным методом обучения. Онлайн-платформа предоставляет возможность получать знания в индивидуальном темпе и не ограничена временем учебного занятия.

Тем не менее, согласно обратной связи студентов, электронные ситуационные задачи не могут полностью заменить обсуждение клинических случаев с преподавателем «у постели больного», так как оно способствует приобретению практических навыков. Применение ситуационных задач с использованием web-технологий для преподавания у студентов медицинских вузов более эффективно в сочетании с очными методами обучения.

Тестовое применение разработанной интерактивной клинической ситуационной задачи на онлайн-платформе свидетельствует о заинтересованности студентов и перспективности использования данной технологии в образовательном процессе.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Transforming medical education in Kazakhstan: Successful case of internationalization from Karaganda State Medical University / V. Riklefs [et al.] // *Med Teach.* – 2018. – Vol. 40, № 5. – P. 481-487.
2. Rathberger, K. Case-based learning in der Thoraxchirurgie: Ein Vergleich zwischen online- und präsentbasiertem Unterricht / K. Rathberger, M. Ried, H. S. Hofmann // *Chirurgie (Heidelb).* – 2022. – Vol. 93, № 9. – P. 870-875.
3. Holland, J. C. Undergraduate Medical Students' Usage and Perceptions of Anatomical Case-Based Learning: Comparison of Facilitated Small Group Discussions and eLearning Resources / J. C. Holland, T. Pawlikowska // *Anat Sci Educ.* – 2019. – Vol. 12, № 3. – P. 245-256.
4. Practice-Based Learning Using Smart Class: A Competency-Based Model in Undergraduate Radiology Education / Y. Qin [et al.] // *Acad Radiol.* – 2022. – Vol. 29, № 1. – P. 150-157.
5. Villatoro, T. Case-Based Asynchronous Interactive Modules in Undergraduate Medical Education / T. Villatoro, K. Lackritz, J.S.Y Chan // *Acad Pathol.* – 2019. – Vol.30, № 6. – P. 2374.
6. The effectiveness of case-based learning in health professional education. A BEME systematic review: BEME Guide No. 23 / J. E. Thistlethwaite [et al.] // *Med Teach.* – 2012. – Vol. 34, № 6. – P. 421-44.

М. О. Никитюк, В. С. Ляпунова

*Научный руководитель: ассистент учебного центра практической подготовки
и симуляционного обучения Ф. М. Головин*

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

УХОД И РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ФЛЕБЭКТОМИИ

Введение

Флебэктомия – это хирургический метод лечения варикоза, при котором проводится операция с целью удаления участков варикозно-расширенных вен.

После флебэктомии в течении 5–7 дней пациент находится в больнице, и если послеоперационный период проходит благополучно, то получает рекомендации по восстановлению и выписывается. Ранний период после флебэктомии предполагает строгий постельный режим, проводится в стационарных условиях. Основная цель – избежать тромбоэмболических осложнений [1, 2].

Особое внимание, следует уделить реабилитации после операции. Средняя продолжительность послеоперационного периода составляет 7–10 дней. Этот срок может изменяться в зависимости от хода операции, общего состояния пациента. При наличии каких-либо дополнительных патологий врач устанавливает индивидуальный срок реабилитации. Период восстановления после операции подразделяется на два этапа – ранний и поздний. Ранний период начинается непосредственно после проведения операции, продолжается двое суток. Затем пациент проходит основное восстановление, которое может занимать до трех месяцев после операции. [3]

Цель

Изучить уход и реабилитацию пациентов после операции по флебэктомии, отработка навыков в учебно-практическом центре.

Материал и методы исследования

Сравнение знаний, полученных во время изучения предмета с тем, что используется на практике. Анкетирование: сестринского ухода за пациентами. Инструкция робота-стимулятора «Джуно».

Результаты исследования и их обсуждения

Послеоперационный период после обычной «классической» флебэктомии достаточно болезненный. Иногда беспокоят крупные гематомы, бывает отек. Заживление ран зависит от хирургической техники флеболога, бывает истечение лимфы и длительное формирование заметных рубцов, нередко после большой флебэктомии остается нарушение чувствительности в области пятки.

Редко после травматичной операции на венах возможно развитие тромбоза глубоких вен, особенно если неправильно накладывался бандаж из эластичного бинта. Лимфостаз ноги после обычной флебэктомии встречается в 25 % случаев.

Бинтовать ногу после операции флебэктомии рекомендуется в первый день – это профилактика тромбоэмболических осложнений. Длительность бинтования эластичными бинтами – до снятия швов, то есть около десяти дней. После этого человеку назначают носить компрессионные чулки. Они также являются профилактикой тромбозов, способствуют укреплению стенки вен и уменьшают нагрузку на ноги. Чулки подбирают индивидуально, измеряя обхват голени, лодыжки и бедра. Ношение компрессионного трикотажа продолжается в течение 2–3 месяцев после операции.

В противоположность этому после минифлебэктомии раны не требуют зашивания, так как это только проколы, болевых ощущений не бывает, повреждения кожных нервов в нашей практике не наблюдалось. Ранняя активизация больных, сразу после операции, значительно уменьшает риск послеоперационных венозных тромбозов. Однако такие результаты флебэктомии достигаются только у опытных флебологов.

После операции надеваются специальные компрессионные чулки обычно 2 класса компрессии. Вставать обычно разрешают через 1 час после минифлебэктомии, а через 2–3 часа отпускают домой.

Компрессионный чулок после микрофлебэктомии не снимается 3 суток, затем применяется дневная компрессия. Принимать душ в это время можно в специальном целлофановом чехле на чулок, который продается в специализированных салонах.

На 3 день выполняется перевязка и меняются наклейки в местах проколов. Желателен отдых от работы на 1 неделю и запрет подъема тяжестей (более 5 кг) на этот же срок.

Реабилитационный период по своей значимости не менее важен, чем сама операция. Эффект оперативного вмешательства снижается вдвое, если человек игнорирует выданные ему рекомендации. Рецидивы заболевания в основном связаны именно с неправильным выполнением восстановительных мероприятий или полным их отсутствием.

Для восстановления после операции используется целый комплекс методик, включающий питание и режим, прием лекарственных препаратов, лечебную гимнастику. Ранний период после флебэктомии предполагает строгий постельный режим, проводится в стационарных условиях. Основная цель этого этапа – избежать тромбоэмболических осложнений. Можно наступать на ногу только по истечении двух дней после операции. В дальнейшем человек получает рекомендации, где расписаны все необходимые мероприятия.

Диета: после операции человек должен находиться на постельном режиме. Низкая двигательная активность приводит к снижению перистальтики кишечника. Поэтому питание после флебэктомии должно быть легким, быстро усваиваемым. Рекомендуется молочно-растительная диета с включением овощей, фруктов, зелени. Эти продукты содержат рутин и витамин К, необходимые для укрепления стенки вен, предотвращения кровотечений.

Гигиена: В основном проводится восстановление после флебэктомии в домашних условиях, поэтому большое значение придается гигиеническим процедурам. Ногу запрещается мыть 2–3 дня после операции. Когда на швах образуются корочки, допускается принимать душ, после флебэктомии разрешается только теплая или прохладная вода. Запрещается принимать горячие ванны, тереть область швов мочалкой. Швы удаляют обычно на 10 день после операции, поэтому на второй неделе допускается совершать обычные гигиенические мероприятия. Обработка швов проводится ежедневно, с помощью антисептика. Затем на рану накладывают сухую стерильную повязку.

Через 2 недели контрольный осмотр у доктора. После этого осмотра пациент носит компрессионные чулки еще около 4-х недель. При контрольном осмотре через 2 месяца проводится УЗИ сосудов. При необходимости в выявленные варикозные притоки проводится дополнительный сеанс склеротерапии, даже если видимых варикозных вен не выявляется. К контрольному осмотру через 6 месяцев от бывших варикозных вен, как правило не остается следа. Последний осмотр проводится через год после процедуры.

С целью изучения особенностей сестринского ухода провели анкетирование 30 пациентов с варикозным расширением вен, в которой они ответили на несколько вопросов о работе медицинской сестры. Анализ результатов анкетирования показал следующее:

1. На вопрос анкеты «Помогает ли медицинская сестра пациенту в освоении техники бинтования эластичным бинтом, объясняя при этом правила пользования компрессион-

ным трикотажем?» ответы: распределились следующим образом. Да, всегда – 21 чел. (70 %), Иногда – 9 чел. (30 %) Нет – 0.

2. На вопрос анкеты «Рекомендует ли медицинская сестра пациенту своевременно обращаться к специалистам, комплексно занимающимся проблемой лечения и профилактики трофических язв нижних конечностей (флебологу, эндокринологу, сосудистому хирургу, кардиологу)?» было получено: Да, всем пациентам – 18 чел. (60 %), некоторым пациентам – 6 чел. (20 %), редко или не рекомендует – 6 чел. (20 %).

3. На вопрос «Всегда ли медицинская сестра своевременно и качественно выполняет перевязку прооперированному пациенту?» ответы следующие. Всегда и качественно – 24 чел. (80 %). Иногда пропускает перевязки – 3 чел. (10 %) Редко в том объеме, в котором хотелось бы – 3 чел. (10 %).

4. На вопрос осуществляла ли медицинская сестра контроль состояния пациента (измерение температуры, АД, подсчет пульса, частоты дыхания), а так же мероприятия по соблюдению личной гигиены, профилактики осложнений, были получены ответы: Да, в полном объеме – 18 (60 %); Да, в неполном объеме – 9 (30 %); Редко – 3 (10 %).

5. На вопрос проводила ли медсестра обучение пациентов и их родственников мероприятиям по профилактике развития сосудистого заболевания и его осложнений большинство ответили утвердительно: Да – 21 (70 %); Нет – 9 (30 %).

В результате проведенного анкетирования было выявлено, что в целом медицинские сестры успешно справляются со своими задачами за пациентами в области ухода за пациентами с сердечно-сосудистой паталогией.

В учебно-практическом центре нашего университета студенты могут отработать навыки ухода за пациентами после флебэктомии при помощи робота-стимулятора «Джуно». На нем можно отработать: обработку швов после операции, наложение повязок, а также освоить технику, как правильно одевать компрессионные чулки. Благодаря такому оснащению студенты могут отработать теоретические знания в данной области.

В современном мире в связи с развитием технологий требования к медицинскому персоналу повышаются. Соответственно изменяются и способы обучения будущих специалистов для формирования профессионального мышления уже при отработке техники выполнения необходимых манипуляций. При работе на специальных манекенах студенты приобретают опыт максимально приближенный к реальным условиям. Благодаря, такому оснащению можно смоделировать различные ситуации и подготовить студентов к различным непредвиденным ситуациям, с которыми они столкнутся в будущем.

Выводы

Успешность проведенной операции не дает сто процентной гарантии на выздоровление пациента, так как после реабилитационные мероприятия имеют не меньшую значимость, чем сама операция. Все пункты в реабилитации необходимо соблюдать и выполнять правильно, так как неправильный уход может привести к ухудшению состояния пациента, поэтому обучение на специальных манекенах дает возможность избежать врачебной ошибки.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Степанова, О. В. Варикозное расширение вен. Современный взгляд на лечение и профилактику / О. В. Степанова. – М.: ИГ «Весь», 2014. – 160 с.
2. Барановский, В. А. Справочник медицинской сестры / В. А. Барановский. – Litres, 2014. – 870 с.
3. Барыкина, Н. В. Сестринское дело в хирургии: учеб. пособие / Н. В. Барыкина, В. Г. Зарянская. – Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 447 с.
4. Инструкция пользователя по роботу-симулятору взрослого пациента для обработки навыков по уходу за больными «Джуно». – Нижний Новгород: ООО «ИНТЕРМЕДИКА», 2014. – 155 с.

И. В. Перет

*Научный руководитель: ассистент учебного центра практической подготовки
и симуляционного обучения И. В. Гавриленко*

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

РОЛЬ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ПРАКТИЧЕСКОГО НАВЫКА ВНУТРИВЕННОГО ВВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Введение

Овладение техникой внутривенных инъекций и забора крови входит в образовательный стандарт подготовки врача любой специальности и отрабатывается студентами на младших курсах. Данные манипуляции с одной стороны кажутся легко выполнимыми, но с другой стороны техника и методика проведения данных манипуляций вызывают трудности у большинства студентов [1].

Закономерно, что увеличение количества проведенных манипуляций ведет к снижению частоты ошибок при последующих попытках. Однако не всегда удается закреплять приобретённые практические навыки в реальных условиях на пациентах в клинике. Причины могут быть разными: отказ пациента от процедуры, тяжелое состояние пациентов, несовпадение графика выполнения процедур в отделении с расписанием прохождения учебной практики студентами и другие причины. Решением обозначенной проблемы на современном этапе является внедрение медицинского симуляционного обучения. Проведение обучения технике и методике пункций и катетеризаций вен с использованием симуляционного оборудования высокой реалистичности способствует улучшению качества выполнения данных практических навыков [2].

Цель

Изучить роль симуляционного обучения в формировании практического навыка внутривенного введения лекарственных средств на базе учебного центра практической подготовки и симуляционного обучения УО «Гомельский государственный медицинский университет».

Материал и методы исследования

Для сбора данных применялся социологический метод исследования. Был разработан электронный опросник для студентов 2 курса Гомельского государственного медицинского университета. Статистическая обработка данных была выполнена в программе Microsoft Office Excel 2013.

Результаты исследования и их обсуждение

Всего опрошено 167 студентов. В ходе опроса была выявлена взаимосвязь степени практической подготовки студентов по выполнению внутривенной инъекции, уровня психологической уверенности на промежуточной аттестации, проводимой в форме объективного структурированного клинического экзамена (далее ОСКЭ) и готовности к выполнению данной манипуляции на реальных пациентах при прохождении учебной практики.

Среди респондентов – 4 человека (2,4 %) отметили наличие опыта выполнения внутривенной инъекции до обучения в ГомГМУ, но при этом все из них согласились с тем,

что подобные манипуляции должны отрабатываться в начале на манекенах, симуляторах, и только затем на реальных пациентах.

Большинство респондентов (88,6 %) указали, что отработка практического навыка по внутривенному введению лекарственного средства на симуляционном оборудовании способствовала успешному прохождению промежуточной аттестации, проводимой в форме ОСКЭ.

Из опрошенных студентов 86,8 % выразили несогласие выполнения данной манипуляции на практике без предварительной отработки ее на фантомах, манекенах, симуляторах. Из них 79 % отметили, что до момента обучения в учебном центре практической подготовки и симуляционного они не представляли в полном объеме степень технической сложности выполнения данной манипуляции. Не ожидали, что испытают затруднения при проведении венопункции на симуляторе 76 % респондентов. Об основных осложнениях, возникающих при проведении венопункции, были осведомлены все респонденты.

Отметили волнение и неуверенность при первом выполнении венопункции на симуляторе 71,9% респондентов, при повторном же проведении манипуляции 86,2 % опрошенных отметили повышение уверенности в выполнении процедуры и повышение стрессоустойчивости. Большинство опрошенных (83,2 %) выразили готовность и желание выполнять внутривенное введение лекарственных средств пациентам на практике.

Большинство респондентов (81,4 %) отметили, что организация образовательного процесса, методика преподавания и оснащение учебного центра практической подготовки и симуляционного обучения ГомГМУ в полной мере способствуют формированию практических навыков. Все респонденты выразили желание учиться проводить медицинские манипуляции на симуляционном оборудовании, на протяжении всего периода своего обучения.

Выводы

Оснащение учебного центра практической подготовки и симуляционного обучения УО «Гомельский государственный медицинский университет», организация образовательного процесса при обучении студентов технике и методике внутривенного введения лекарственных средств позволяет в полном объеме сформировать и закрепить практический навык по внутривенному введению лекарственных средств.

Симуляционное обучение способствует повышению уровня уверенности студентов в успешном выполнении данной манипуляции и готовности применять полученный практический навык в реальных условиях при прохождении учебной практики.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Производственная сестринская практика по пропедевтике внутренних болезней: учеб-метод. пособие для студентов 3 курса лечеб. фак-та и фак-та по подготовке спец. для заруб. стран, обуч. по спец. «Лечебное дело» мед. вузов / А. Л. Калинин [и др.]. – Гомель: ГомГМУ, 2016. – 148 с.
2. Отработка практических навыков и умений. Эталоны симуляционных модулей оказания медицинской помощи: пособие для студентов учреждения высшего образования, обучающихся по специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело» / В. В. Редненко [и др.]; Министерство здравоохранения Республики Беларусь, УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет». – Витебск: [ВГМУ], 2016. – 127 с.

УДК 378.147.091.33-027.22:[615.2-085+378.6-057.875](476.2)

А. А. Соломенко, М. В. Сайкова

Научный руководитель: преподаватель Ф. М. Головин

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

**АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ОБУЧЕНИЯ ВВЕДЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
МЕТОДОМ ВНУТРИВЕННЫХ ИНЪЕКЦИЙ СТУДЕНТОВ ГомГМУ
В УЧЕБНОМ ЦЕНТРЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ И СИМУЛЯЦИОННОГО
ОБУЧЕНИЯ ГомГМУ НА ПРИМЕНЕНИЕ НАВЫКОВ
ВО ВРЕМЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Введение

Методы симуляционного обучения известны уже достаточно долгий период, например в анестезиологии манекены применяются с 80-х годов XX века. Использование симуляторов и манекенов позволяет многократно отрабатывать практические упражнения и действия. Современные симуляционные технологии помогают набраться необходимого опыта до общения с реальным пациентом.

Студенты ГомГМУ 1, 2, 3 курсов, которые готовятся к сестринской практике, до работы в стационаре должны овладеть навыками по уходу за пациентом. Необходимо, чтобы студент в полном объеме освоил теоретически и отработал на манекенах и симуляторах манипуляции и клинические приемы согласно всем требованиям и протоколам. Проведение практических занятий на манекенах и симуляторах способствует интенсификации и оптимизации учебного процесса и, как итог, отражается на качестве профессиональной подготовки студентов, способных грамотно реализовать полученные знания и навыки в своей будущей деятельности. Одним из таких навыков является введение лекарственных средств методом внутривенной инъекции. При внутривенном введении лекарственное средство поступает непосредственно в кровь и оказывает быстрое терапевтическое действие. Внутривенный путь введения используется как в условиях стационара, так и в условиях амбулатории, за пределами лечебно-профилактических учреждений. При оказании помощи на дому, на месте происшествия, в машине скорой помощи, внутривенное введение ЛС является наиболее эффективным методом коррекции состояния пациентов [1].

Важным моментом во время процесса обучения является то, что между преподавателем происходит не просто передача информации в ходе межличностных отношений, а осуществляется овладения системой научных знаний, передача ценного опыта, развитие интеллекта и становление ценностных ориентиров в соответствии с общественными и личными интересами и потребностями. Это особенно важно, когда это касается медицины и такого бесценного ресурса, как человеческая жизнь.

Цель

Проанализировать влияние обучения в Учебном Центре Практической Подготовки и Симуляционного обучения на базе ГомГМУ введению лекарственных средств с помощью метода внутривенных инъекций на учебной практике студентов 2 курса Гомельского государственного медицинского университета.

Материал и методы исследования

Для решения поставленных в исследовании задач были выбраны студенты 2 курса ГомГМУ, при этом анализировались данные собранные из двух разных групп студентов,

а именно: в первую группу вошли студенты, проходившие учебную практику в первом семестре обучения в 2023 году, у которых учебная практика была до момента обучения навыку ввода лекарственных средств методом внутривенной инъекции, во вторую группу вошли студенты, прошедшие данное обучение в Учебном Центре Практической Подготовки и Симуляционного обучения на базе ГомГМУ, у которых учебная практика началась во втором семестре обучения.

Для сбора данных был использован сайт GoogleForms. Обработка и статистический анализ исследуемых данных проводилась в программах Microsoft Office Excel 2019 и Statistica 10.0.

Результаты исследования и их обсуждение

Для достижения поставленной в исследовании задачи в опросе студентам были предложены вопросы, которые позволят нам судить об их опыте выполнения манипуляции по введению ЛС методом внутривенной инъекции. Всего в опросе приняло участие 480 человек, 229 (47,7 %) из которых относятся к первой группе, а именно студентам, проходившим учебную практику в первом семестре обучения. Во вторую группу вошли 251 (53,3 %) студент, а именно студенты, которые проходили учебную практику во втором семестре обучения, после освоения на занятиях в Учебном Центре Практической Подготовки и Симуляционного обучения на базе ГомГМУ. В ходе исследования было определено, что все студенты проводили данную манипуляцию у пациентов под чётким надзором медицинского персонала. Согласно собранным данным, в первой группе с первой попытки успешно и четко удалось провести введение лекарственных средств методом внутривенной инъекции 90 (39,3 %) студентам, 137 (60,6 %) ответили, что удалось с последующей попытки. Студентов не смовших провести манипуляцию в первой группе не было выявлено. Во второй группе с первой попытки провести манипуляцию удалось 230 (91,6 %) студентам, 31 (9,4 %) студент справились с последующей попытки. Студентов не смовших провести манипуляцию во второй группе выявлено не было. Студенты второй группы справлялись с первой попытки на 52,3 % чаще, чем студенты первой группы. Так же студентам был предложен вопрос, были ли выражены благодарности, озвучены положительные отзывы от пациентов. В первой группе у 15 (6,5 %) студентов во время выполнения манипуляции пациенты не выражали положительные отзывы. Во второй группе этот показатель был равен 7 (2,9 %).

Выводы

1. Таким образом, в ходе исследования была выявлена явная зависимость влияния обучения студентов ГомГМУ на успешность реализации манипуляции введения лекарственного средства методом внутривенной инъекции во время учебной практики.

2. Было выяснено, что процент правильно выполненных манипуляций с первой попытки у студентов второй группы на 52,3 % выше, чем у студентов первой группы, не проходивших обучения в учебном центре практической подготовки и симуляционного обучения на базе ГомГМУ.

3. Была определена тенденция к зависимости между положительными отзывами пациентов и обучением навыку ввода инъекций методом внутривенного введения лекарственных средств при строгом соблюдении правил асептики согласно инструкции № 14 приказа МЗ РБ № 1355 от 27.11.2017 «Об утверждении Инструкции по выполнению инъекций и внутривенных инфузий» [2].

4. Определили важность наличия учебного центра практической подготовки и симуляционного обучения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Медицинские манипуляции: мультимедийный подход / Марк Стоунхэм, Джон Уэстбрук – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 144 с. – Режим доступа <https://www.studentlibrary.ru/ru/doc/ISBN9785970448946-0006/006.html> Дата доступа: 01.09.2022.
2. Приказ МЗ РБ №1355 от 27.11.2017 «Об утверждении Инструкции по выполнению инъекций и внутривенных инфузий».

А. А. Соснок

*Научный руководитель: ассистент учебного центра практической подготовки
и симуляционного обучения Е. В. Врублевский*

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

СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК НОВАЯ ТЕНДЕНЦИЯ В ПОДГОТОВКЕ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Введение

Симуляционное обучение – это современная форма организации учебного процесса и оценки практических навыков, умений и знаний, основанная на реалистичном моделировании и действии студента в имитированной обстановке с использованием моделей [1, 3]. В настоящее время симуляционное обучение можно считать обязательным компонентом профессиональной подготовки [2].

Существует ряд преимуществ применения в профессиональном обучении симуляционных методик и технологий:

1. Обучение и приобретение клинического навыка без риска и вреда для пациента.
2. Объективная оценка выполнения манипуляций и, в целом, достигнутого уровня профессиональной подготовки каждого специалиста [2, 7].
3. Ориентированность на узкую проблему, то есть отработка алгоритма действий при редких заболеваниях и отклонениях, жизнеугрожающих состояниях. Экспериментальность в подготовке к нестандартным ситуациям [6, 7].
4. Независимость от работы клиник. Тренинг может проводиться в любое время [3].
5. Неограниченное число возможных повторов тренируемого навыка. Рефлексиционность и стандартизированность учебного процесса.
6. Не требуется постоянный контроль преподавателя, но тем не менее гарантируется уровень практической подготовки [4, 6].
7. Акцентирование обучаемого на самоконтроле. Возможность познакомиться с выполнением процедур, прежде чем перейти к реальному пациенту, что позволяет снизить стресс во время обучения и при первых самостоятельных манипуляциях. Преодоление психологической боязни выполнения процедур [4, 5, 6, 7].
8. Безопасность обучения студентов в реалистичной среде по сравнению с реальной обстановкой.
9. Контролируемая и воспроизводимая среда обучения.
10. Непрерывное совершенствование и работа над ошибками. Коррекция программы подготовки.
11. Социальность и усвоение фундаментальных этических принципов медицины [4, 6].

Цель

Изучение степени осведомленности и отношения студентов к симуляционному обучению на основании проведенного анкетирования.

Материал и методы исследования

Для оценки эффективности обучения и выяснения осведомленности студентов о симуляционном обучении было проведено анонимное анкетирование среди студентов 1–6 курсов лечебного и медико-диагностического факультетов. Всего в анкетировании приняли участие 103 студента.

Результаты исследования и их обсуждение

Процент студентов, обучающихся на 1–2 курсе, составил – 78,6 %, на 3–4 – 14,6 %, а количество студентов 5–6 курса – 6,8 %.

Большая часть студентов (93,2 %) имеет представление о симуляционном обучении, в то время как оставшаяся (6,8 %) – не знает о таком формате.

По мнению большинства респондентов (90,3 %) симуляционное обучение дает качественное образование. 5,8 % – затрудняется ответить, а 3,9 % не согласен с тем, что такая форма обучения – гарант высокого качества образования.

95,1 % анкетированных, согласны с мнением о том, что практические навыки сперва необходимо изучить на фантомах и муляжах, потом на пациентах.

На вопрос, как, по-вашему, должны проходить занятия, 4,9 % ответили «дистанционно», 13,6 % – ответили «в аудитории» и 81,6 % предпочли бы симуляционный центр.

Среди опрошенных большая часть 68 % считает необходимым перед отработкой навыка просмотр учебного видеоматериала, а 30,1 % – наличие лекций по заданной теме. 78,6 % сказали о том, что очень важен предварительный просмотр алгоритма действий преподавателя, а затем уже, непосредственно, проведение манипуляций самостоятельно.

На вопрос о том, какая форма занятий считается более приемлимой, 70,9 % респондентов сказали о решении ситуационных задач, 40,8 % считают наличие презентаций по теме. 38,8 % назвали самостоятельные работы и 30,1 % анкетированных отметили проведение тестирования. Наибольшее количество голосов было отдано за проведение практических занятий (85,4 %).

При теоретической подготовке к занятиям 30,1 % используют интернет-ресурсы. 31,1 % анкетированных изучают учебные пособия. Фаворитом считаются методические разработки. Их при подготовке используют 97,1 %.

С важностью высокого уровня реалистичности симуляционного обучения согласно 89,3 % студентов. 4,9 % анкетированных так не считают и 5,8 % – затрудняется ответить.

На вопрос об удовлетворенности качеством симуляционного обучения 85,4 % ответили, что довольны, в то время как 14,6 % – нет.

В основном, 49,5 % респондентов 3–5 раз выполняло практические навыки самостоятельно. 27,2 % – 6–10 раз. Меньше всего (23,3 %) выполняло самостоятельно манипуляции 1–2 раз.

Из опрошенных 93,2 % точно будут в дальнейшем применять навыки, полученные в ходе симуляционного обучения, 6,8 % – сказали, что однозначно не будут.

По результатам анкетирования было выявлено, что 94,2 % считают практические навыки необходимыми для будущей специальности, но 5,8 % – думают иначе.

На вопрос о наиболее трудных и требующих симуляционного обучения темах студенты ответили по-разному: 20,4 % сказали о хирургических манипуляциях, 32 % опрошенных считают экстренную медицинскую помощь, а 9,7 % видят сложности в интенсивной терапии. 61,2 % анкетированных сообщили о том, что все из вышеперечисленных тем требуют симуляционной формы обучения.

Большинство студентов (89,3 %) считают, что такая форма обучения необходимая составляющая учебного процесса в медицинском ВУЗе. 3,9 % сообщили, что достаточно теоретического изучения и 6,8 % – затруднились в ответе.

Выводы

1. Большинство студентов имеют представление о симуляционном обучении. И к тому же считают его гарантом качественного образования

2. Более 90 % респондентов предпочитают занятия в симуляционном центре, где могут наблюдать алгоритм действий преподавателя при выполнении различных манипуляций, тренироваться на муляжах.

3. Важность реалистичности в симуляционном обучении играет важную роль, так как преимущественное количество опрошенных планируют использовать полученные навыки в будущей профессии.

4. Некоторые дисциплины вызывают трудности у студентов и требуют получения определенных практических навыков, помимо теоретических знаний. Именно поэтому симуляционное обучение считается необходимой составляющей учебного процесса в медицинском ВУЗе, что было подтверждено в ходе проведения анкетирования.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Софронова, Т. Н. Симуляционное обучение как современная технология обучения практическим навыкам оказания неотложной помощи / Т. Н. Сафронова // Медицинское образование и вузовская наука. – 2018. – № 2(12). – С. 66-69.
2. Пронько, Т. П. Роль симуляционного обучения в преподавании дисциплины «Медицинский уход» / Т. П. Пронько // Вестник Витебского государственного медицинского университета. – 2021. – Т. 20, № 2. – С. 127–129.
3. Глоба, Н. С. Использование интерактивных и симуляционных методов обучения в процессе преподавания теоретических дисциплин в высшем медицинском учебном заведении // Н. С. Глоба, Л.В. Чернобай, И. Н. Исаева. – 2016. – С. 139–143.
4. Интеграция симуляционного обучения в действующую систему профессионального образования / Т. В. Коннова [и др.] // Виртуальные технологии в медицине. – 2015. – № 1 (13). – С. 27.
5. Применение симуляционного обучения в формировании профессиональных компетенций среднего медицинского персонала / Баландина И. А. [и др.] // Виртуальные технологии в медицине. – 2017. – № 1 (17). – С. 61–62.
6. Мирзахмедова, Ш. А. Симуляционное обучение в профессиональном образовании / Ш. А. Мирзахмедова // Проблемы современной науки и образования. – 2021. – С. 61–63.
7. Обучение в медицинских вузах с помощью симуляционных технологий / И. А. Пикало [и др.] // Система менеджмента качества: опыт и перспективы. – 2016. – № 5. – С. 150–152.

УДК 616.718.42-001.5

В. И. Старченко

*Научный руководитель: ассистент учебного центра практической подготовки
и симуляционного обучения Е. В. Врублевский*

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

ПЕРЕЛОМ ШЕЙКИ БЕДРА

Введение

Перелом шейки бедренной кости – травма, сопровождающаяся нарушением целостности разной степени тяжести самой тонкой части бедренной кости, соединяющей ее тело с головкой. Является одной из частых травм у пожилых людей, чаще женщин. Головка бедра имеет округлую форму и является частью одного из самых крупных и мощных суставов человеческого тела – тазобедренного. Тазобедренные суставы представляют собой парные шарнирные соединения, рассчитанные на комбинированные механические нагрузки. Каждый из них формируется бедренной костью, которая соединяется с имеющей чашеобразную форму вертлужной впадиной таза своей головкой. Вокруг вертлужной впадины расположен суставный хрящ. Он также окружает головку бедренной кости и укрепляет тазобедренный сустав. От верхушки головки бедренной кости к центру вертлужной впадины идет тонкая связка, через которую проходит артериальный кровеносный сосуд. Отходящая от головки бедренной кости шейка располагается под углом около 120° к телу и соединяет ее с телом бедренной кости, формирующей основу бедра. За ней расположены большой и малый вертел, к которым крепятся мышцы и суставная капсула. Таким образом, шейка бедра расположена внутри суставной полости и прикрыта суставной капсулой, но не имеет надкостницы, которая в остальных случаях

обеспечивает питание костной ткани. Ее питание организовано за счет артерий, проникающих в кость по нижнему краю суставной капсулы и в углубления между вертелами.

По мере старения организма связка и артерия, питающие головку бедренной кости, зарастают, что приводит к тому, что она получает питание только от проходящих в шейке и вертелах сосудов. В связи с такими особенностями анатомии перелом шейки бедренной кости приводит к нарушению кровообращения и затруднению доступа крови к травмированной части. Это становится причиной развития асептического некроза. Он является самым частым осложнением перелома шейки бедренной кости, сопровождающимся ее отмиранием и постепенным рассасыванием.

Цель

Изучить частоту встречаемости перелома шейки бедра среди мужчин и женщин за 2022 год.

Материал и методы исследования

Для исследования были использованы данные пациентов ГУЗ «Гомельская городская клиническая больница скорой медицинской помощи» с таким диагнозом за 2022 год. Пациенты были разделены по возрастной категории и полу. Результаты исследования были обработаны с помощью программы Microsoft Excel. Проведен анализ и обобщение полученных данных.

Результаты исследования и их обсуждения

По результатам исследования было установлено, что с переломом шейки бедра в больницу обращалось 146 человек. Из них 33 % составляют мужчины, а 67 % женщины.

Если рассматривать возрастную категорию, то пациенты – люди старшего возраста. Средний возраст составляет 75 лет. После анализа данных, можно утверждать, что наиболее опасным сезоном является поздняя осень – зима (понижение температуры и появление гололеда).

Таблица 1 – Количество больных по месяцам за 2022 год

Месяц	Мужчины	Женщины
Январь	2	4
Февраль	4	7
Март	3	7
Апрель	1	5
Май	11	7
Июнь	2	2
Июль	0	5
Август	2	7
Сентябрь	5	10
Октябрь	5	10
Ноябрь	8	12
Декабрь	5	11

Таблица 2 – Пол и возраст

Возраст	Мужчины	Женщины
от 40-70	32	20
от 71-90	21	65
91 и более	1	7

Вывод

Таким образом, в ходе исследования можно сделать вывод, что перелом шейки бедра – травма, которая является страхом людей старшего возраста. И потому, что именно они сталкиваются с ней чаще всего. Ведь, половина пациентов после перелома шейки бедра не может жить полноценно – им нужен уход. Многие люди на время или навсегда утрачивают способность ходить. Малоактивный образ жизни приводит к увеличению риска тромбоза и пневмонии, появлению пролежней. А также ослабляет мышцы человека, что усиливает вероятность очередного падения и травмы в будущем. Стоит помнить, что наиболее подвержены риску женщины. Это случается из-за ухудшения зрения и координации движений, из-за старения. По статистике, примерно 90 % переломов шейки бедра происходят из-за падений с высоты собственного роста. Еще в старшем возрасте у людей увеличивается риск остеопороза, который делает кости чрезмерно тонкими и хрупкими.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Переломы шейки бедренной кости [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bsmpgrodnno.by/novosti/perelomy-shejki-bedrennoj-kosti>. – Дата доступа: 15.03.2023.
2. Анатомические особенности женщин пожилого возраста с переломами проксимального отдела бедренной кости [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://naukarus.com/anatomicheskie-osobennosti-zhenschin-pozhilogo-vozrasta-s-perelomami-proksimalnogo-otdela-bedrennoj-kosti>. – Дата доступа: 15.03.2023.

УДК 616.831-005.1

А. В. Судас

*Научный руководитель: ассистент учебного центра практической подготовки
и симуляционного обучения Е. В. Врублевский*

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

АНАЛИЗ ВНУТРИМОЗГОВЫХ КРОВОИЗЛИЯНИЙ И ИХ СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Введение

Головной мозг является важнейшим органом нашего организма. При сильных повреждениях головы, целостность сосудов может нарушаться и происходит кровоизлияние в мозг. Кровоизлияние в мозг – опасное явление, которое также называют геморрагическим инсультом. Главная проблема в том, что такой инсульт требует максимально быстрой медицинской помощи.

Цель

Проанализировать какой вид внутримозгового кровоизлияния встречается чаще, в каком возрасте, у какого пола распространен больше, в какой сезон пациент обратился. В каком году наблюдался всплеск заболеваемости.

Материал и методы исследования

Истории болезней пациентов ГУЗ ГОКБ отделения нейрохирургии за период с 2019 – 2022 года. Для исследования было выделено несколько возрастных групп и разделены по полу. Были выделены следующие группы: мужчины и женщины от 1–15; 15–20; 20–35; 35–55; 55–75 лет.

Результаты исследования и их обсуждение

Исследование проводилось отдельно для мужчин и женщин. Было установлено, что: внутримозговое кровоизлияние у мужчин встречалось 56 раз, у женщин 42 раза.

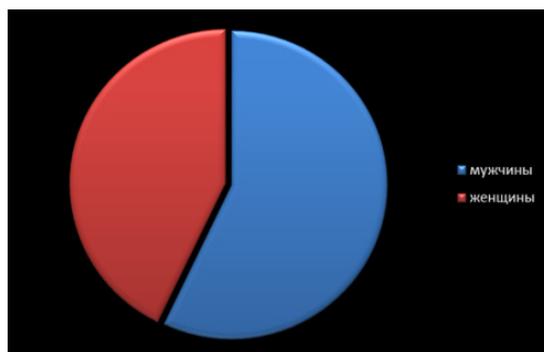


Рисунок 1 – Пол

Каждый год количество случаев отличалось: в 2019 году было выявлено 35 случаев; в 2020 году было выявлено 16 случаев; в 2021 году было выявлено 17 случаев; в 2022 году было выявлено 29 случаев.

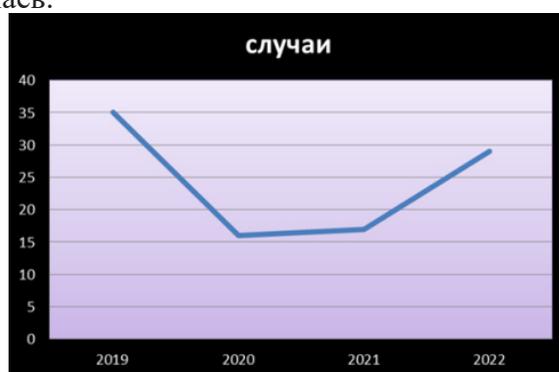


Рисунок 2 – Встречаемость по годам

Видна закономерность по сезонам и годам: в 2019 году весной кровоизлияние в мозг встречалось 6 раз; в 2019 году зимой встречалось 10 раз; в 2019 году летом встречалось 11 раз; в 2019 году осенью встречалось 8 раз. В 2020 году весной встречалось 3 раз; в 2020 году зимой встречалось 6 раз; в 2020 году летом встречалось 4 раз; в 2020 году осенью встречалось 3 раз; в 2021 году весной встречалось 2 раз. В 2021 году зимой встречалось 5 раз; в 2021 году летом встречалось 4 раз; в 2021 году осенью встречалось 6 раз. В 2022 году весной встречалось 9 раз; в 2022 году зимой встречалось 4 раз; в 2022 году летом встречалось 11 раз; в 2022 году осенью встречалось 5 раз.

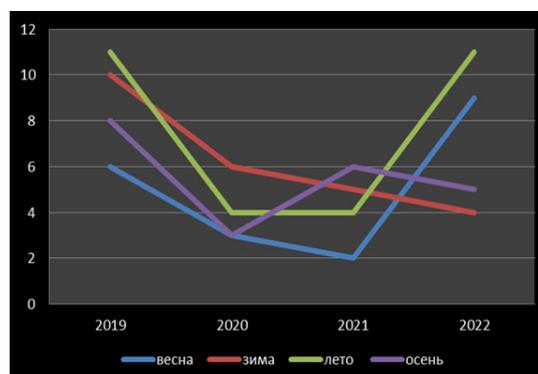


Рисунок 3 – Сезоны и года

Так же можно сравнить возрастные группы. В возрастной группе 1–15 у мужчин кровоизлияние в мозг встречалось 1 раз, а у женщин 0 раз. В возрастной группе 15–20 у

мужчин встречалось 0 раз, а у женщин 0 раз. В возрастной группе 20–35 у мужчин встречалось 4 раз, а у женщин 5 раз. В возрастной группе 35–55 у мужчин встречалось 29 раз, а у женщин 20 раз. В возрастной группе 55–75 у мужчин встречалось 22 раз, а у женщин 17 раз.

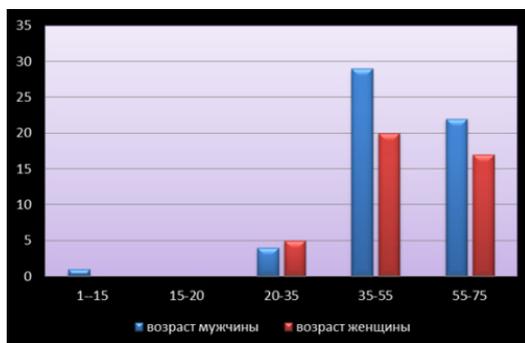


Рисунок 4 – Пол и возраст

При кровоизлиянии в мозг, артериальная гипертензия встречалась 80 раз и 12 раз ее не было.

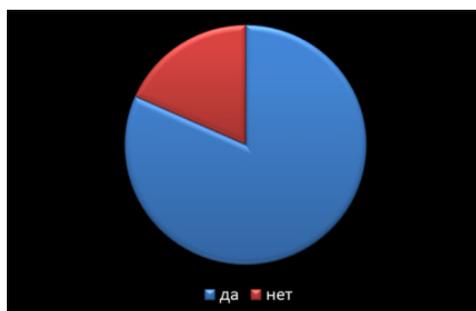


Рисунок 5 – Артериальная гипертензия

Виды кровоизлияний: 160 (Субарахноидальное кровоизлияние) встречалось 44 раза. 161 (Внутричерепное кровоизлияние) встречалось 49 раза. 162 (Другое нетравматическое внутричерепное кровоизлияние) встречалось 1 раза. 169 (Последствия цереброваскулярных болезней) встречалось 4 раза.

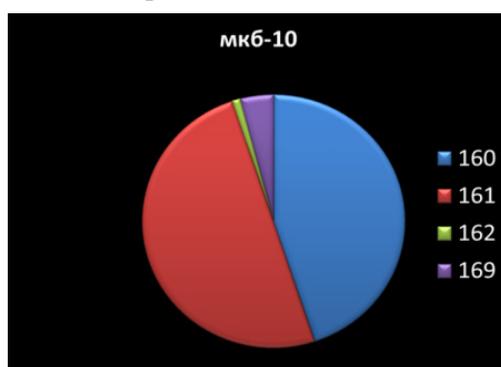


Рисунок 6 – МКБ-10

Выводы

Таким образом, я сделала вывод, что в группу риска входят как мужчины, так и женщины, но мужчины подвержены чуть больше. В 2019 и 2022 случаев больше, т.к. в период 2020–2021 года был распространен Covid-19 и численность коек была снижена. Чаще кровоизлияние происходит летом, т.к. одной из причин кровоизлияния является гипертоническая болезнь, а в период высоких температур она обостряется, а также летом

физическая активность обостряется, так же влияя на возможность кровоизлияния. Люди в возрасте 35–55 находятся в самой высокой группе риска, но и группа 55–75 имеет высокий риск, средний возраст людей с данным заболеванием 51 год, происходит это из-за различных болезней, которые проявляются с возрастом. При кровоизлиянии в мозг, происходит артериальная гипертензия, почти в 80 % случаев, вследствие заполнения кровью свободных областей и увеличения давления. Из всех видов кровоизлияния в мозг, чаще встречается внутримозговое кровоизлияние, чуть реже субарахноидальное кровоизлияние.

Первая помощь должна быть оказана врачами скорой помощи. Они обязательно должны уменьшить отечность мозга с помощью специальных препаратов, провести остановку кровоизлияния, нормализовать артериальное давление пациента и, доставить пострадавшего в больницу. Так же лечение может включать в себя операционное вмешательство или медикаментозное лечение. По окончании исследования были проведены профилактические беседы с группами риска.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Консультативно-диагностический центр «Нововатортовский» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cdc-nv.ru>. – Дата доступа: 22.05.2021.

УДК 378.147.091.33-027.22:57.084]-039.74

А. Д. Толмачёва

*Научный руководитель: ассистент учебного центра практической подготовки
и симуляционного обучения И. В. Гавриленко*

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

ВЛИЯНИЕ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ ОКАЗАНИЯ ЭКСТРЕННОЙ ПОМОЩИ ПРИ АВАРИЙНОМ КОНТАКТЕ С БИОЛОГИЧЕСКИМ МАТЕРИАЛОМ

Введение

Ежедневно в своей работе медицинский персонал при выполнении своих функциональных обязанностей подвержен риску контактирования с биологическим материалом пациентов. При проведении манипуляций с высоким риском контакта с биологическим материалом пациентов медицинские работники обязаны соблюдать ряд требований, установленных законодательством Республики Беларусь, направленных на предупреждение профессионального заражения ВИЧ-инфекцией, вирусными гепатитами и другими инфекционными заболеваниями.

При работе с колющими и режущими изделиями медицинского назначения запрещается надевать колпачки на использованные иглы, рекомендуется для безопасного съема игл использовать специальные иглоотсекатели, собирать острые изделия, загрязненные биоматериалом пациента, следует в специальные непрокальваемые контейнеры. Много-разовые изделия медицинского назначения после контакта с биологическим материалом подлежат немедленной дезинфекции, последующей предстерилизационной очистке и стерилизации [1].

Медицинский персонал при работе с пациентами должен учитывать возможность потенциального заражения при контакте с биоматериалом. Поэтому в нормативно-правовых актах регламентируется обязательное применение средств индивидуальной защиты

для глаз, слизистых оболочек дыхательных путей, использование защитных и медицинских перчаток, а также ношение специальной защитной одежды (халат, фартук, нарукавники) и непромокаемой обуви. В целях профилактики медицинские работники с повреждениями кожных покровов не допускаются к работе до полного выздоровления [1, 2].

Любое повреждение кожи и слизистых острыми изделиями медицинского назначения, загрязненных биоматериалом пациентов, при оказании медицинской помощи, попадание биоматериала на неповрежденную кожу или слизистые, а также загрязнение биоматериалом санитарной, личной одежды, обуви должно квалифицироваться как возможный контакт с материалом, содержащим ВИЧ или другой агент инфекционного заболевания. Поэтому медицинские работники должны знать последовательность мероприятий по оказанию экстренной помощи при аварийном контакте с биологическим материалом в каждой конкретной аварийной ситуации [1, 2].

Цель

Изучить осведомленность студентов о возможных аварийных ситуациях, аварийных контактах с биоматериалом пациента, возникающих при осуществлении ухода за пациентами и выполнении медицинских манипуляций, о проводимых мероприятиях, направленных на предупреждение инфицирования медицинских работников при контакте с биологическим материалом.

Оценить степень влияния симуляционного обучения на формирование навыков проведения экстренной помощи при аварийном контакте с биологическим материалом.

Материал и методы исследования

Для сбора данных применялся социологический метод исследования (анкетирование). Для обработки статистических данных использовалась программа MicrosoftOfficeExcel 2013.

Результаты исследования и их обсуждение

Всего было опрошено 96 студентов из которых 53,1 % были студенты второго курса (51 человек), 46,9 % – студенты первого курса (45 человек). Большинство опрошенных 88 человек (91,7 %) осведомлены о том, что контакт с биологическим материалом является аварийной ситуацией и предполагает четкую последовательность действий для профилактики заражения медицинского работника.

Студенты первого курса не смогли отметить все ситуации, которые являются аварийным контактом. Это объясняется, скорее всего, тем, что они еще не изучали дисциплину «Медицинский уход и манипуляционная техника» на базе учебного центра практической подготовки и симуляционного обучения. Вызывает опасение то, что среди первокурсников большинство опрошенных не считают опасным контакт с биоматериалом без нарушения целостности кожных покровов (71,1 %), а также загрязнение биологическим материалом пациента санитарной и личной одежды, обуви (91,1 %). Большинство респондентов (73,3 %) из числа студентов первого курса не знают о том, что все аварийные контакты с биологическим материалом подлежат регистрации в журнале учета аварийных ситуаций, а медицинским работникам после аварийного контакта проводятся лабораторные исследования в определенные сроки, с целью подтверждения профессионального заражения.

В подавляющем большинстве студенты второго курса отметили знание аварийных ситуаций в случае попадания биоматериала при повреждении целостности кожных покровов (100 %), на неповрежденные кожные покровы и слизистые (96,1 %), на санитарную и (или) личную одежду, обувь (92,2 %). Данная группа респондентов отметила знание причин возникновения аварийных ситуаций, мероприятий, проводимых при аварийном контакте, а также мероприятий, направленных на предупреждение профессионального заражения медицинских работников.

Важно отметить, что все второкурсники отметили, что до отработки практических навыков по выполнению инъекций и забору крови в учебном центре практической подготовки и симуляционного обучения не представляли себе в полном объеме все причины и механизмы возникновения аварийных ситуаций, важность владения навыками оказания экстренной помощи для профилактики заражения.

Выводы

Исходя из данных опроса можно сделать вывод, что группа респондентов из числа студентов второго курса, которые на момент анкетирования проходили обучение на базе учебного центра практической подготовки и симуляционного обучения осведомлены о возможных аварийных ситуациях при работе с биологическим материалом, знают причины возникновения аварийных ситуаций, мероприятия по профилактике профессионального заражения. Респонденты из числа студентов первого курса о возможных аварийных ситуациях при выполнении медицинских манипуляций осведомлены в меньшей степени и не владеют в полном объеме навыками оказания экстренной помощи при аварийном контакте.

Прослеживается четкая взаимосвязь влияния симуляционного обучения на понимание студентами сути аварийных ситуаций, причин, которые предшествуют возникновению аварий, на формирование навыков оказания экстренной помощи при аварийном контакте с биологическим материалом.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Об утверждении Санитарных норм и правил «Требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения вирусных гепатитов» [Электронный ресурс]: постановление МЗ РБ, 06 фев. 2013 г., №11 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W21327071p&p1=1>. – Дата доступа: 30.03.2023.

2. «О пересмотре ведомственных нормативных актов, регламентирующих вопросы по проблеме ВИЧ/СПИД» [Электронный ресурс]: приказ МЗ РБ, 16 дек. 1998 г., №351 // Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://etalonline.by/document/?regnum=W60106800>. Дата доступа: 30.03.2023.

УДК 378.147.091.33-027.22-057.875

Д. С. Тунчик

Научный руководитель: ассистент учебного центра практической подготовки и симуляционного обучения Е. В. Врублевский

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

СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА: ПЛЮСЫ И МИНУСЫ

Введение

При традиционной системе обучения самой важной проблемой, которая обсуждается среди выпускников медицинских вузов, является очень низкий уровень владения практическими навыками. Ведь даже при отличной теоретической подготовки обучающийся может детально знать последовательность действий, но так и не научиться их выполнять [2]. Очевидно, что современные выпускники, владея академическими знаниями по фундаментальным дисциплинам, оказываются не способными оказать квалифицированную медицинскую помощь в практической деятельности.

Слово «симуляция» от лат. *simulatio* – притворство. Симуляция в образовании или моделирование – инструмент для практической подготовки в обстановке, напоминающей

реальную. Симуляционные модели позволяют обучающимся совершить ошибку и сразу благодаря обратной связи (дебрифингу) провести корректирующие действия по исправлению этой ошибки [1].

Важнейшими преимуществами симуляционных технологий в обучении являются: значительное уменьшение стресса при первых самостоятельных манипуляциях; клинический навык без вреда для пациента; неограниченное число повторов отработки навыка, с дальнейшей объективной оценкой достигнутого мастерства. Одним из ключевых преимуществ симуляции в медицине – это отработка алгоритма действий при редких и жизнеугрожающих состояниях. В клиниках происходят ситуации, которые даже самый опытный врач за длительный период работы встречал в своей практике несколько раз и не всегда его действия заканчивались успехом. А при внедрении симуляции каждый студент (курсант) может редкую клиническую задачу отрабатывать множество раз, с детальным обсуждением своих действий и ошибок. Ведь с помощью активных форм и методов обучения создается профессиональная деятельность, направленная на решение самых разнообразных клинических ситуаций [3].

Единственным недостатком симуляционного обучения является его высокая стоимость. Но за счет в последующем улучшения результатов лечения, сохранения жизней и снижения инвалидизации, снижение издержек от инфекционных осложнений и технических ошибок выходит высокая эффективность вложений.

Цель

Изучить мнение студентов 2 курса о плюсах и минусах симуляционного обучения в процессе подготовки.

Материал и методы исследования

Проведено анкетирование 201 студента 2 курса по разработанной анкете, включающей вопросы оценки удовлетворенности прохождения обучения в учебном центре, освоения практических навыков. Анкетирование было анонимным, каждый респондент мог высказать свое мнение по организации учебного процесса, проведенного на базе учебного центра ГомГМУ в виде свободного комментария. Проведен сравнительный анализ результатов анкетирования.

Результаты исследования и их обсуждение

Студенты, оценивающие уровень своих практических навыков до симуляционного обучения как удовлетворительный составили 36,8 %, 24,4 % считают, что имели низкий уровень практических навыков, 23,4 % – требующий дополнительного тренинга и лишь 15,4 % считают, что имели хороший уровень практических навыков.

На вопрос о том, как бы студенты хотели усовершенствовать отработку практических навыков, 29,9 % хотели бы отрабатывать практические навыки на пациентах под руководством специалиста практического здравоохранения. Равный процент (26,9 %) хотели бы отрабатывать практические навыки на симуляторах и тренажерах и на пациентах под руководством преподавателя. 12,9 % анкетированных хотели бы поработать со «стандартизированным» пациентом, а 3,5 % затрудняются ответить на этот вопрос.

Большинство студентов (89,1 %) считают полезным опыт отработки практических навыков на симуляционном оборудовании в учебном центре, 10,9 % так не считают.

После занятий на симуляционном оборудовании в учебном центре больше половины (55,2 %) отметили, что приобрели новые навыки, значительно улучшили практические навыки 35,3 %, довели до идеала 5,5 и 4 % считают, что их практические навыки остались на прежнем уровне (без изменений).

Практически все анкетированные (90 %) удовлетворены техническим оснащением учебного центра, а оставшиеся 10 % не удовлетворены.

Из всего количества респондентов 42,3 % готовы к оказанию неотложной помощи, но не уверены, что сделают правильно. Уверено оказать необходимую в имеющихся условиях помощь и вызвать при необходимости соответствующую службу готовы 31,8 %. 24,9 % не уверены, но постараются сделать то, что считают нужным в этой ситуации и вызовут при необходимости соответствующую службу. При этом лишь 1 % анкетированных студентов не знают, что надо делать.

По мнению 56,7 % в процессе обучения активные методы должны преобладать над традиционными. В то же время 35,8 % считают, что активные методы должны быть приравнены к традиционным, а 7,5 % ответили, что традиционные методы должны преобладать над активными.

На вопрос о том, какие методы симуляционного обучения являются более эффективными с применением симуляционных технологий, практически половина (49,3 %) респондентов отметили разбор конкретных ситуаций, 18,9 % – лекции преподавателей, 21,9 % – групповая работа. Оставшиеся респонденты (10%) ответили, что групповая работа является более эффективной с применением симуляционных технологий.

По мнению практически половины анкетированных студентов (48,3 %) на занятиях теория должна совмещаться с практикой при изучении определенных ситуаций. В то же время весомая часть респондентов (41,8 %) считают, что внимание должно уделяться практике, а теорию необходимо оставить на самостоятельное изучение студентов. Только 10% от общего числа анкетированных студентов утверждают, что необходимо разбирать теоретический материал, так как теория является базой для практики.

Касательно того, достаточно ли студентам времени для освоения навыков в учебном центре, ответы разделились две приблизительно равных группы и одну малую. Две приблизительно равные группы составили ответы «да» (47,3 %) и «хотелось бы больше практических занятий» (45,3 %). Всего лишь 7,5 % анкетированных студентов ответили, что занятие длится слишком долго, было бы достаточно одного академического часа.

Сдавать навыки как часть экзамена по дисциплине выбрали 38,3 %, сдавать только практические навыки как экзамен – 25,9 %, сдавать зачет по практическим навыкам сразу после цикла – 27,4 %, лишь 8,5 % считают, что нет необходимости в сдаче практических навыков сразу после цикла практических навыков в учебном центре.

Большое разнообразие ответов было получено на вопрос о том, сколько дней занятий в учебном центре выбрали бы сами студенты при наличии такой возможности. Чуть больше половины (51,2 %) считают, что достаточно 1–2 дней, 26,4 % анкетированных выбрали бы 5–6 дней занятий в учебном центре. Некоторые студенты выбрали бы 3 дня (7,5 %), 4 дня (5,5 %), диапазон 3–4 дня выбрали бы 3,5 % анкетированных студентов. Больше занятий в учебном центре, чем проходит в настоящее время, выбрали бы 6 % респондентов.

Практически все анкетированные студенты (88,1 %) хотели бы самостоятельно заниматься в учебном центре, в то время как 11,9 % посчитали, что заниматься самостоятельно они бы не хотели.

Выводы

Применение симуляционных технологий в учебном процессе развивает клиническое мышление студента, умение быстро реагировать на ситуацию.

Технология симуляции способствует установлению контакта и взаимодействия между участниками образовательного процесса.

После прохождения цикла симуляционного обучения отмечается повышение уровня практических навыков, их качества выполнения, формируются навыки командной работы и правильные алгоритмы действий в различных клинических ситуациях.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Балкизов, З. З. Глоссарий терминов в области медицинского образования / З. З. Балкизов, Т. В. Семенова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – С. 7-42.
2. Булатов, С. А. Стандартизированный пациент / С. А. Булатов. – М.: Изд. Первого МГМУ им И.М. Сеченова, 2013. – С. 126–143.
3. Малов, И. В. Основные аспекты гарантии качества обучения в медицинских вузах России / И. В. Малов, Л. Ю. Хамнуева, А. В. Шербатых // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 2010. – № 7. – Т. 98. – С. 47–51.

УДК 616:378.147.091.33-027.22

А. Л. Федорович

*Научный руководитель: ассистент учебного центра практической подготовки
и симуляционного обучения Е. В. Врублевский*

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

РОЛЬ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ПОДГОТОВКЕ ВРАЧА

Введение

Врач – это специалист с высшим медицинским образованием. Его деятельность направлена на спасения жизни, улучшение здоровья пациента [2]. Профессия врача имеет древнее происхождение. В первобытном обществе существовали люди, которые выполняли функции, схожие с функциями современных врачей. В медицинских университетах Республики Беларусь в образовательном процессе широко используется разнообразное симуляционное оборудование: тренажеры, симуляторы, фантомы. Симуляционное обучение в период пандемии оказало существенное влияние на эффективность помощи пациентам в критических ситуациях. Симуляционное обучение не заменяет, а дополняет подготовку студентов к клинической практике и, в отличие от обучения «у постели больного», является безопасным для пациентов, так как при симуляционном обучении студенты работают с манекенами. Симуляционное обучение – это неотъемлемая часть образовательного процесса. Оно играет немаловажную роль в подготовке любого специалиста, в особенности врача. Цель симуляционного обучения: отработать практические навыки. Задачи симуляционного обучения: научиться применять теоретические знания. Симуляционное обучение особенно важно в подготовке врача, так как врач несет ответственность за жизнь и здоровье человека, приступая к его спасению (при сердечно-легочной реанимации, транспортной иммобилизации). Предположительно, свою историю симуляционное обучение ведет еще с эпохи Средневековья, но об этом периоде мало что известно. Но в 18 веке во Франции использовались медицинские тренажеры об этом свидетельствуют сохранившиеся документы и изделия [3]. Анжелика дю Кудрэ придумала собственную методику симуляционного обучения повитух. По ее эскизам была изготовлена «машина» для отработки навыков принимать роды. Позже она была одобрена как учебное пособие. Симулятор родов изготавливали из хлопка и кожаных ремней. Для большей реалистичности тазовое кольцо формировали с помощью вставленных в него человеческих костей. Меняя натяжение ремней имитировали сложные роды [1]. Предпосылками для появления современных тренажеров из пластика стало появление электроники и полимерной химии. Питер Сафар (разработал принципы сердечно-легочной реанимации) уговорил Асмунда Лаэрдала (владелец фирмы по производству резиновых игрушек) изготовить манекен «Ресаски Энн» (от англ. – оживленная Анна). Лицо мане-

кена изготовили с посмертного слепка лица неизвестной французской девушки, которая утонула в р. Сена в 19 веке. Врачи в шутку называют манекен «самой часто целуемой девушкой всех времен» [1]. Все эти изобретения дают возможность студентам медицинских университетов закрепить свои навыки на практике, чтобы в экстренных ситуациях они руководствовались не только теорией и могли оказать грамотную помощь нуждающимся в ней.

Цель

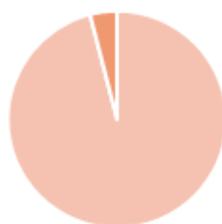
Определить роль симуляционного обучения в подготовке врача, узнать мнение студентов о симуляционном обучении.

Материал и методы исследования

Изучение литературы, связанной с симуляционным обучением, составление анкеты и опрос студентов.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе работы был проведен опрос студентов 2–4 курса УО «Гомельский государственный медицинский университет». Были поставлены следующие вопросы (все ответы даны в %):



■ Да ■ Нет

Рисунок 1 – Знаете ли Вы что такое симуляционное обучение?

96% опрошенных ответили да, 4 % ответили нет.



■ Да

Рисунок 2 – Нужно ли симуляционное обучение в подготовке врача?

100% людей, прошедших анкету, ответили да.



■ Да ■ Не всегда ■ Затрудняюсь ответить

Рисунок 3 – Как Вы считаете, можно ли выработать командные навыки при помощи симуляционного обучения?

Из опрошенных 60 % ответили да, 28 % ответили не всегда, затрудняюсь ответить выбрали 12 %, никто не ответил нет.



Рисунок 4 – Какова роль симуляционного обучения в подготовке врача?

Помогает лучше усвоить материал выбрали 64 % из опрошенных, помогает отработать практические навыки выбрали 100 %, никакая никто не выбрал.



Рисунок 5 – Помогло/помогает ли Вам симуляционное обучение?

Да, конечно, ответили 76 %, затрудняюсь ответить 24 %, никто из опрошенных не ответил нет.

Выводы

Исходя из ответов опрошенных студентов можно сделать следующие выводы: симуляционное обучение играет важную роль в подготовке врача, оно помогает студентам лучше усвоить материал, отрабатывать навыки без вреда для пациентов, учит работать в команде.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Горшков, М. Д. Симуляционное обучение по специальности «Лечебное дело» / сост. М. Д. Горшков; ред. А. А. Свистунов. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 288 с.
2. Кто такой врач [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bibliopskov.ru>. – Дата доступа: 01.03.2023.
3. Симуляционное обучение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://belmaro.by>. – Дата доступа: 01.03.2023.

УДК 616.342

А. Ж. Шоимкулов

Научный руководитель: к.м.н. Д. Я. Хожиев

Учреждение образования

«Термезский филиал Ташкентской медицинской академии»

г. Термез, Республика Узбекистан

ВЫБОР СПОСОБА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АТИПИЧНЫХ ДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ

Введение

С момента первого описания атипичных дуоденальных язв (в диаметре более 2-х см) и впервые предложенного термина прошло более 70 лет. Частота этих язв невелика: от 2,61–10,3 %.

Естественно, недостаточным остается как число личных наблюдений авторов, так и сведений, касающихся особенностей атипичных дуоденальных язв, которые носят, как правило, противоречивый характер.

Выбор способа хирургического лечения больных с атипичными дуоденальными язвами, как показывает анализ литературы, окончательно не решен. Это обусловлено небольшим числом личных наблюдений авторов, занимающихся данной патологией.

Предложены различные методы хирургического лечения этих язв, но не нашли широкого применения такие радикальные вмешательства, как резекция желудка с удалением атипичной дуоденальной язвы.

Эффективность последних в хирургии атипичных дуоденальных язв никем не изучалась.

Цель

Таким образом, целью нашего исследования было: изучить особенности атипичных дуоденальных язв, определить пути улучшения непосредственных результатов их радикального хирургического лечения.

Для выполнения поставленной цели нами определены следующие:

1. Изучить частоту и структуру осложнений атипичных ДЯ.
2. Дать комплексную оценку их типологических особенностей.
3. Представить оценку непосредственных результатов радикального хирургического лечения больных с атипичными дуоденальными язвами.

Материал и методы исследования

Обследование больных с атипичными дуоденальными язвами потребовало использования всего комплекса лабораторно инструментальных методов исследования, применяемых в современной гастроэнтерологии, как рентгенологического и эндоскопического методов исследования.

Результаты исследования и их обсуждение

Частота атипичных ДЯ по нашим данным, за период с исследования среди 1324 оперированных в плановом порядке различными осложнениями дуоденальных язв составила 10,5 %. Сопоставив данные операционных находок с результатами рентгенологического обследования 139 больных с атипичными ДЯ, мы установили, что правильный диагноз был установлен лишь в 8,63 % случаев.

Это обусловлено тем обстоятельством, что в 77,7 % случаев у этих пациентов было стенозирование выходного отдела желудка. Не высокими оказались диагностические возможности эндоскопического исследования. Так, правильный диагноз и размеры атипичных ДЯ были определены у 23,7 % из всех 139 обследованных. Более старший и средний возраст больных, большая длительность язвенного анамнеза, значительный удельный вес таких осложнений в анамнезе как перфорация и кровотечение.

Все это говорит о том, что при низкой диагностической возможности рентгенологического и эндоскопического методов исследования, больные неоправданно длительное время подвергались консервативной терапии.

Кроме этого, в отличие от язв «обычных» размеров атипичные ДЯ чаще были «низкой» локализации (абораальными и постбульбарными) и более чем в 2 раза чаще их сопровождал сопутствующий дуоденостаз.

Исследование секреторной активности желудка показало наличие гиперсекреторного синдрома у 51,76 % (при «обычных» язвах он имел место в 21,4 % случаев).

Дополнительным аргументом в пользу этиопатогенетической роли НР при атипичных ДЯ может являться диаграмма распределения больных с атипичными ДЯ по месяцам, поступивших на стационарное лечение в сравнении с ежемесячной обсемененностью

желудочного сока НР при гастродуоденальной патологии, характеризующей биоритмы биологической активности НР (Л. Г. Баженов, 1998) (рисунок 1). Несмотря даже на сравнительно небольшое количество наблюдений и отсутствие целенаправленного изучения сезонной частоты обострений атипичных ДЯ, обращает на себя внимание достаточная близость направленности обеих диаграмм, особенно зимние, весенние и летние месяцы. Это свидетельствует о том, что обострение патологического процесса у больных с атипичными ДЯ в определенной степени детерминировано уровнем активности НР.

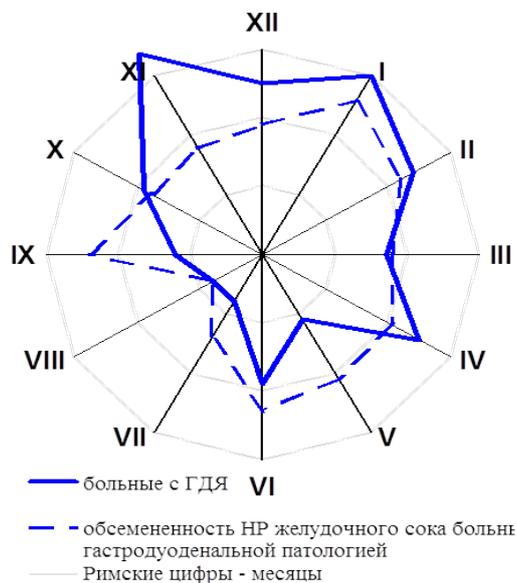


Рисунок 1 – Распределение больных с атипичными ДЯ, поступивших на стационарное лечение в сравнении с месячной активностью (в %) одного из видов ТЛА

Таким образом, совокупность типологических особенностей атипичные ДЯ позволяет рассматривать их как отдельную группу язв двенадцатиперстной кишки с особым агрессивным течением, значительным удельным весом сочетанных осложнений (87,7 %).

Естественно, что альтернативой их лечения может быть только хирургическое (С.В. Жаров, 2013). Более того, выявление такого рода язв ДПК, т. е. гигантских, уже, должно служить показанием к их хирургическому лечению.

Высокая частота сочетаемости различных осложнений при атипичных ДЯ, более частая их «низкая» локализация в совокупности с хеликобактериозом, гиперсекреторным синдромом, Дуоденостазом, эктазией желудка на почве стенозирования выходного отдела послужили для нас основанием в качестве способа хирургического лечения избрать резекцию желудка с радикальным удалением язвы и апробацией хорошо известных, но малоиспользуемых в хирургии терминологических анастомозов (поперечных, косопоперечных и продольных).

Их преимущество – надежное укрытие культи ДПК.

Таким образом, была обоснована целесообразность радикальной резекции желудка при атипичных ДЯ, и определены пути улучшения ее непосредственных результатов.

Выводы

1. Среди всех планово оперированных больных с осложненными формами дуоденальных язв частота гигантских (2 и более см в диаметре) – невелика и составляет, по нашим данным, 10,5 %.

2. От язв «обычных» размеров их отличает более значительная частота осложнений в анамнезе (перфорации – 13,7; кровотечения – 12,9 %), сочетанных осложнений (87,1 %),

являющихся непосредственными причинами планово производимых операций, низкой локализации язв и сопутствующего дуоденостаза.

3. Совокупность типологических особенностей атипичных ДЯ позволяет выделить их в отдельную группу хронических изъязвлений двенадцатиперстной кишки.

4. Наличие в большинстве случаев у пациентов с атипичными ДЯ гиперсекреторного синдрома, выявлены морфофункциональные особенности слизистой оболочки желудка, характер самих язв (пенетрация, большие размеры), хеликобактериоз отвергают целесообразность выполнения ваготомии с органосохраняющими вмешательствами.

5. Альтернативой планового хирургического лечения больных с Атипичные ДЯ должна быть резекция желудка с радикальным удалением язвы. Консервативная терапия может быть использована только как средство предоперационной подготовки.

6. Улучшение непосредственных результатов резекции желудка при атипичных ДЯ связано с широким внедрением терминолатеральных анастомозов и комбинированного использования различных источников лазерного излучения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Хирургическая тактика и результаты лечения гигантских гастродуоденальных язв, осложненных кровотечением / В. Н. Репин [и др.] // Вестник Санкт-Петербургского университета. Медицина. – 2009. – №2. – С. 94-99.
2. Жаров, С. В. Хирургическая тактика при осложненных гигантских язвах желудка и двенадцатиперстной кишки у больных пожилого и старческого возраста: автореф. дис. ... на соискание ученой степени канд. мед. наук: 15.05.2013 – хирургия / С. В. Жаров ; Смоленская гос. мед. акад. – Смоленск, 2013. – 20 с.
3. Юлдашев, Р. Ш. Пути улучшения результатов хирургического лечения больных с гигантскими дуоденальными язвами / Р. Ш. Юлдашев, Ю. И. Калиш, Д. Я. Хожиев // Материалы респ. научно-практ. конференции «Вахидовские чтения», Ташкент, 1998. – С. 223-224.

UDK 617-089

Sh. J. Nurullaev, U. D. Khojjeva

Scientific supervisor: PhD., D. Y. Khojiev

Educational Institution «Termez branch of the Tashkent Medical Academy»

Termez city, Republic of Uzbekistan

Educational Institution «Tashkent Medical Academy»

Tashkent city, Republic of Uzbekistan

A MODEL OF THIRD-DEGREE BURN INJURY FORMATION IN RAT SKIN

Introduction

A number of methods are known for this work, it is considered appropriate to use experimental animals to evaluate the model of burn care, to study the pathophysiology of burns, as well as to study the effectiveness of treatment strategies due to the complexity of burns and their various causes [Ashburn MA. Burn pain. Burn Care & Rehabilitation. 1995.16 (3 Pt 2): 365–371].

Over the past two decades, a number of models of various degrees of burn injury have been made on animals skin. These models are useful for identifying the pathophysiological changes that occur in burns and for studying effective treatment methods [Summer G. J., Puntillo K. A., Green P. G., Levine J. D. Burn injury pain. The Journal of Pain. 2007.8(7): 533–548].

In patent number RU2472232C2, scientists shaved in the back scapular area a white lab rat under two-component anesthesia and treated the skin with alcohol. Skin area, level It is burnished using a copper plate of 400 mm² and 1 mm thick. In this case, through the end of a laser light conductor («Lasermed 10 01»), it was exposed to radiation at a wavelength of 1064 nm in a continuous mode, the power at the end of the light conductor was 7.8–8.2V organized. By controlling the thermal image, the plate is heated to 220 °C, after which it is

held on the skin for another 2 seconds. As a result, successive burns are formed in all layers of the skin up to the subcutaneous tissue (burn IIIB degree). However, the disadvantage of this method is the insufficient laser exposure to the skin, because the diameter of the laser beam guide is 2 mm, so it is necessary to expose the skin many times to obtain a certain burn area. RU 2 582 458 C1 The method involves using electromagnetic radiation as a thermal agent and controlling the temperature in the burn area. An infrared (IR) soldering iron equipped with an external thermocouple is used. The method does not require careful depilation in advance, allows to create a standard planned burn of the same absolute and relative area, including it is used on flat and relief areas of the body. A known method of experimental burn modeling in animals (mice, rats) is performed by immersing the back of the animal in water heated to a temperature of 65–100 °C (RU2001127406/14A.).The disadvantage of the method is that the known method heats not only the skin of the animal, but also the skeletal muscles (this is due to the fact that mice and rats have a poorly expressed layer of subcutaneous tissue) and leads to the early death of the animals. In the first 2–3 days, the wound area is 15–20 % of the body surface.

Also known is a device for simulating a burn injury, which includes housing, a heater, a contact burn element, a drive and contact regulating mechanisms. A cylindrical copper container is placed in the device body. This vessel is filled with water, and by heating the water, the copper vessel heats up and burns the surface of the skin. The disadvantages of this device are the complexity of the design and the inconvenience of use.

The target of the invention

To create a 3rd degree thermal burn injury on the skin of laboratory animals and to examine the morphological changes in the burnt tissue.

Material and Method

The novel model of animal skin burn injury generation that we propose is distinguished by the fact that all rat skins are burned at the same time interval and the exact skin area is simple and convenient. The work is carried out in the following order: The body weight of the rats was measured, the relatively uniform white inbred experimental rats of the same genotype were selected and divided into three groups. Group I–control rats, weight 190–210 g. Group II rats 180–205 g were treated with an ointment prepared by us on the surface of the burn wound. The basis of this ointment is levomekol, to which micro-dispersed KMXZ was added.

KMXZ is a new natural raw material synthesized from dead bee “*Apis mellifera*” and used to treat burn wounds. Group III – rats weighing 180–210 g were treated with levomekol ointment as monotherapy. In all groups, 10 rats of different sexes were selected. Only six rats from the first (control) group and all rats from the other groups were prepared for the process of creating a burn injury. Rats placed in a specialized box were anesthetized (by intramuscular injection of 0.1 ml of anesthetic). The hair on the back dorsal part of the rats was clipped short to obtain the same skin burn in all groups. 20030 ml of air was injected under the skin, in a depilated area, to create a burn wound. The reason for the introduction of air under the skin is to protect the underlying tissues from deep and internal burns, to save the lives of rats for the morphological study of burn wounds and to study the effects of healing ointments. For thermal damage to the skin, an ax welder with a flat working end, used in construction and agriculture, was used. The tip of the welder, heated to 400 °C, was touched to the skin of a rat and the exposure time was continued for 10 seconds. The contact of the flat working end of the welding iron with the skin was set at an angle of 30 degrees relative to the plane of the animal’s skin. The burn area on the skin was 4.0 × 2.0 cm. After the burning procedure was completed, within 15 minutes, the rats began to recover from anesthesia, and ointments were applied to the wound surface in a predetermined order. On the second day after thermal trauma, four rats from all groups were killed under anesthesia, and pieces of skin burn wounds were submitted for

histological examination (picture 1). The degree of burn damage was determined by histological examination of skin tissue under a microscope. Pathological damage in rats was characterized by darkening and necrosis of the skin macroscopically, and histological examination of the skin tissue under the microscope showed grade IIIA and IIIB burns (picture 2).

The treatment was carried out by applying medicated ointments to the surface of the burn wound daily according to a predetermined plan once a day with a thickness of 0.5–3 mm.

Application of medicated ointments and feeding of rats (bread, cereal seeds, sunflower seeds) were carried out once a day at the same time intervals. Wound therapy was carried out for 22 days until complete healing, epithelization of the burn wound in group 2 occurred in the 3rd week after the skin burn. In the group treated with levomekol monotherapy (group 3), the epithelium of the wound recovered within 24 days, while in the control group, skin recovery occurred on the 30th day after thermal injury. The advantage of our simulation is 100 % viability of rats, easy and standard uniform occurrence of burn injury. Except for the rats whose skin was sampled for histological examination, the remaining rats survived until complete healing of the burn process.

Result and discussion

This proposed utility model is useful for researchers studying the mechanisms of easy and standardized generation and healing of small and large burn wounds in rats. III in experimental rats for a specific variant the results of the implementation of the recommended method of creating a graded burn wound are shown in the photos, where:

Picture 1–Wound formation of the body of a rat – Depilation of the back shoulder area. Picture – 2. Sending air under the skin. Picture 3 – An axe welder with a flat working end used in construction and economy. Picture 4 – Histological appearance of III-degree burn.

Picture 1 – shows the removal of wool from the skin layer of the selected site for creating a burn wound on the back of a non-white experimental rat. In this case, the skin layer is first thoroughly cleaned with scissors, then with a razor, and wiped with alcohol.

Picture 2 – shows the process of injecting air under the skin to the area intended for the burn. Injection of air under the skin, injection of air under the skin during the formation of a burn prevents internal organs from burning.

Picture 3 – shows a Construction and Farming flat-faced ax cautery used to create a burn wound. The contact time of the tip heated up to 400°C to the skin of the rat was continued for 10 seconds. The contact of the flat working end of the soldering iron with the skin was set at an angle of 30 degrees relative to the plane of the animal's skin. The burn area on the skin was 4.0 × 2.0 cm.

Picture 4 – shows the histological appearance of a third-degree burn wound on the skin of rats.

Thus, we have successfully characterized the facile and standardized induction of minor and major burn injuries in rats and the systemic burn-induced hypermetabolic response in this model. This useful model is useful for researchers studying the complex etiologies and therapeutic mechanisms of hypermetabolism.

Field of application: The useful model applies to medicine, in particular, to combustiology, pathological anatomy, morphology, and forms a standard thermal burn on the skin in laboratory animals. It is useful for researchers studying the complex etiology and treatment mechanisms of hypermetabolism and burns in rats, and the easy and standardized presentation of minor and major burn injuries.

Is to create an easy and fast thermal burn injury on the skin of laboratory animals and to expand the possibilities of experimentation. In this method, the skin thermal injury is a flat-faced ax welder used in construction and farming, a flat-faced ax soldering iron heated to 400 °C at the working tip creates a burn wound area.

A model of third-degree burn injury formation in rat skin.



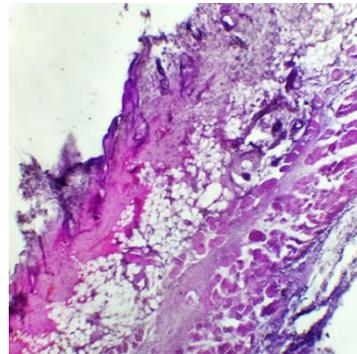
Picture 1 – Removal of fur from the rear shoulder area of the rat body where the wound is formed



Picture 2 – Sending air under the skin



Picture 3 – An axe welder with a flat working end used in construction and economy



Picture 4 – Appearance histological of III-degree burns

LIST OF USED LITERATURE

1. Ashburn, M. A. Burn pain: The management of procedure-related pain / M. A. Ashburn // J. Burn Care Rehabil. – 1995. – Vol. 16. – P. 365.
2. Burn injury pain / G. J. Summer [et al.] // The Journal of Pain. – 2007. – Vol. 8. – № 7. – P. 533–548.

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ «ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НАУКИ. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И РАДИАЦИОННАЯ МЕДИЦИНА»	3
Алепко А. В., Комар Я. В. Анализ влияния неионизирующего электромагнитного излучения на когнитивные способности студентов	3
Балашова Я. А. Состояние здоровья студентов Гомельского государственного медицинского университета в период обучения	5
Беляцкий В. С. Заболеваемость медицинского персонала станций скорой медицинской помощи в зависимости от трудового стажа	7
Бурцева А. А. Гигиеническая оценка инсоляционного режима и освещения жилых помещений у студентов в зависимости от условий их проживания	10
Володина А. А. Влияние роботизированной бытовой техники на двигательную активность студентов в течение дня	13
Воронович Н. А. Постковидный синдром: особенности проявления у пациентов разных возрастных групп с учетом имеющихся заболеваний и вредных привычек	16
Галицкая К. С. Гигиенические аспекты использования компьютера в молодежной среде	18
Галкина Е. В. Оценка информационной зависимости среди учащихся медицинского колледжа и студентов медицинского университета	21
Героимова А. Г., Грудько И. А. Распространенность курения среди студентов города Гомеля частота встречаемости аллергии среди студентов ГомГМУ	25
Гусейнова Э. Ш. Оценка заболеваемости студентов Гомельского государственного медицинского университета, относящихся к специальной медицинской группе	27
Дятлова Д. А., Крук А. Ю. Влияние содержания витамина D в крови рожениц на развитие патологических состояний новорожденных	29
Жданко Н. А. Особенности проявления сезонного аффективного расстройства у студенческой молодежи	32
Зенукова Е. А. Оценка функционального состояния организма у студентов в постковидном периоде	35

Исаченко И. А. Актуальные проблемы создания здоровьесберегающей среды в учреждениях образования	37
Исаченко И. А., Гайкова М. Н. Актуальность проблемы описторхоза в Гомельской области	40
Калиненко О. А., Лагун А. Д. Стоматологическое здоровье в критериях качества жизни.....	43
Камрукова Я. В., Ткачук А. В., Каллаева К. П. Определение типа кожи лица подростками как основная составляющая гигиенического ухода за кожей	44
Кацубо К. С. Гигиеническая оценка наиболее распространенных вредных производственных факторов в Республике Беларусь в период с 2019 по 2021 гг.	47
Ковалев И. В., Стрельченя Н. С. Динамика заболеваемости инфекциями, передающимися половым путем, в Гомельской области за 2017–2022 гг.	48
Ковалевич В. Г., Гончарик П. И. Влияние факторов риска на формирование здоровья студентов на современном этапе	50
Козлова Е. И., Киселевич Я. Ю. Эколого-гигиеническая оценка загрязнения почвы тяжелыми металлами в городах Брестской области	52
Кононов М. Г. Оценка приверженности студентов медицинского университета к здоровому образу жизни в зависимости от пола и специальности	55
Копытич А. В. БАД как фактор ресурсного подхода к здоровью	57
Корней И. В. Информированность о свойствах спортивных добавок среди целевой группы населения	60
Кошмар Е. В., Романовская А. В. Оценка соблюдения населением мер профилактики отравлений грибами	62
Кравченко У. М. Гигиеническая оценка нервно-психического напряжения школьников	64
Лагун А. Д., Калиненко О. А. Оценка склонности подростков к суицидальному поведению	66
Малашенко М. А., Капитонов А. С. Эколого-гигиенические аспекты утилизации отходов, образующихся в организации здравоохранения г. Гомеля	67
Мельник А. С. Роль пылевых клещей как источников биологического фактора риска в развитии аллергических заболеваний.....	70

Мохарева Д. Н. Гигиеническая оценка организации сна студентов ГомГМУ	73
Мусик П. С. Исследование динамики изменений содержания НМЛЮС в атмосфере на примере Гродненской области	75
Сабреков С. В., Масюк В. А. Социализация подростков в интернет-пространстве	77
Семашко М. М. Гигиеническая оценка питания спортсменов, занимающихся игровыми видами спорта	79
Солдатова А. А., Денисенко Н. С. Гигиеническая оценка условий реализации товаров в магазинах секонд-хенд	81
Степанцова А. В., Власенко Я. В. Анализ знаний студентов Гомельского медицинского университета о действии УФ-излучения	84
Сукова Т. А., Дведари М. А. Оценка популяризации потребления витаминно-минеральных комплексов среди населения г. Гомеля	86
Усович Я. В. Оценка знаний о гигиене полости рта у студентов	88
Хорольский А. В. Гигиеническая оценка сна студентов ГомГМУ	90
Хроленко Е. Н., Марченко А. В. Оценка относительного риска получения травм при занятии скейтбордингом в г. Гомеле	93
Шаповалов Д. В., Бондарева А. А., Мазур А. И. Оценка распространенности пищевых отравлений и их профилактика среди учащихся 7–11 классов	95
Шведова К. И. Оценка выраженности стресса, связанного с учебным процессом, у студентов Гомельского государственного медицинского университета	97
Юшко Я. Н. Гиподинамия как фактор риска ухудшения состояния здоровья обучающейся молодежи	100
Янковский Р. А. Характеристика уровня информированности молодежи о содержании фитоэстрогенов в рационе питания и их влиянии на организм человека	103
Ятина А. Я. Комплексная эколого-гигиеническая оценка состояния окружающей среды в районе полигонов промышленных и коммунальных отходов в Гомельской области	105
Hirunya Fernando Prevalence of self-medication with antibiotics among medical students	108

СЕКЦИЯ «ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ».....	110
Авдеев Д. Д., Струченкова П. М.	
Оценка суицидального поведения подростков	110
Алехнович В. И. , Игнатенко Я. С.	
Сравнительная оценка показателей качества жизни студентов и работников здравоохранения	113
Демидова М. В., Лукашевич И. И.	
Современные подходы к мотивации обучающихся в медицинском учреждении образования.....	115
Еланский И. А., Кутенко В. С.	
Влияние социальных сетей на успеваемость студентов медицинского университета.....	117
Калинич Д. Н., Атрахимович А. И., Шатонская Д. С., Башлакова А. В.	
Новый взгляд на систему здравоохранения через человекоцентричную трансформацию	118
Колеснева В. К.	
Личностные и профессиональные качества врача.....	121
Кохан В. Н. , Плотникова Т. А.	
Удовлетворенность населения оказанием платной и бесплатной медицинской помощью	124
Кривецкая И. И., Синькевич А. А.	
Анализ работы рентгеновского кабинета центральной районной больницы	126
Лебешев Д. Ю., Карнацевич И. П.	
Перспективы искусственного интеллекта в работе молодого специалиста	128
Лебешев Д. Ю., Карнацевич И. П.	
Основные факторы приверженности студентов медицинского университета здоровому образу жизни.....	130
Лебешев Д. Ю., Карнацевич И. П.	
Профилактика стресса и профессионального выгорания у медицинских работников	132
Музычина К. М.	
Изучение выраженности негативного отношения студентов УО «Гомельский государственный медицинский университет» к собственному будущему в зависимости от пола и уровня тревожности	135
Мукомело Ю. А., Калижук М. П., Боярко Е. Р.	
Оценка профессионального выгорания среди медицинских работников Республики Беларусь	138
Плескацевич С. А.	
Предпочтения в использовании различных видов нехирургической коррекции зрения у учащейся молодежи	141
Плотко А. Л., Зинкевич Д. Д.	
Оценка качества жизни пациентов с геморроем	143

Прокофьева В. С., Давыдова Е. В. Особенности инструментальных и лабораторных методов диагностики инфекции COVID-19	146
Сегенчук А. П., Давыдова А. Ю. Академическое выгорание у студентов медицинских учреждений образования	148
Харлан А. В., Минина Д. В. Особенности эмоционального интеллекта и эмпатических способностей у студентов Гомельского государственного медицинского университета.....	150
Шилкина Е. С. Осведомленность населения о возможностях электронного здравоохранения	153
Штыхов Е. А. Этико-деонтологические особенности коммуникаций в повседневной практической деятельности врачей-онкологов учреждения здравоохранения «Гомельский областной клинический онкологический диспансер».....	155
Якимченко А. Д., Жвалевич Е. С. Оценка склонности населения города Гомеля к депрессии и депрессивным состояниям	157
Ярмолич Ю. А., Шкараденко М. И. Формирование отношения студентов медицинского университета к инклюзивному образованию	159
Palagasingh I. A. Features of medical stigmatization among the population in Gomel region	161
Ukwattage Dona Senuri Devanmini Ukwatta Sri Lankan public perspective on less frequent routine gynecological examinations	163
СЕКЦИЯ «СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ».....	166
Апанасенко А. В., Агапова Д. А. Оценка осведомленности студентов ГомГМУ о комплексе мероприятий при укусе животного, зараженного бешенством	166
Артёмова О. О. Использование симуляционного обучения для качественной подготовки врача-хирурга	169
Афанасьев А. С., Дроздов Н. С. Анализ работы учебного центра в направлениях: первая помощь и реанимация, медицинский уход и манипуляционная техника	171
Бараш У. А., Кацура В. В. Оказание первой помощи при кровотечениях	173
Башмур А. В. Ангионевротический отек	176
Берлин А. А., Коновальчик М. Н. Ошибки при выполнении осмотра пациента и проведении сердечно- легочной реанимации студентами 1 курса лечебного факультета.....	179

Брезина Ю. Д. Детский травматизм	180
Бурцева А. А., Шестопалова О. А. Оценка эффективности симуляционного обучения при формировании навыка снятия электрокардиограммы	183
Валуцкая Т. А., Брит В. В. Отношение студентов «Гомельского государственного медицинского университета» к проведению аттестации в форме объективного структурированного клинического экзамена	185
Данченко А. В., Гудкова М. В., Шестопалова О. А. Осведомленность молодежи о влиянии и последствиях пассивного курения.....	187
Дведари Ю. А. Использование симуляционного обучения в офтальмологии	189
Донцева А. И. Использование симуляционного обучения для улучшения навыков сердечно-легочной реанимации.....	192
Казанчук А. М., Емельянцева Д. А. Осведомленность студентов о первой помощи при обмороке	194
Клименко М. В. Статистический анализ поступивших пациентов в БСМП с абсцессами, гангренами, инфицированными ранами.....	196
Ковалев И. В. Результат работы учебного центра практической подготовки и симуляционного обучения за 2021–2022 гг. цели, задачи и перспективное развитие	199
Кулина А. Н. Сравнительная характеристика дисциплин: «Медицинский уход и манипуляционная техника» и практика «Медицинский уход»	201
Михайлова В. И. Интерактивные ситуационные задачи с использованием WEB-технологий в медицинском образовании	204
Никитюк М. О., Ляпунова В. С. Уход и реабилитация пациентов после флебэктомии.....	207
Перет И. В. Роль симуляционного обучения в формировании практического навыка внутривенного введения лекарственных средств	210
Соломенко А. А., Сайкова М. В. Анализ влияния обучения введению лекарственных средств методом внутривенных инъекций студентов ГомГМУ в учебном центре практической подготовки и симуляционного обучения ГомГМУ на применение навыков во время учебной практики.....	212
Соснок А. А. Симуляционное обучение как новая тенденция в подготовке медицинских работников.....	214

Старченко В. И.	
Перелом шейки бедра	216
Судас А. В.	
Анализ внутримозговых кровоизлияний и их сравнительная характеристика	218
Толмачёва А. Д.	
Влияние симуляционного обучения на формирование навыков оказания экстренной помощи при аварийном контакте с биологическим материалом	221
Тунчик Д. С.	
Симуляционное обучение при подготовке студентов 2 курса: плюсы и минусы.....	223
Федорович А. Л.	
Роль симуляционного обучения в подготовке врача.....	226
Шоимкулов А. Ж.	
Выбор способа хирургического лечения атипичных дуоденальных язв	228
Nurullaev Sh. J., Khojieva U. D.	
A model of third-degree burn injury formation in rat skin	231

Научное издание

**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ
РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ
МЕДИЦИНЫ**

**Сборник научных статей
XV Республиканской научно-практической конференции
с международным участием студентов и молодых ученых
(г. Гомель, 4–5 мая 2023 года)**

В девяти томах

Том 5

В авторской редакции

Компьютерная верстка А. М. Терехова

Подписано в печать 14.09.2023.

Формат 60×84/16. Бумага офсетная 80 г/м². Гарнитура «Times New Roman».

Усл. печ. л. 14,07 Уч.-изд. л.17,22. Тираж 11 экз. Заказ № 425

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.

