

Российский национальный исследовательский  
медицинский университет имени Н.И.Пирогова

XI ВСЕРОССИЙСКАЯ (V МЕЖДУНАРОДНАЯ)  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ ОЛИМПИАДА  
СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ



МЕДИЦИНА  
КАТАСТРОФ

2024

---

СБОРНИК  
ТЕЗИСОВ

МОСКВА

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Российский национальный исследовательский медицинский университет  
имени Н.И. Пирогова  
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

---

# **МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ — 2024**

XI Всероссийская (V Международная)  
научно-практическая олимпиада  
студентов и молодых учёных  
(19 апреля 2024, г. Москва)

Сборник тезисов

Москва  
2024

УДК 614.8  
ББК 51.1(2)2  
М42

**М42 Медицина катастроф — 2024.** XI Всероссийская (V Международная) научно-практическая олимпиада студентов и молодых учёных (19 апреля 2024, г. Москва) : сборник тезисов. — Москва : РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2024. — 52 с.

**ISBN: 978-5-88458-684-0**

В сборнике представлены работы XI Всероссийской (V Международной) научно-практической олимпиады студентов и молодых ученых "МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ – 2024". Научная секция проводилась 19 апреля 2024 года. Работы прошли рецензирование и сгруппированы по тематическим направлениям работы научной секции молодых ученых. Тезисы публикуются в авторской редакции. За достоверность представленных сведений и отсутствие этических конфликтов ответственность несут авторы.

**ISBN: 978-5-88458-684-0**

УДК 614.8  
ББК 51.1(2)2

©Коллектив авторов, 2024  
©ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова  
Минздрава России, 2024

# Содержание

1. Безопасность жизнедеятельности / Life safety . . . . .	6
Алиев Ш.Э., Зернюк Е.В., Сенчук А.Д.	
ГОТОВНОСТЬ ОБЩЕСТВА И ГОСУДАРСТВА К ПАНДЕМИЯМ БУДУЩЕГО . . . . .	6
Абдурахманова М.Б.	
СКРЫТАЯ ОПАСНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ . . . . .	7
Balan M.V.	
THE INFLUENCE OF STRESS ON CHANGES IN DIET AMONG MEDICAL STUDENTS . . . . .	8
Балан М.В.	
ВЛИЯНИЕ ПРИВЫЧЕК В ПИТАНИИ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ПРОФИЛЯ . . . . .	9
Бородкина Л.В.	
АНАЛИЗ ТЕРРОРИСТИЧЕСКОЙ НАСТОРОЖЕННОСТИ СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ ВГМУ ИМ. Н.Н. БУРДЕНКО . . . . .	10
Розова Е.А., Страхова Е.А., Большакова Д.А., Моделкина А.	
БАКТЕРИАЛЬНЫЙ ВАГИНОЗ КАК УРОГЕНИТАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА . . . . .	11
Кунгурцева Е.М., Старцева А.А., Бровина А.В.	
ВЛИЯНИЕ ДЕЗОДОРАНТОВ И АНТИПЕРСПИРАНТОВ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА . . . . .	12
Коноплев П.Д.	
РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ПО ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЧЕСОТКОЙ НА ТЕРРИТОРИИ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПЕРИОД 2010 – 2020 ГГ . . . . .	13
Гасанов Р.Ф.	
ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИЕ ФАКТОРЫ НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТИ: СТРУКТУРНЫЙ ОБЗОР ПРИЧИН И ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ . . . . .	14
Лосева В.В., Логинова С.Д.	
ВЛИЯНИЕ ИНФОРМИРОВАННОСТИ ШКОЛЬНИКОВ О РАДИАЦИОННЫХ КАТАСТРОФАХ НА ОБЕСПОКОЕННОСТЬ ОБ ИХ БУДУЩЕМ ВОЗНИКНОВЕНИИ . . . . .	16
Козлова А.Д., Зайковская А.С.	
ОТРАВЛЕНИЕ ГРИБАМИ, В ЧАСТНОСТИ МУХОМОРОМ КРАСНЫМ, НА ТЕРРИТОРИИ ВОРОНЕЖА И ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРИОД С 2018 ПО 2023 ГОД . . . . .	17
Лосева В.В., Веткова К.В., Ковалева Е.М.	
АНАЛИЗ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТУДЕНТОВ НА КЛИНИЧЕСКИХ БАЗАХ И ПРИ РАБОТЕ В ЛАБОРАТОРИЯХ . . . . .	19
Лукоянова Д.А.	
ПОДРОСТКОВАЯ ВИЧ – ИНФЕКЦИЯ . . . . .	20
Абоубакр М.Э.	
ЛАКТАТ-АЦИДОЗ, КАК ОСЛОЖНЕНИЕ ВЫСОКОАКТИВНОЙ АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФЕКЦИЕЙ, ВЫЗВАННОЙ ВИРУСОМ ИММУНОДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕКА . . . . .	21
Арсютова З.В.	
О ПРИЧИНАХ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОКЛЮШЕМ . . . . .	22
Ковалёв А.В.	
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОТРАВЛЕНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ МЕДИКАМЕНТАМИ . . . . .	23
Халаимова Л.Е.	
ПРОБЛЕМА ДОСТИЖЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО СУВЕРЕНИТЕТА В МЕДИЦИНЕ НА ПРИМЕРЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КТ- И МРТ-АППАРАТОВ ОТЕЧЕСТВЕННОГО И ЗАРУБЕЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА В БОЛЬНИЦАХ ГОРОДОВ: МОСКВА, ВОРОНЕЖ, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ . . . . .	24

	Малинин К.А. ДИНАМИКА СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В РЕЗУЛЬТАТЕ НАРКОМАНИИ ЗА 2017-2021 ГГ . . . . .	25
2.	Первая помощь в чрезвычайных ситуациях и при несчастных случаях / First aid in emergency situations and accidents . . . . .	27
	Ибрахимов Ш.Ф., Ботиров И.Р., Колотило К.С. СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НОВОРОЖДЕННЫМ С КРИТИЧЕСКИМИ ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА . . . . .	27
	Жолудева М.И. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДРОНОВ ДЛЯ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ В КРИТИЧЕСКИХ СИТУАЦИЯХ	28
	Алиев Ш.Э., Сенчук А.Д., Зернюк Е.В. ПРИМЕНЕНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ РОБОТОТЕХНИКИ В ЗОНАХ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ . . . . .	29
	Мальцева В.Р. ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СОТРУДНИКОВ ПОЛИЦИИ К ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ . . . . .	30
	Подъяблонский Д.И., Филимонова Е.И. СПОСОБЫ ВРЕМЕННОЙ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ ПРИ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ: ВЗГЛЯД ПРОФЕССИОНАЛОВ И НЕМЕДИКОВ . . . . .	31
	Лосева В.В., Логинова С.Д. АЛГОРИТМЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ В УСЛОВИЯХ ЧС . . . . .	32
	Naggayi Faridah FIRST AID IN EMERGENCY SITUATIONS AND ACCIDENTS IN UGANDA . . . . .	33
3.	Фундаментальные и прикладные аспекты медицины катастроф / Fundamental and applied aspects of disaster medicine . . . . .	35
	Жуков И.А., Ковальчук С.И. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АПТЕЧЕК ВОЕННОСЛУЖАЩИХ РАЗНЫХ СТРАН . . . . .	35
	Михеев Е.А. РОЛЬ СПАСАТЕЛЕЙ-ДОБРОВОЛЬЦЕВ В МЕДИЦИНСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ФЕСТИВАЛЯ АВТОРСКОЙ ПЕСНИ ИМ. ВАЛЕРИЯ ГРУШИНА . . . . .	36
	Гаврилов А.В. ПРИМЕНЕНИЕ УСТРОЙСТВ АВТОМАТИЧЕСКОЙ КОМПРЕССИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ ПРИ ОСТАНОВКЕ КРОВООБРАЩЕНИЯ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ . . . . .	37
	Козлова А.Д., Зайковская А.С. СТУДЕНЧЕСКИЕ САНИТАРНЫЕ ПОСТЫ ВГМУ ИМ. Н. Н. БУРДЕНКО НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	38
	Розенберг С.З., Копченова В.Е. К ВОПРОСУ О ПОСЛЕДСТВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ СНАРЯДОВ С ОБЕДНЕННЫМ УРАНОМ . . . . .	39
4.	Гигиена чрезвычайных ситуаций / Hygiene of emergency situations . . . . .	41
	Волынкина Е.А., Климец А.Г., Куцова М.В. АНАЛИЗ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ, СВЯЗАННЫХ С БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОПАСНОСТЬЮ, ДО ПАНДЕМИИ И В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19 . . . . .	41
	Itwitaho Aimee Badine HYGIENE IN EMERGENCY SITUATIONS: A CASE STUDY OF RWANDA . . . . .	42
5.	Психология чрезвычайных ситуаций / Psychology of emergency situation . . . . .	44
	Кубасов С.Ф. ЭФФЕКТИВНЫЕ ПОДХОДЫ К РЕАБИЛИТАЦИИ И ЛЕЧЕНИЮ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО РАССТРОЙСТВА У ВЕТЕРАНОВ . . . . .	44

---

Садардинов Д.Н. ФОБИЧЕСКИЙ НЕВРОЗ И ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЕ СТРЕССОВОЕ РАССТРОЙСТВО У ВОЕННЫХ	45
Алиев Ш.Э., Сенчук А.Д. СПОСОБНОСТЬ К ЭМПАТИИ У БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ . . . . .	46
Садовничая В.А., Соловьева А.А., Макарова А.В. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ . . . . .	47
Чурсина А.Ю. ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ СГМУ К ОКАЗАНИЮ ДОПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ . . . . .	48
Itwitaho Aimee Badine PSYCOLOGY OF EMERGENCY SITUATION . . . . .	49

# 1. Секция: Безопасность жизнедеятельности

## Section: Life safety

9

### ГОТОВНОСТЬ ОБЩЕСТВА И ГОСУДАРСТВА К ПАНДЕМИЯМ БУДУЩЕГО

Алиев Ш.Э., Зернюк Е.В., Сенчук А.Д.

Научный руководитель: Корнева И.В.

Тюменский государственный медицинский университет, Тюмень, Россия

**Введение.** По расчётным данным, на Земле существует более 100 млн вирусов, из которых описаны лишь 6000. Поэтому предпосылка к возникновению пандемий остаётся высокой с учётом темпов глобализации и обыденности международных путешествий. Например, пандемия COVID-19 показала неготовность самых развитых стран к подобной ситуации и уязвимость человеческой популяции перед малоизученными вирусами. Несмотря на принятие мер по борьбе с распространением SARS-CoV-2, во многих государствах были допущены серьёзные ошибки. ВОЗ сообщает, что данная чрезвычайная ситуация показала огромное социальное неравенство, при котором вакцины в мире распространялись неравномерно. Когда в одних странах происходило смягчение карантина вследствие стабилизации положения, в других – госпитали оставались критически загруженными. Пандемия стала уроком, который необходимо тщательно проанализировать. Необходимо улучшать систему здравоохранения, развивать международное сотрудничество, увеличивать финансирование учёных.

**Цель исследования.** Проанализировать ошибки, допущенные в ходе борьбы с COVID-19, исследовать и предложить методы и способы повышения готовности населения и государства к новым пандемиям.

**Материалы и методы.** Анализ зарубежных и отечественных литературных источников по теме исследования.

**Результаты.** Было оказано недостаточное внимание к раннему предупреждению о возможности возникновения пандемии. В начале 2020 года многие страны не приняли первые случаи заболевания в Китае всерьёз и не начали подготовку к возможной вспышке. Недостаточно информировали население о мерах предосторожности: многие люди не знали, как правильно мыть руки и носить маски. Неправильно реализовывались карантинные меры, что в совокупности привело к стремительному распространению вируса. Допущены ошибки в организации медицинской помощи: не хватало медицинского оборудования, медицинского персонала. Поэтому пациенты не получали помощь вовремя. В связи с вышеперечисленным, необходимо развивать системы раннего предупреждения об инфекционных заболеваниях, мониторировать их. Это включает в себя: улучшение систем эпиднадзора, разработку новых методов диагностики, создание сети лабораторий, способных быстро и точно идентифицировать новые антигены возбудителей. По указу президента в РФ ведутся активные работы: создана система противодействия инфекциям «Санитарный щит», становится более доступной ПЦР-диагностика, разработаны высококачественные отечественные тест-системы. На таможенных пунктах действует санитарно-карантинный контроль, а также программа АИС «Периметр», позволяющая оценить риск завоза

инфекции в каждом конкретном случае и оказывающая методическую помощь при возникновении эпидемиологической угрозы.

**Выводы.** Готовность общества и государства к пандемиям будущего требует комплексного подхода, включающего в себя: развитие систем раннего предупреждения, общественного здравоохранения, усиление международного сотрудничества, повышение осведомлённости населения о рисках инфекционных заболеваний, важности соблюдения мер профилактики, создание культуры ответственности. Только такой подход позволит быть готовым к новым подобным случаям и защитить здоровье и благополучие всего человечества.

3

## СКРЫТАЯ ОПАСНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ

Абдурахманова М.Б.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Григорьев А.А.

Приволжский исследовательский медицинский университет, Нижний Новгород, Россия

**Введение.** многие знают о вреде никотина и ароматизаторов в электронных сигаретах, но не все знают, о том, что еще образуется в аэрозоле, который поступает в организм при курении.

**Цель исследования.** показать колоссальный вред использования электронных сигарет.

**Материалы и методы.** анализ различных информационных текстовых ресурсов по данному вопросу.

**Результаты.** Электронная сигарета - это устройство, которое продуцирует высокодисперсный аэрозоль, проникающий в организм посредством его вдыхания. Составные элементы вейпа : мундштук, батарея и атомайзер, представляющий собой нагревательный элемент и резервуар со специальной жидкостью. Нагревательным элементом является спираль, произведенная из различных металлов и их сплавов. Металлические детали могут быть спаяны свинцом. Также в производстве вейпа могут быть использованы никель и хром. Эти металлы особо вредны, никель и хром являются канцерогенами, респираторными и репродуктивными токсикантами, а свинец отрицательно влияет на ЦНС, кровь, почки, иммунную систему. Спираль нагревается от 150 до 350 °С и преобразует жидкость-наполнитель в состав которой, помимо никотина, входит глицерин и пропиленгликоль, в аэрозоль. При максимально высоких температурах спирали еще больше образуется летучих карбонильных соединений. При нагревании глицерина и пропиленгликоля образуются следующие соединения: формальдегид, ацетальдегид, акролеин и глиоксаль. Формальдегид, ацетальдегид это потенциальные канцерогены, акролеин приводит к ССЗ, глиоксаль является мутагеном. Так же в аэрозоле обнаруживается фурфурол, угнетающий работу репродуктивных органов. Эти вещества раздражают органы дыхания, вызывают аллергические реакции в виде раздражения глаз, носа и горла, высыпаний, даже могут привести к анафилактическому шоку. При продолжительном курении вейпа отмечается появление головных болей и тошноты. Проводилось исследование, в котором проверялась группа людей использующих электронные сигареты. В их моче было обнаружено большое количество токсичных химических веществ, таких как акрилонитрил, акролеин,

оксид пропилена, акриламид и кротоновый альдегид. Это еще раз доказывает, что вредные соединения через легкие попадают в кровоток. Так же не следует забывать об угрозе взрыва электронной сигареты. Такие случаи уже отмечались в мире, в том числе и в России.

**Выводы.** показаны, что не только никотин, но и летучие канцерогенные, ре-спираторные, репродуктивные токсиканты (ароматизаторы) вейпинга, которые образуются вследствие нагревательной способности электронных сигарет, попадают в организм.

6

## THE INFLUENCE OF STRESS ON CHANGES IN DIET AMONG MEDICAL STUDENTS

Balan M.V.

Scientific advisors: Kostyuchenko M.V., Malzeva O.A.

N.I. Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

**Background.** Changes in diet because of stress and overwork can negatively affect the body's adaptive mechanisms and provoke an increase in susceptibility to stress. In addition, by controlling the consumption of certain components in food, it is possible to increase the body's resistance to stress. Studying the characteristics of the regime and diet of medical university students is especially important for increasing adaptation mechanisms and stress resistance as one of the aspects of psychophysiological preparation for work in extreme conditions and emergency situations.

**The research focus.** To identify the relationship between dietary habits and the body's reactions to stress in medical students.

**The research methods and materials used.** An analysis of the scientific literature devoted to the problems of the relationship between stress and human nutrition over the past 5 years was carried out. To determine the degree of influence of eating behavior on resistance to stressors, we conducted a survey devoted to studying the influence of stressful conditions on changes in nutrition and the impact of changes in the regime and diet on stress resistance of students, through an anonymous survey. The study involved 39 1st year students of the Faculty of Medicine of Pirogov Russian National Research Medical University.

**Results.** As a result of the study, it was found that only 12.8% of students do not notice changes in appetite during periods of stress (exams, tests), while 59% experience slight deviations in appetite, and 28.2% completely lose their appetite and skip meals (17, 9%) or experience hunger and obsessive thoughts about food (10.3%). The attitude towards stress among first-year students turned out to be quite unstable: 20.5% of respondents noted that they could not cope with stress on their own and sought support. 23% experience panic attacks, 15.4% have problems concentrating, and 66.7% experience tremors and anxiety during tests. Possible reasons for decreased resistance to stress include a lack of fresh fruits and vegetables, constant and increased consumption of coffee and carbonated drinks, and poor diet. Thus, during a study of the diet of students, it was revealed that 94.8% of respondents consume an insufficient amount of fresh fruits and vegetables per day (according to WHO recommendations), 17.9% do not consume them at all. During times of stress, the proportion of such students increases to 28.2%. Two thirds of respondents regularly drink carbonated

drinks, 46.2% drink coffee. 92.3% of respondents eat chocolate, which, together with coffee due to caffeine, has a negative impact on the body's ability to adapt to stress. In 70% of cases, there was a lack of water; such students drink less than 6 glasses of clean water per day. During exam periods, 30.8% of students do not have breakfast, and the same number of respondents prefer fast food for lunch. The number of students who snack on sweets instead of lunch during the session increases by 2.5 times. It was also noted that during times of stress, 56.4% of students eat more sweets and fast carbohydrates, 10% eat more fried and fatty foods. 23% and 10% of respondents, respectively, improve their diet during periods of stress by eating more fresh vegetables and fruits, as well as simpler types of food.

**Conclusions.** The relationship between the regimen and diet of medical students and the body's reactions to stress was revealed. To increase stress resistance, it seems advisable to increase control over the diet of students during periods of psycho-emotional stress.

12

## **ВЛИЯНИЕ ПРИВЫЧЕК В ПИТАНИИ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ПРОФИЛЯ**

Балан М.В.

Научный руководитель: д.м.н. Костюченко М.В.

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

**Введение.** Психоэмоциональное здоровье позволяет человеку справляться со стрессом, успешно учиться и работать, контролировать собственные реакции на различные жизненные ситуации, а также быть полезным для общества. В процессе учебной деятельности студенты медицинского профиля часто сталкиваются со стрессовыми событиями, что может стать причиной психических расстройств и нарушения их эмоционального равновесия. Привычки в питании сказываются на психическом состоянии человека путём влияния компонентов пищи на функции нервной системы, особенно лобных долей мозга.

**Цель исследования.** Выявить взаимосвязь между пищевыми предпочтениями студентов и их психоэмоциональным состоянием.

**Материалы и методы.** Проведено исследование 143 студента медицинских специальностей с 1 по 6 курс (75%–1 курс) путём анонимного анкетирования для выяснения, какие продукты и напитки студенты приобретали в вендинговых аппаратах, расположенных в стенах РНИМУ им. Н.И. Пирогова за период осеннего семестра 2023 года. Студентам были предложены стандартные вопросы для выявления признаков депрессивных расстройств за тот же период времени.

**Результаты.** В зависимости от пищевых предпочтений респонденты были разделены на 2 группы с последующим анализом психоэмоционального состояния каждой из них и их сравнения. В первую группу вошел 21 респондент - 15% от всех опрошенных, в стандартный перекус которых из представленных в вендинговых аппаратах нашего университета входили такие продукты и напитки, как фруктовые соки, злаковые батончики, орехи. Ко второй группе относились 120 человек - 85%, предпочитавших приобретать и употреблять в качестве перекусов шоколад, энергетические напитки, конфеты, шаурму, кофе и подобное. Проблемы со сном во второй группе испытывали 46% респондентов с частотой более половины всех

дней (24%) или почти каждый день (22%), однако в первой группе – только 19%. Головные боли и головокружение почти каждый день во второй группе испытывали 21,7% студентов, в то время как в первой – 9,5%. Никогда или почти никогда не испытывали проблем с концентрацией внимания в первой группе 23,8%, во второй – 11,5%; не испытывали подавленности и безысходности соответственно 24% и 13%. Минимальные показатели утомляемости также преобладали в первой группе – 28,6% против 6,6%. Не имели проблем с мотивацией 23,8% в первой группе и 19,7% во второй. Психэмоциональное состояние студента сказывается и на его общей успеваемости в учёбе. Среди обучающихся, имеющих более здоровые привычки в питании, 38% отметили, что их фактические результаты семестра отлично совпадают с ожидаемыми и даже превосходят их. Однако среди студентов с нездоровыми пищевыми привычками этот показатель ниже, 22%.

**Выводы.** Несмотря на то, что качество перекуса не даёт полной картины о пищевых предпочтениях студента, всё же выявлена корреляция с одной стороны между здоровым питанием студента и улучшением показателей его психэмоционального состояния, а с другой – между употреблением в пищу нездоровых перекусов – содержащих кофеин, сахар, и угнетением высшей нервной деятельности. На основании этого можно предположить, что более глубокое детальное изучение диеты студентов позволит определить более чёткую взаимосвязь. Подтверждается, что улучшение привычек в питании играет важную роль в борьбе с расстройствами психэмоционального характера, в то время как потворство нездоровому аппетиту может привести к психическим расстройствам и эмоциональной неустойчивости.

13

## **АНАЛИЗ ТЕРРОРИСТИЧЕСКОЙ НАСТОРОЖЕННОСТИ СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ ВГМУ ИМ. Н.Н. БУРДЕНКО**

Бородкина Л.В.

Научные руководители: д.м.н., проф. Механтьева Л.Е., к.м.н., доц. Ильичев В.П.  
Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко,  
Воронеж, Россия

**Введение.** После начала спецоперации на Украине количество террористических актов по всей России увеличилось. За последние 2 года произошел 131 террористический акт, 144 удалось предотвратить. На территории Воронежской области работает система ПВО против атаки беспилотников. 6 июня 2023 года в Воронеже был совершен теракт в результате попадания БПЛА в жилое здание, были повреждены 2 этажа, частный дом по соседству, трое людей получили осколочные ранения. Спецслужбы Украины и в настоящее время пытаются совершать акты международного характера, используя не только БПЛА, но и другие способы атаки.

**Цель исследования.** провести опрос среди студентов медицинского университета и выяснить их уровень террористической настороженности. Составить предложения о повышении безопасности на территории ВГМУ им. Н.Н.Бурденко.

**Материалы и методы.** Была составлена анкета для респондентов и предложена им для опроса. Прошли анкетирование 100 студентов 1-2 курсов лечебного, педиатрического, стоматологического и медико-профилактического факультетов. Данные суммировались, и были получены усредненные ответы. О террористиче-

ских актах раз в неделю задумывается 57% учащихся, что говорит о повышенной настороженности респондентов. Почти 100% считают, что вопрос террористических актов актуален в наше время. Мысли о теракте у 73% вызывают тревогу и стресс, и только 27% не беспокоятся, что указывает на повышенную тревожность. Студенты узнают информацию о террористических актах из новостей и интернета. 63% предполагают, что теракт может произойти в Воронеже, остальные 37% даже не задумывались об этом. Усредненные ответы показывают, что студенты находятся в эмоциональном напряжении, их беспокоит окружающая обстановка. Ряд вопросов анкеты был посвящен вопросам безопасности при террористических актах, выявивших, что 99% студентов знают порядок действий, это свидетельствует об их ответственности перед своей и чужими жизнями.

**Результаты.** Данные опроса в электронной форме показали, что студенты медицинского университета заинтересованы в вопросе террористических актов. Респонденты так же предложили меры по повышению уровня безопасности на территории университета: усиление охраны и снабжение их средствами защиты, ввести функцию разблокировки турникетов при экстренной эвакуации, проведение инструктажей, тщательный контроль и досмотр посетителей с подозрительными предметами.

**Выводы.** Из приведенной работы выяснено, что анализ террористических актов актуален. Студенты осведомлены в вопросе террора и знают меры по безопасности при критических ситуациях. Обучающимися были озвучены способы повышения защищенности медицинского университета.

14

## БАКТЕРИАЛЬНЫЙ ВАГИНОЗ КАК УРОГЕНИТАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

Розова Е.А., Страхова Е.А., Большакова Д.А., Моделкина А.

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

Приволжский исследовательский медицинский университет, Нижний Новгород, Россия

**Введение.** Бактериальный вагиноз (БВ) представляет собой изменение количественного и качественного состава, а также свойств локальной микрофлоры. По данным источников литературы, частота встречаемости БВ среди считающих себя здоровыми женщин составляет 50%, у женщин, предъявляющих жалобы, – 74%. У беременных БВ встречается в 37% случаев, у беременных из группы риска в диапазоне от 68% до 84%. Особенностью заболевания является его частая коморбидность с другими патологиями женской мочеполовой системы, что часто приводит к бесплодию, а также тяжёлым воспалительным заболеваниям малого таза.

**Цель исследования.** Изучить распространённость и коморбидность, общие подходы к лечению бактериального вагиноза среди женщин в Нижнем Новгороде  
**Материалы и методы.** Исследование было проведено на базе ГБУЗ НО «Клинический диагностический центр». Проанализированы данные урогенитальных исследований 49 женщин с диагнозом «Бактериальный вагиноз», поступивших на обследование в период с января по февраль 2024 года.

**Результаты.** Установлено, что из 49 женщин диагноз бактериальный вагиноз как самостоятельное заболевание был выявлен у 21,3±1% обследованных женщин, случаи коморбидной патологии составили 78,5±%. При этом отмечалось, что коль-

пит (N76) был выявлен у 41 женщины (83,67%), эндометриоз (N80) у 14 (28,57%), миома матки (D25) у 11 женщин(22,45%), цервицит (N72) – 8 (16,33%), тазовые спайки (N 73.6) – 6 (12,24%), эрозия и эктропион шейки матки (N86) – 5 (10,20%), атрофический кольпит (N95.2 ) у 4 женщин (8,16%), другие невоспалительные болезни шейки матки (N88.8) – 3 (6,12%), другие невоспалительные болезни влагалища (N89) у 2 (4,08%), а также объемные образования полости малого таза: киста яичника (N83) – 2 (4,08%). Вторичная аменорея (N91.1) наблюдалась у 1 женщины (2,04%). Среди обследованных женщин одновременно кольпит и эндометриоз (коморбидность) наблюдались у 12 женщин (24,49%); кольпит и миома матки у 10 (20,40%); кольпит, эндометриоз и миома матки у 2 (4,08%). Таким образом, чаще всего бактериальным вагинозом сопровождались следующие патологии: кольпит – 83,67%, эндометриоз – 28,57% и миома матки – 22,45%. Для лечения бактериального вагиноза чаще всего использовался Метилурацил (30,6%) и Нео-Пеонтран (24,5%) реже всего использовались Изопринозин, Натамицин, Ципрофлоксацин (2,04%). Основу лечения составляли комбинированные препараты антибактериального и антимикотического спектра.

**Выводы.** Полученные результаты свидетельствуют о значительном распространении (24-84%) бактериального вагиноза среди женщин. Наличие монопатологии было отмечено в 21,3 % случаев а коморбидной патологии – в 78,7%. Случаи коморбидной этиологии чаще всего выявлялись с кольпитом и эндометриозом. При этом чаще всего применялись в лечении антибактериальные препараты (Нео-пенонтран, Метилурацил).

15

## **ВЛИЯНИЕ ДЕЗОДОРАНТОВ И АНТИПЕРСПИРАНТОВ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА**

Кунгурцева Е.М., Старцева А.А., Бровина А.В.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Арзяева А.Н.

Приволжский исследовательский медицинский университет, Нижний Новгород, Россия

**Введение.** На протяжении многих лет каждый человек рутинно использует средства борьбы с потоотделением и неприятным запахом. Однако ранее данная проблема сводилась к мытью подмышечных впадин, припудриванию проблемных мест высушенной и растертой белой глиной, а также тальком и крахмалом. Сегодня же люди для разрешения этого вопроса применяют дезодоранты и антиперспиранты, при этом совершенно не задумываясь о влиянии состава этих косметических средств на организм.

**Цель исследования.** Оценить влияние дезодорантов и антиперспирантов на организм человека.

**Материалы и методы.** Анализ и систематизация отечественной и зарубежной научной литературы.

**Результаты.** В ходе работы было выяснено, что основную опасность для здоровья человека представляют вещества, входящие в состав косметических средств, таких как алюминий, парабены, фталаты, пропиленгликоль, триклозан. Согласно данным, алюминий имеет корреляцию с мутацией ДНК, а, соответственно, способен повреждать структуру клеток, вызывая рак. Так, биолог Ф. Дарбре выдвинула гипотезу о взаимосвязи данного металла и рака молочной желез.

Но позднее учеными была опровергнута данная версия, в связи с недостатком доказательств. Также существует мнение о том, что данный компонент может снижать задержку кальция в организме и ограничивать усвоение фосфора, так как сужает проток потовой железы. Такие компоненты, как пропиленгликоль, метил, изопропил, бутил, изобутил, оказывают эстрогеноподобное действие, что приводит к гормональному дисбалансу. Помимо этого, метил- и пропиленгликоли могут вызывать контактный дерматит. Еще в 2009 году Диаманти-Кандаракис Э., Бургиньон Ж-П. и др. в работе «Endocrine-disrupting chemicals: an Endocrine Society scientific statement» описали негативное воздействие этой группы веществ на эндокринную систему. Соли фталевой кислоты имитируют эстроген, тем самым подавляя уровень тестостерона. Подобная дезорганизация работы гормонов не только снижает мужскую фертильность, но и нарушает процесс фолликулогенеза и стероидогенеза, что может привести к бесплодию. Пропиленгликоль широко используется в дезодорирующих средствах благодаря способности связывать молекулы воды и, соответственно, удерживать влагу. Кроме того, он ускоряет всасывание различных химических элементов, потенциально оказывающих негативное воздействие на организм человека. Помимо прочего, пропиленгликоль часто ассоциируется с развитием аллергических реакций и дерматитов. Триклозан является искусственным антибактериальным средством, стабилизирующим размножение бактерий, вызывающих неприятный запах. Помимо нежелательной флоры, вещество так же нейтрализует и нормальную флору кожи, в результате чего кожный барьер снижает свои защитные свойства. Также триклозан может вызывать аллергические реакции, проникать в организм через поры и вызывать нарушения в работе эндокринной системы.

**Выводы.** В ходе работы было установлено, что некоторые химические вещества, содержащиеся в дезодорантах и антиперспирантах, могут оказывать пагубное влияние на организм человека. Спектр воздействия колеблется от кожных проявлений до нарушений функций органов. Таким образом, к выбору косметического средства нужно относиться со всей внимательностью: следует изучать состав на предмет наличия опасных веществ, а также обращать внимание на срок годности.

17

## **РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ПО ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЧЕСОТКОЙ НА ТЕРРИТОРИИ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПЕРИОД 2010 – 2020 ГГ**

Коноплев П.Д.

Научный руководитель: к.м.н Арзяева А.Н.

Приволжский исследовательский медицинский университет, Нижний Новгород, Россия

**Введение.** Чесотка – это одно из самых распространенных заразных паразитарных заболеваний кожи. Чесотка распространена во всем мире, заболеть может любой человек вне зависимости от социально-экономического благополучия.

**Цель исследования.** Изучение особенностей эпидемического процесса на территории Нижегородской области за период 2010 – 2020 гг.

**Материалы и методы.** Проведён ретроспективный анализ заболеваемости чесоткой на территории Нижегородской области. Для анализа брали данные эпидеми-

ческого атласа ПФО института эпидемиологии и микробиологии имени академика И.Н. Блохиной и данные Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Нижегородской области.

**Результаты.** На протяжении анализируемого периода в многолетней динамике заболеваемости была выявлена тенденция к снижению заболеваемости чесоткой. С 2010 по 2020 годы заболеваемость чесоткой носила спорадический характер, и была неравномерна на протяжении 11 лет. В течении всего периода средняя заболеваемость составила 18,14 на 100 000 и так же заболеваемость колебалась с 47,13 на 100 000 в 2010 году до 7,39 на 100 000 в 2020гг. Анализ заболеваемости по районам Нижегородской области показал, что наиболее неблагоприятными с эпидемической точки зрения в отношении чесотки были районы: Арзамасский (средняя заболеваемость за весь период 65,57 на 100 000), Краснооктябрьский (43,10 на 100 000), Богородский (45,24 на 100 000), Кулебакский (39,60 на 100 000). Это более чем в 3 раза превышает средний многолетний показатель заболеваемости по Нижегородской области. Анализ заболеваемости чесоткой выявил следующую закономерность :к примеру, в 2015 году обращаемость детей до 17 лет составила 49,62 на 100 000, до 14 – 51,01 на 100 000, от 3 до 6 лет – 60,26, от 1 до 3 лет – 30,42, у детей до 1 года обращаемость составила 29,44 на 100 000. Структуру заболевших можно представить следующим образом: наибольший удельный вес составляет группа детей старше 14 лет – 52,1%; далее следуют дети в возрасте от 6 до 14 лет – 25,2%; от 3 до 6 лет - 16%; от 1 до 3 лет - 4,5%; наименьший удельный вес составляют дети до 1 года - 2,2%.

**Выводы.** Проведённый эпидемиологический анализ выявил благоприятную тенденцию к снижению заболеваемости чесоткой на территории Нижегородской области. Причин этому несколько, самые важные из которых: повышение гигиенической грамотности населения, активная работа эпидемиологических отделов управления Роспотребнадзора по Нижегородской области, а так же постепенное признание чесотки не маргинальной болезнью. Но, несмотря на тенденцию к снижению, важно обратить внимание на возрастную группу от 3 до 6 лет, чьи показатели заболеваемости оказались выше чем у остальных групп. Следует усилить профилактическую работу с данной группой населения.

19

## **ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИЕ ФАКТОРЫ НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТИ: СТРУКТУРНЫЙ ОБЗОР ПРИЧИН И ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ**

Гасанов Р.Ф.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Иманказиева Ф.И.

Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина, Бишкек, Кыргызстан

**Введение.** Неразвивающаяся беременность (НБ) – один из вариантов невынашивания беременности. Наиболее частые причины НБ: генетические аномалии у эмбриона, эндокринные и иммунологические нарушения матери, инфекции передающиеся половым путем и тд. После оплодотворения, эмбрион на каком-то этапе развития погибает, но изгнания его из полости матки не происходит. Чаще всего остановка развития эмбриона происходит в первом триместре. Вопросы диагностики НБ остаются крайне важным звеном, определяющим тактику и подходы ведения супружеской пары. Установка первопричины, основных патогене-

нетических факторов и своевременная диагностика позволили бы разобраться в вопросе реабилитации и профилактики данной патологии.

**Цель исследования.** Изучение особенностей анамнеза, течения беременности и патоморфологических изменений содержимого полости матки при неразвивающейся беременности.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ медицинских карт и результатов патоморфологических исследований 41 женщины репродуктивного возраста, находившихся на стационарном лечении в гинекологическом отделении Чуйского областного родильного дома. Возраст их колеблется от 16 до 40 лет. Были изучены: анамнез, результаты лабораторных, инструментальных и патоморфологических исследований. По данным УЗИ у большинства больных (27) НБ диагностирована в сроках от 6 до 11 недельной гестации, у 5 в 13-14 недель, из их числа у 2 обнаружено наличие «пустого плодного яйца».

**Результаты.** Средний возраст пациенток составил 28 лет. Большинство пациенток начали жить половой жизнью с 18-20 лет, у 2 имеет место раннее начало половой жизни (с 16 лет). Первородящих - 19,5% (8), завершилась прерыванием беременности в мед. учреждении, самопроизвольным выкидышем и неразвивающейся беременностью у 7, мертвый плод был зафиксирован у одной беременной. У 23 % отмечалось в анамнезе НБ, у 40% мед. аборт (у 1 пациентки было 10 аборт), у 8 женщин – самопроизвольный выкидыш. 15 беременных не состояли на учете по беременности. У 4 пациенток, в анамнезе было установлено позднее наступление менструаций и наступление их через 1 год, у остальных менархе наступило в 13-14 лет. Практически у всех женщин была выявлена гинекологическая и урогенитальная патология: кольпит – 26,8% (11), хронический аднексит – 14,6% (6), эрозия шейки матки – 21,9% (9), хронический эндометрит – 2,4% (1) и миома матки – 4,8% (2). У 11 женщин (26,8%) женщин с НБ, была подтверждена урогенитальная инфекция (хламидии, уреамикоплазма, микоплазма, трихомонада). Патология желудочно-кишечного тракта и щитовидной железы была диагностирована у 3 (7,3%) и 6 (14,6%) женщин соответственно. Анемия легкой и средней тяжести – самое часто встречаемое заболевание у женщин с замершей беременностью. На втором месте по встречаемости стоит патология мочевой системы (цистит, хр. пиелонефрит) – встречается у 18 (43,9%) женщин с неразвивающейся беременностью, данный факт позволяет указывать на то, что возможно наличие и урогенитальной инфекции. Вышеизложенные данные, характеризует то, что преморбидный фон пациенток с замершей беременностью характеризуется сочетанием гинекологической и соматической патологии. Структура осложнений беременности у женщин с замершей беременностью сложилась таким образом: постоянная угроза прерывания беременности у 15 (36,5%), повышение температуры тела до 37,4-37,6 градусов у 3 (7%), рвота различной степени у 9 (21,9%), перенесение ОРВИ у 6 (14,6%). Ключевая роль в механизме возникновения данных осложнений принадлежит преморбидному фону. Было принято решение, выделить 3 основных типа течения неразвивающейся беременности: острый, подострый и латентный. Острый тип: всего два варианта наблюдения, клинические проявления которых крайне схожи с самопроизвольным выкидышем с инфицированием (боли внизу живота, кровянистые выделения из половых путей, субфебрильная температура тела) в 7,3% случаев, а вариантов без инфицирования – 26,8%. Подострый тип: два варианта (незначительные боли внизу живота ноющего характера (17%) и мажущие кровянистые выделения

из половых путей (26,8%). Латентный тип: без клинических проявлений, диагноз выставлен только на основании данных ультразвуковой диагностики. В этом случае опасность заключается в том, что возможно инфицирование и развитие ДВС синдрома. Таким образом, данное многообразие клинических проявлений замершей беременности может быть связано с индивидуальными анатомо-физиологическими особенностями, характерными преморбидному фону данной категории пациенток. В данных гистологического исследования у 14 (34,1%) пациенток были выявлены: выраженные признаки париетального и базального децидуита, увеличение количества плацентарных макрофагов, характерных для воспаления. Недостаточная децидуализация париетальной и базальной децидуа, указывает на недостаточность прогестерона, что подтвердилось у 11 (26,8%) пациенток. У 23 (31,7%) женщин с НБ удалось обнаружить воспалительные изменения эндометрия и недостаточная децидуализация. Антифосфолипидный синдром, характеризующийся наличием множества кровоизлияний и гематом был обнаружен у 3 (7,3%) пациенток. Вышеизложенные данные морфологического исследования из полости матки у женщин с замершей беременностью позволяет выделить две патоморфологические группы: эндокринные и воспалительные, которые приводят к отсутствию или остановке развития плода.

**Выводы.** Преморбидный фон пациенток характеризуется сочетанием соматической и гинекологической патологии. Различные варианты клинических проявлений замершей беременности связаны с индивидуальными анатомо-морфологическими особенностями, характерной преморбидному фону данной категории пациенток. Эндокринные и воспалительные – две основные патоморфологические причины, которые позволяет выделить морфологическое исследование содержимого полости матки

21

## **ВЛИЯНИЕ ИНФОРМИРОВАННОСТИ ШКОЛЬНИКОВ О РАДИАЦИОННЫХ КАТАСТРОФАХ НА ОБЕСПОКОЕННОСТЬ ОБ ИХ БУДУЩЕМ ВОЗНИКНОВЕНИИ**

Лосева В.В., Логинова С.Д.

Научный руководитель: д.м.н., доц. Костюченко М.В.

Российский национальный исследовательский медицинский университет  
им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

**Введение.** Радиационные катастрофы (РК) на протяжении длительного времени являются остро стоящей проблемой. В настоящее время в средствах массовой информации (СМИ), доступных современной молодежи, активно освещаются негативные последствия воздействия ионизирующего излучения на здоровье человека, возросли риски масштабных ядерных катастроф в связи с локальными конфликтами в зонах вблизи АЭС, слива в океан отработанной воды из АЭС в Фукусиме, что провоцирует рост социальной и психологической напряженности. Изучение информированности учащихся школ о последствиях РК является важным звеном в поиске и разработке подходящих методов снижения стресса у данного контингента.

**Цель исследования.** Изучить взаимосвязь осведомлённости учащихся школ о последствиях радиационных аварий и уровнем социально-психологической напряженности в связи с рисками ухудшения радиационной обстановки.

**Материалы и методы.** Для изучения осведомленности граждан о сложившейся проблеме проведен опрос 102 учащихся 11 классов г. Москвы. Респондентам были предложены вопросы о рисках радиационных аварий и их последствиях. Проанализированы шкалы и методы информационно-психологической защиты, применимые к данному контингенту.

**Результаты.** Выявлено, что 84,3% школьников половина понимает роль нарушения правил безопасной эксплуатации ядерно-энергетического оборудования, часть убеждена в возможности аварии на любом предприятии независимо от корректности инструкций при работе. По мнению школьников, не только современная промышленность (68,6 %), зона проживания (75,5 %) и отсутствие своевременной психологической поддержки (75,5 %) оказывают негативное влияние на социально-психологические последствия. Большинство опрошенных считают, что радиационные аварии чаще всего вызывают заболевания ЦНС сосудистого генеза и также ведут к посттравматическим стрессовым расстройствам (89,2 % и 73,5 % соответственно), что указывает на важность снижения стресса у исследуемой группы в результате избыточной информации от СМИ. Школьники знают о произошедших в мире крупных РК и, обращаясь к настоящему времени, 24 человека убеждены, что у России и США есть самые высокие риски их возникновения, в то время как 8 участников предполагают одинаковые риски возникновения негативных последствий. Анализ литературы показал, что социально-психологическая напряженность населения обусловлена неадекватным восприятием информационных потоков, формированием фобий, радиотревожности. Наиболее уязвимым контингентом являются школьники старших классов в связи с практически неограниченным доступом к информации и недостаточным опытом критического анализа ее достоверности. Информация о рисках и неблагоприятных событиях является провоцирующим фактором развития стрессовых реакций, в связи с чем, важно проведение мониторинга влияний травматических событий у школьников, а также применения методов информационно-психологической защиты.

**Выводы.** Таким образом, данные опроса в сопоставлении с текущей ситуацией в мире позволяют сделать вывод о недостаточной осведомленности о радиационных катастрофах учащихся школ, как наиболее уязвимого контингента. Видится необходимым мониторинг социально-психологических проблем населения и создание дополнительных учебных материалов по данной теме.

30

## **ОТРАВЛЕНИЕ ГРИБАМИ, В ЧАСТНОСТИ МУХОМОРОМ КРАСНЫМ, НА ТЕРРИТОРИИ ВОРОНЕЖА И ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРИОД С 2018 ПО 2023 ГОД**

Козлова А.Д., Зайковская А.С.

Научные руководители: д.м.н., проф. Механтьева Л.Е., к.м.н., доц. Склярова Т.П., Масальтин А.В.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия

**Введение.** Отравление грибами остается достаточно актуальной проблемой современности. На территории Российской Федерации, регистрируется около 1000 отравлений грибами ежегодно (в среднем 30 случаев оказываются летальны-

ми). Большое сходство грибов и невозможность иногда отличить приготовленный ядовитый гриб от съедобного приводит к тяжелым последствиям. Мухоморы являются частой причиной возникновения отравлений. На данный момент существует новая тенденция к осознанному употреблению мухомора красного в микродозинге. Повышение концентрации может привести к токсическому воздействию.

**Цель исследования.** Определить актуальность отравления грибами и употребления мухомора красного на территории Воронежа и Воронежской области.

**Материалы и методы.** Анализ статистики отравления грибами, в частности мухомора красного, на территории Воронежа и Воронежской области по данным Роспотребнадзора за 2018-2023 годы.

**Результаты.** Мухоморы красные возможно приобрести в виде капсул, таблеток или иных форм на различных интернет-платформах, в том числе маркетплейсах. Доступность и массовая реклама употребления как способа лечения от всех заболеваний привлекает всё больше и больше желающих. Чаще всего продажа осуществляется в дозе 350 мг, которая не является стандартизированной. Заявляется достижение таких эффектов, как улучшение настроения, памяти, концентрации внимания, нормализация сна. Люди выбирают этот способ в целях борьбы с наркотической, алкогольной или иной зависимостью. Однако существует тенденция к повышению дозировки с целью появления галлюциногенного эффекта благодаря мускарину, мусцимолу, мусказолу, иботеновой кислоте и другим веществам, входящих в состав мухомора красного. Происходит влияние на нейротрансмиттеры путем снижения ацетилхолина в синапсах. Мускарин и мусцимол способствуют этому путём воздействия на рецепторы подобно гамма-аминомасляной кислоте. Повышение дозировки может приводить к нейротоксическому эффекту. Фиксируется появление диспептических расстройств, тремора, мышечных спазмов, нарушение сердечно-сосудистой и дыхательной систем. По данным Роспотребнадзора за 2018-2023 годы зафиксировано увеличение количества госпитализированных на фоне отравления грибами на территории Воронежа и Воронежской области в период с 2021 по 2023 год. В 2018 году всего зафиксировано 13 отравлений. В 2019 и 2020 годах статистика оказалась достаточно благоприятной. В сумме 5 человек за 2 года получили помощь в стационаре. Начиная с 2021 года увеличилось количество отравлений грибами в 29,5 раза в сравнении с 2020 годом. В этот год зарегистрировано 59 случаев, из них 6 были на фоне употребления мухоморов (4 пациента с отравлением лёгкой степени тяжести, 1 – средней, 1 – тяжёлой). В 2022 году 103 человека получили отравление (на 174% больше, чем в предыдущий год), из них: 62 (60,2%) грибами, которые они считали съедобными, 14 (13,6%) мухоморами (из них 7 (50%) пациентов с отравлением средней тяжести, 2 пациента (14,3%) – с тяжёлой). За 2023 год госпитализировано 30 человек. Из них 16 отравились «съедобными» грибами (53,3%), 3 человека мухоморами (10%).

**Выводы.** На территории Воронежа и Воронежской области отмечается рост количества госпитализированных с отравлением грибами с 2021 по 2023 год. Причинами отравления являлись: неправильное приготовление съедобных грибов, ошибочное употребление ядовитых грибов, намеренное использование мухоморов и других галлюциногенных видов. Микродозинг мухомора красного с тенденцией к повышению дозировки является проблемой современности.

## АНАЛИЗ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТУДЕНТОВ НА КЛИНИЧЕСКИХ БАЗАХ И ПРИ РАБОТЕ В ЛАБОРАТОРИЯХ

Лосева В.В., Веткова К.В., Ковалева Е.М.

Научный руководитель: д.м.н., доц. Костюченко М.В.

Российский национальный исследовательский медицинский университет  
им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

**Введение.** Биологическая безопасность входит в состав системы охраны труда, подразумевающей технические, лечебно-профилактические и санитарно-гигиенические мероприятия, направленные на защиту и сохранение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности. Студенты медицинских университетов, обучающиеся на клинических и научных специальностях, знакомятся с практической деятельностью, которая позволяет получить профессиональные знания и навыки, с начала обучения. В связи с этим важным является знание и соблюдение ими правил биологической безопасности как во время работы на клинических базах, так и в химических и биологических лабораториях.

**Цель исследования.** Проанализировать уровень знаний и порядок соблюдения мер безопасности и индивидуальной защиты обучающимися при прохождении учебной практики на базе организаций, осуществляющих деятельность по профилю соответствующих образовательных программ, а также при работе с животными и химическими реагентами во время занятий.

**Материалы и методы.** В ходе исследования изучены нормативные документы, регламентирующие порядок организации практики обучающихся, требования ТК РФ, а также ГОСТ 12.0.004-90 «Организация обучения безопасности труда». В рамках исследования проведен поиск информации о правилах и соблюдении норм биологической безопасности в лабораториях и медицинских учреждениях, опрошены 100 студентов 1-6 курсов РНИМУ им. Н.И. Пирогова на предмет знания и соблюдения требований безопасности.

**Результаты.** В ходе исследования участникам был представлен опрос в виде 2 блоков, посвященных правилам, необходимым к соблюдению в лабораториях, включая анализ соблюдения регламентации в соответствии с нормами СанПиН с учетом профиля лаборатории (химическая, микробиологическая, молекулярная биология, экспериментальная хирургия, нейрофизиологическая), (блок 1) и на клинических базах (блок 2). Как известно, требования СанПин подразумевают использование при работе средств индивидуальной защиты (СИЗ), соблюдение техники безопасности при работе с химическими реагентами (работа в вытяжных шкафах, с пахучими, едкими веществами), корректное распределение медицинских отходов при работе в лабораториях и экспериментальных операционных. Соответственно, вопросы, предъявленные студентам, содержали в себе вышеупомянутые требования. Участники опрошены на предмет обнаружения нарушений правил безопасности во время работы. Около 78 % соблюдают требования о запрете приема пищи в лабораториях, 86 % респондентов находятся в СИЗ, 98 % знакомы с правилами безопасного обращения с химическими реагентами различной природы. Блок 2 посвящен обеспечению безопасности студентов при работе на клинических базах, где студентам были заданы вопросы о ношении СИЗ, смене перчаток при осмотре пациентов и др. 70 % студентов всегда находятся

на клинических базах в халатах, масках (24 %) и сменяют перчатки при осмотре пациентов (76 %)

**Выводы.** Уровень знаний опрошенных студентов о требованиях биологической безопасности на клинических базах и в лабораториях достаточно высок, они стремятся соблюдать указанные правила. Для студентов, не соблюдающих в полной мере эти нормы, следует чаще проводить разъяснительную работу о важности данной информации, знакомить их с СанПиН в рамках инструктажей, а также в соответствии с законодательством не допускать до работы без документального подкрепления ознакомления с правилами.

25

## ПОДРОСТКОВАЯ ВИЧ – ИНФЕКЦИЯ

Лукоянова Д.А.

Научный руководитель: д.м.н. Григорьев А.А.

Приволжский исследовательский медицинский университет, Нижний Новгород, Россия

**Введение.** В современном мире заражение ВИЧ инфекцией стремительно растет. Подростки являются особой группой среди несовершеннолетних, которые входят в группу риска. Статистика показывает, что около 30% ВИЧ-инфицированных подростков не имеют родной семьи. Это сказывается на их личном психологическом состоянии, на окружающем социальном уровне, а также на клинической обстановке, что делают данную группу среди несовершеннолетних уязвимой для заражения и распространения ВИЧ инфекции.

**Цель исследования.** Изучить анализ данных о распространённости ВИЧ-инфекции в России у подростков.

**Материалы и методы.** Проведен статистический анализ и литературный обзор отечественных исследований из открытых информационных и медицинских источников за 1987-2023 года.

**Результаты.** ВИЧ-инфекция – это постепенно развивающееся заболевание, вызванное вирусом иммунодефицита человека. Среди граждан, проживающих на территории Российской Федерации, общее число выявленных случаев ВИЧ-инфекции с 1987 г. до середины 2023 г. составило - 1664149. ВИЧ передаётся только от человека к человеку, где пути заражения могут быть разнообразны: половой, парентеральный и вертикальный. Большинство подростков имеют ВИЧ-инфекции с рождения, заражение происходит от матери к плоду. Статистические данные показывают, что на первую половину 2023 года в России родилось 5365 детей от ВИЧ-инфицированных матерей, из них у 41 ребенка (0,8%) была подтверждена ВИЧ-инфекция. Число выявленных больных ВИЧ-инфекцией, имеющих поздние стадии заболевания динамично растёт. В 2005 году их количество составило 11,1%, в 2011 году - 24.4%, а в 2015 году - 28% от общего числа имеющих заболевание. На начало 2022 года зарегистрировано более 10 тысяч детей с ВИЧ-инфекцией, показывая при этом, что доля инфицирования подростков постоянно увеличивается. Статистические данные на конец 2022 г. позволяют увидеть, что 16,9 % ВИЧ-положительных – это дети в возрасте 8-10 лет, а также более 50% - это дети старше 11 лет. Нам лишь остаётся предполагать, что уже через несколько лет дети и подростки (от 0 и до 18 лет) будут составлять более 70% от общего число детей с ВИЧ-инфекцией.

**Выводы.** Подростки являются тяжёлой группой по приверженности антиретровирусной терапии. Данная группа несовершеннолетних склонна экспериментировать с опасными формами поведения, часто не осознавая серьёзности и реального риска. Статистика помогает нам понять ухудшение ситуации заражения подростков ВИЧ-инфекцией. Следует отметить, что именно противодействие от терапии ведёт к прогрессированию данного заболевания, а также к формированию резистентности организма к лекарственным препаратам и резкому сокращению продолжительности жизни.

33

## **ЛАКТАТ-АЦИДОЗ, КАК ОСЛОЖНЕНИЕ ВЫСОКОАКТИВНОЙ АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФЕКЦИЕЙ, ВЫЗВАННОЙ ВИРУСОМ ИММУНОДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕКА**

Абоубаقر М.Э.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Мухачева С.Ю.

Тюменский государственный медицинский университет, Тюмень, Россия

**Введение.** Для эффективного контроля инфекции, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) широко используется высокоактивная антиретровирусная терапия (ВААРТ), обладающая рядом побочных эффектов, включая анемию, периферическую невропатию, панкреатит, и в редких случаях лактам-ацидоз (LA), который проявляется митохондриальной токсичностью с развитием ишемии тканей и сопровождается высоким уровнем смертности до 57%.

**Цель исследования.** Анализ этиологических причин лактат-ацидоза у ВИЧ инфицированных пациентов.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ историй болезни 20 пациентов, госпитализированных в ГБУЗ ТО ОКБ 2 г.Тюмени за 2023 год, с различными заболеваниями и сопутствующим диагнозом по МКБ-10 B20-B24 (болезнь, вызванная ВИЧ). Тяжелый лактат-ацидоз при поступлении выявлен у 5 человек (25%). Средний возраст исследуемых пациентов составил  $39,2 \pm 4,6$  лет. Все пациенты в течении нескольких лет получали ВААРТ.

**Результаты.** При поступлении все пациенты имели нестабильную гемодинамическую ситуацию, кардиореспираторное обследование и обследование брюшной полости были в норме. Исследования кислотно-щелочного состояния (КОС) крови выявили тяжелый метаболический ацидоз с  $\text{pH } 7,18 \pm 0,09$ ,  $\text{HCO}_3^- 6,3 \pm 1,14$  ммоль/л, анионный разрыв составил  $28,2 \pm 4,28$  ммоль/л, снижение уровня электролитов в сыворотке крови. Дифференциальный диагноз, включая сепсис и сахарный диабет, показал отрицательный результат. Проведение сеансов почечно-заместительной терапии в режиме гемодиализа (HVVD), в период  $10,5 \pm 3,28$  часов, продемонстрировал эффективность процедур в нормализации показателей ВЭБ и КОС. Последующее лечение включало отмену ВААРТ и интенсивную поддерживающую терапию. В литературе имеются доказательства, что применение ВААРТ прошлого поколения (например, ламивудин) вызывает нарушенное окисление пирувата, что приводит к образованию лактата на фоне разобщения процессов цикла Кребса и усилении гликолиза. Учитывая, что у пациентов в анамнезе не было наследственных митохондриальных заболеваний и они не принимали такие препараты, как метформин, подозревался лактоацидоз типа В, индуцированный ВААРТ.

**Выводы.** Таким образом, при назначении комплексной антиретровирусной терапии ВИЧ инфицированным гражданам, необходимо помнить о риске гиперлактатемии, связанной с токсическим действием препаратов ВААРТ.

34

## О ПРИЧИНАХ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОКЛЮШЕМ

Арсютова З.В.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Арзьева А.Н.

Приволжский исследовательский медицинский университет, Нижний Новгород, Россия

**Введение.** Показатели заболеваемости коклюшем на территории РФ за последние 10 лет колебались от 0,76 на 100 тыс. населения в 2021 году до 9,8 на 100 тыс. - 2019 г. До введения вакцинации коклюш занимал одно из ведущих мест среди причин детской заболеваемости и летальности. В современном мире несмотря на высокий уровень вакцинации населения против этой инфекции, значительную долю среди заболевших составляют дети первых двух лет жизни. По данным Роспотребнадзора в Российской Федерации в 2022 г. выявлено 3186 случаев коклюша (2,18 на 100 тыс.). На территории Автозаводского района было зарегистрировано 941 случаев коклюшем за 8 лет. Высокая заболеваемость отмечалась в возрастной группе детей в возрасте 1–2 года (17,7 на 100 тыс. населения). Несмотря на значительные достижения вакцинопрофилактики, коклюш продолжает оставаться актуальной проблемой здравоохранения в России.

**Цель исследования.** Изучить заболеваемость коклюша на территории Автозаводского района г. Нижнего Новгорода за период с 2016 по 2023 гг.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ (РЭА) заболеваемости коклюшем за 8 лет. В исследование были включены: государственные статистические отчетные формы № 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях», государственные доклады «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения» за анализируемый период. Для статистической обработки результатов применялась прикладная программа Microsoft Office Excel и методы вариационной статистики.

**Результаты.** Многолетняя динамика заболеваемости коклюшем на территории Автозаводского района, характеризовалась неравномерным распределением показателей заболеваемости. Наибольший показатель заболеваемости был зарегистрирован в 2019 году (291 случай), что составило 98,02 случаев на 100 тыс., наименьший - 2021 году (38 случаев) или 12,9 случаев на 100 тыс. Многолетняя динамика в анализируемый период имела слабовыраженную тенденцию к росту: среднегодовой темп прироста составил 1,2%. Годы эпидемического подъема - 2016, 2019, 2023 гг.; межэпидемический период отмечается в 2017, 2018, 2020, 2021, 2022гг. Анализ годовой динамики заболеваемости выявил осеннее-зимнюю сезонность: начало сезонного подъема - приходится на август, окончание - на март. Максимальный уровень заболеваемости отмечается в сентябре (7,89 на 100 тыс.), а минимальный уровень - в октябре и мае (3,8 на 100 тыс. населения). В структуре возрастной заболеваемости наибольший удельный вес приходится на следующие возрастные группы: 7-14 лет - 55,7 %, до 1 года - 14,6 %, 15-17 лет - 10,3 %. В структуре заболевших доля привитых составила - 66 %, а не привитых - 34 %. Среди привитых наибольший удельный вес приходится

на среднетяжелую клиническую форму (77 %) и легкую (18%), среди не привитых - среднетяжелую (59 %) и тяжелую (27 %).

**Выводы.** Таким образом, большая доля детей в возрастной группе 7- 14 лет среди заболевших свидетельствует о возрастании роли этой группы в эпидемическом процессе коклюша и важности продолжения ревакцинации в более старших возрастных группах.

37

## КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОТРАВЛЕНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ МЕДИКАМЕНТАМИ

Ковалёв А.В.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Мухачева С.Ю.

Тюменский государственный медицинский университет, Тюмень, Россия

**Введение.** Отравление медикаментами занимает одно из первых мест среди прочих отравлений. Различные свойства и механизм действия препаратов, используемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы влияют на клинический эффект. Отравление этими препаратами имеет различные последствия в зависимости от токсичности, временного интервала до госпитализации в стационар и особенностей лечебных мероприятий.

**Цель исследования.** Провести клиническо-эпидемиологический анализ отравлений сердечно-сосудистыми медикаментами и тактики лечебных мероприятий.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ историй болезни 29 пациентов с диагнозом отравление препаратами, действующими преимущественно на сердечно-сосудистую систему (по МКБ-10 T46), находившихся на лечении в ПИТ АРО 3 ГБУЗ ТО ОКБ 2 г.Тюмени за период 2022 - 2023 годы. Средний возраст пациентов составил  $38,94 \pm 11,08$  лет. Женщин 82,8% (n=24), мужчин 17,2% (n=5). Летальный исход 3,4%. Полученные данные были внесены в статистический пакет SPSSStatistica версии 10. Статистически значимым считался  $p < 0,005$ .

**Результаты.** Анализ эпидемиологических причин отравлений показал, что среди пострадавших 10 человек (36,5%) имели психические заболевания в анамнезе, предшествующие самоубийства регистрировались у 11 человек (37,9%), преднамеренный прием медикаментов наблюдался в 93,1% случаев (27). Интервал времени между отравлением и госпитализацией составил  $8,62 \pm 4,5$  часа ( $p=0,14$ ). По фармакологическому воздействию отравление препаратами группы бета-блокаторов регистрировалось в 62,1% случаев (18 пациентов), блокаторами кальциевых каналов в 6,9% (2), комбинацией медикаментов в 82,8% (24). Клинические отличия среди выживших и умерших пациентов заключались в гемодинамических показателях при поступлении, чаще в пределах нормальных значений ( $p=0,001$ ). Искусственная вентиляция легких потребовалась 8 пациентам (27,6%) в группе комбинированной токсичности бета-блокаторов ( $p=0,25$ ). Методы интенсивной терапии отравления бета-блокаторами включали традиционные методы лечения с использованием атропина и катехоламинов (n = 18; 62,1%), почечно-заместительную терапию в режиме гемодиализа у пациентов с нарушением функции почек (n = 10; 34,5%), высокодозную инсулинотерапию при отравлении блокаторами кальциевых каналов (n=2; 6,9%) и комбинацией медикаментов (n=1; 3,4%). Традиционные методы лечения улучшили гемодинамический статус у пациентов с тяжелым отравлением бета-блокаторами в 25%

случаев ( $r=0,625$ ). Повышенная потребность миокарда в кислороде на фоне снижения коронарной перфузии при назначении катехоламинов и вазопрессоров в комплексной интенсивной терапии артериальной гипотензии требовало ранней респираторной поддержки в 27,6% случаев ( $r=0,678$ ).

**Выводы.** Не было выявлено значимой взаимосвязи между типом сердечно-сосудистых средств и конечным исходом ( $p=0,09$ ). Неподдающимися диализной терапии при почечной недостаточности явились комбинации бета-блокаторов, включающих пропранолол ( $r=0,542$ ). Высокие дозы инсулина (2-10 Ед/кг/час) явились лучшим методом лечения, за счет повышения инотропности, с точки зрения безопасности и выживаемости как при отравлении бета-блокаторами, так и при отравлении блокаторами кальциевых каналов ( $r=0,780$ ).

40

## **ПРОБЛЕМА ДОСТИЖЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО СУВЕРЕНИТЕТА В МЕДИЦИНЕ НА ПРИМЕРЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КТ- И МРТ-АППАРАТОВ ОТЕЧЕСТВЕННОГО И ЗАРУБЕЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА В БОЛЬНИЦАХ ГОРОДОВ: МОСКВА, ВОРОНЕЖ, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ**

Халаимова Л.Е.

Научный руководитель: Масальтин А.В.

Воронежский государственный медицинский университет им.Н.Н.Бурденко,

Воронеж, Россия

**Введение.** Суверенитет — независимость государства во внешних делах и верховенство государственной власти во внутренних делах. Выделяют общеизвестные виды суверенитета: государственный, народный и национальный. Соответственно последний может состоять из экономического, научного, технологического суверенитета. Как отметил Президент России, «от уровня научного и технологического развития зависит конкурентоспособность национальной экономики и отечественных компаний». Следовательно, для обеспечения благополучия каждого человека необходимо развивать научно-технологический суверенитет, который проявляется в защите ценностей, обеспечении экономической безопасности, использовании новых знаний для создания передовых технологий, повышении конкурентоспособности продукции и национальной экономики, а также в обеспечении военной безопасности страны. Научно-технологический суверенитет обеспечивает возможность страны создавать условия для увеличения конкурентоспособности экономики на основе новых знаний и передовых технологий, что способствует устойчивому экономическому и социальному развитию.

**Цель исследования.** Проанализировать достижение технологического национального суверенитета в медицине на примере использования аппаратов КТ и МРТ отечественного и зарубежного производства в больницах городов: Воронеж, Москва, Санкт-Петербург.

**Материалы и методы.** Был проведен сбор данных среди медицинских организаций Воронежа, Москвы и Санкт-Петербурга, характеризующих аппараты КТ и МРТ каких стран-производителей наиболее часто используют.

**Результаты.** Сбор данных был произведен среди 13 медицинских организаций из 3 регионов России. Наибольший интерес представили следующие данные:

лидирующий процент количества МРТ, которые используют в медицинских организациях имеют Японское производство (38,5%), например Toshiba Vantage. Среди производителей КТ наибольший процент занимают США (37,5%). - General Electric Brightspeed. На второй позиции по производимым МРТ, используемым в данных больницах находится США (30,8%), а КТ – Япония (25%). На долю же аппаратов КТ Российского производства приходится всего лишь 12%, их в используемых в исследовании больницах всего два, а МРТ-аппаратов и вовсе не выявлено. В настоящее время достижение технологического суверенитета в здравоохранении возможно оценить по производству наиболее инновационных и часто используемых аппаратов, таких как КТ и МРТ.

**Выводы.** Из полученных данных можно сделать вывод, что на данный момент лидирующие позиции среди стран-производителей занимают Япония и США, именно их аппараты больше всего используют в медицинских организациях, взятых в исследование. В нашей же стране весьма затруднен процесс технологического национального суверенитета в этой отрасли, так как производство аппаратов КТ начато довольно давно, но по каким-то причинам не достигло уровня зарубежных разработок, что же касается МРТ, то только в 2022 году Росатом объявил о запуске проекта по разработке отечественных МР томографов с напряженностью магнитного поля 1,5 Тесла. Госкорпорация планирует запустить серийное производство к 2026 году. Отсюда следует, что тенденции к развитию отечественных МРТ есть и это лишь вопрос времени. Проблема достижения технологического национального суверенитета в медицине всё еще требует решения, так как на данном этапе сложно представить, каким образом медицинские организации будут обходиться без импортозамещения аппаратов, которые так необходимы каждому специалисту.

41

## **ДИНАМИКА СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В РЕЗУЛЬТАТЕ НАРКОМАНИИ ЗА 2017-2021 ГГ**

Малинин К.А.

Научный руководитель: Мальцева О.А.

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

**Введение.** По статистике за период с 2017 – 2021 гг. увеличилось количество смертей, связанных с употреблением наркотических веществ. В связи с этим необходимо изучить данные о количестве находящихся на учете в наркологическом диспансере, об умерших и вывести процент от общей доли населения. Данный анализ необходим для развития мер профилактики.

**Цель исследования.** Проанализировать смертность населения в России от наркомании с 2017 по 2021 гг.

**Материалы и методы.** Данные Росстата «о заболеваемости населения наркоманией» и «о смертности от наркотических средств».

**Результаты.** Проведен анализ данных Росстата за период с 2017 по 2021 года. Численность больных, состоящих на учете в лечебно-профилактических организациях, уменьшается незначительно в данный промежуток времени. Так, в 2017 г. их было 231,6 тыс., а в 2021 г. - 213,8 тыс. При этом смертность от наркотиков ежегодно росла: в 2017 г. составляла 4,83 тыс., что составляет всего 2,09%, в 2021 г. –

10,4 тыс., что составляет 4,86%. Несмотря на рост смертности, процент летальных исходов от общего количества пациентов, стоящих на учете, остается небольшим. Необходимо обратить внимание на то, что также снижалось и количество больных, вставших на учет. К концу 2017 г. их составляло 16,3 тыс. (7,03%), а к концу 2021 г. – 13,3 тыс. (2,26%). Согласно статистики, наибольшее количество умерших приходится на возрастную группу 30-49 лет – 45%. В группах 18-24 лет – 30% и 25-29 лет – 25%. Крайне важно, что вышеприведенные статистические данные касаются только наркозависимых, стоящих на учете в медицинских организациях. Их число в 2017 г. составляло 0,15%, а в 2021 г. – 0,16%. При этом в 2021 г. «периодически употребляющих» составляет 8% населения, а «употребляющих на постоянной основе» – 3%.

**Выводы.** Таким образом, на основании статистических данных можно сделать вывод о том, что большинство людей, зависимых от наркотических веществ, не состоят на учете в соответствующих медицинских организациях. Однако, большинство больных, стоящих на учете, выживает и остается в ремиссии. Следовательно, необходимо усилить борьбу с наркотиками и контроль за наркозависимыми.

---

## 2. Секция: Первая помощь в чрезвычайных ситуациях и при несчастных случаях

### Section: First aid in emergency situations and accidents

1

#### СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НОВОРОЖДЕННЫМ С КРИТИЧЕСКИМИ ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

Ибрахимов Ш.Ф., Ботиров И.Р., Колотило К.С.

Научный руководитель: Алимов А.А.

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент, Узбекистан

**Введение.** Большое число научных работ доказывают, что из числа одной тысячи новорожденных отмечается наличие от 5-19 лиц детского возраста с наличием ВПС. В Узбекистане ежегодно отмечается 11-13% случаев выявленных аномалий развития сердца. 34% лиц детского возраста с наличием врождённых аномалий развития сердца имеют высокую вероятность летальных исходов в силу тяжести порока, который проявляется развитием хронической нехватки кислорода и СН. Увеличение уровня оказываемой экстренной медицинской помощи (ЭМП) детям с наличием ВПС оказывает прямой эффект на общие показатели летальных случаев в период детского возраста, в связи чего следует делать акцент на эффективность оказываемой ЭМП младенцам с врожденными аномалиями развития сердца на всех ступенях: акушер-неонатолог-реаниматолог-детский кардиолог-кардиохирург, что является основой для утверждения ее важности для достижения уменьшения шансов смертельных исходов у лиц детского возраста с аномалиями развития сердца.

**Цель исследования.** Изучить результативность инновационных подходов к организации проведения ЭМП новорожденным с наличием жизнеугрожающих форм ВПС.

**Материалы и методы.** Изучение мероприятий оказания ЭМП новорожденным с наличием аномалий развития сердца за периоды с 2021 по 2022 года (65 новорожденных), а также за периоды с 2022 по 2023 года (73 новорожденных). Исследована информация клинического и анамнестического типа, результаты эхокардиографии как в пренатальный, так и в постнатальный периоды, изучены ЭКГ данные, результаты обследований лабораторного типа, алгоритмы классической терапии и результаты лечения.

**Результаты.** Сотрудники Национального Детского Медицинского Центра города Ташкента в 02.2022г предложила методику проведения ЭМП младенцам с врожденными аномалиями развития сердца: а) осуществление эхокардиографии в НДМЦ; б) прослеживание беременности в динамике; в) выполнение многопрофильного курирования младенцев с аномалиями развития; г) осуществление инновационной диагностики и лечения в том числе и хирургические манипуляции в неонатальный период в кардиохирургическом отделении, а также в кардиологической интервенционной хирургии в клинике НДМЦ. Отмечалось повышение количества проведенных кардиохирургических вмешательств по поводу ВПС.

По итогам в период с 2021 по 2022 года произвели хирургическое лечение в 44.8% случаев, в то время как на периоды с 2022 по 2023 года данные результаты достигли 69.3% ( $p=0.001$ ). Смертность в первый период достигла 23,1% случаев, в то время как во второй период данные показатели составили 8,12% случаев, что доказывает высокую эффективность предложенного нами алгоритма проведения ЭМП.

**Выводы.** Внедрение алгоритмов оказания ЭМП новорожденным с наличием ВПС позволит произвести раннюю диагностику жизнеугрожающих ВПС и произвести своевременную кардиохирургическую помощь.

4

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДРОНОВ ДЛЯ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ В КРИТИЧЕСКИХ СИТУАЦИЯХ

Жолудева М.И.

Научный руководитель: к.б.н., доц. Зарицкая В.В.

Амурская государственная медицинская академия, Благовещенск, Россия

**Введение.** В современном мире использование дронов становится всё более популярным, в том числе и в области медицины для доставки различных медикаментов и медицинского оборудования для оказания первой помощи. В ходе специальной военной операции прослеживается явная актуальность в использовании дронов для оказания первой помощи.

**Цель исследования.** Определить эффективность и перспективы использования дронов для доставки медицинского оборудования и средств оказания первой помощи в труднодоступные места.

**Материалы и методы.** Исследование базируется на анализе данных, содержащихся в российских научных публикациях и медиа-ресурсах, касающихся использования дронов в медицинской сфере, включая технические параметры и требования к организации маршрутов доставки. Оценка соответствия и безопасности беспилотных летательных аппаратов проводилась путём изучения нормативно-технической документации: ТР ТС 020/2011 и ТР ТС 004/2011.

**Результаты.** Внимательно ознакомившись с технической стороной вопроса, можно сделать следующие выводы: дроны имеют грузоподъёмность от 2 до 15 кг (этого веса вполне достаточно как для перевозки большого количества медикаментов, так и для небольшого медицинского оборудования), средняя дальность полёта составляет 50-60 км при автономной работе от 1 до 6 часов, при этом скорость может в среднем достигать от 40 до 60 км/ч. Стоит отметить, что медицинский дрон может быть оснащён различными навигационными системами, такими как GPS, гироскопы, акселерометры, датчики высоты и многими другими системами для максимально точного управления и нахождения необходимой координатной точки с необычайной точностью. Таким образом, дроны демонстрируют потенциал для быстрой и эффективной доставки медицинских препаратов и оборудования в отдалённые районы, где традиционные способы доставки затруднены или невозможны. В свою очередь это способствует повышению шансов выживаемости тяжело поражённых и раненных.

**Выводы.** Использование дронов в медицинской сфере увеличивает доступность сил и средств медицинской помощи, а также позволяет повысить эффективность неотложных мероприятий в критических ситуациях.

## ПРИМЕНЕНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ РОБОТОТЕХНИКИ В ЗОНАХ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ

Алиев Ш.Э., Сенчук А.Д., Зернюк Е.В.

Научный руководитель: Корнева И.В.

Тюменский государственный медицинский университет, Тюмень, Россия

**Введение.** Основные этапы алгоритма спасения: поиск раненых – первая помощь – эвакуация. Успешное выполнение этих задач предполагает использование всех типов эвакуационного транспорта с высокой проходимостью и безопасными условиями перевозки. Сегодняшние особенности боевых действий требуют усовершенствования средств медицинской эвакуации. Данные исследователей показывают, что до 25% смертей на поле боя можно было предотвратить. Многим военнослужащим удалось бы выжить, будь они своевременно эвакуированы с поля боя и вовремя оказана первая помощь. Решить эту проблему поможет разработка и активное внедрение наземных и воздушных робототехнических средств.

**Цель исследования.** Изучить перспективы разработки и развития медицинской эвакуационной робототехники, оценить эффективность её внедрения в зоны боевых действий.

**Материалы и методы.** Анализ литературных источников по данной теме.

**Результаты.** В последнее десятилетие зарубежные компании разрабатывают и тестируют в экспериментальных условиях множество эвакуационно-спасательной робототехники. В Японии компания iRobot работает над первым автоматизированным роботом-санитаром, который способен обходить препятствия, находить и оценивать тяжесть состояния раненого, оказывать первую помощь, делать инъекции. Образец оборудован видеокамерой, радиопередатчиком и электронным стетоскопом, что позволяет вступать в контакт с раненым. Vecna Technologies (США) разрабатывает роботы BEAR, которые переносят грузы до 270 кг на большие расстояния и предназначены для использования в экстремальных ситуациях с риском радиационного или химического поражения. Одна из сфер применения – поиск и эвакуация тяжело экипированных военнослужащих. В Израиле компания Urban Aeronautics в 2015 г. провела испытания компактного высокоманевренного беспилотного аппарата (БПЛА) «Cormorant», способного садиться на экстремально малые площадки. В кабине аппарата можно разместить двух раненых солдат. Робот менее шумный, чем обычный вертолёт, что очень полезно на поле боя; максимальная скорость – 160 км/ч. ВМС США работают над созданием первой в истории военной медицины полностью автоматизированной системы спасения, которая будет проводить реанимационные мероприятия одновременно с эвакуацией раненого. В РФ также активно ведутся работы над подобными машинами. В 2023 году в зоне СВО российские войска впервые начали использовать наземного эвакуационного робота БРГ-1, 90% комплектующих которого – изделия отечественного производства. Изначально аппарат выносил раненых с поля боя волоком, затем в конструкцию был добавлен отдельный эвакуационный модуль на колёсах. БРГ-1 оснащён видеокамерой, переносит грузы до 250 кг, достигает скорости 15 км/ч. Оператор может находиться на расстоянии до 700 метров от робота, а если применять ретранслятор – до 5000 метров; что обеспечивает безопасность управляющего.

**Выводы.** Разработки эвакуационных роботов в мире находятся на заключительных стадиях на 2024-й год. В российской армии уже используется в реальных боевых действиях один из таких аппаратов. Существует большой потенциал внедрения данных технологий: существенно ускорятся оказание первой помощи и эвакуация раненых солдат.

31

## **ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СОТРУДНИКОВ ПОЛИЦИИ К ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**

Мальцева В.Р.

Научный руководитель: д.п.н., доц. Рыжов А.Н.

Московский городской педагогический университет, Москва, Россия

**Введение.** Любая деятельность полицейского, как правило, предъявляет к нему высокие требования в плане его подготовленности. Тем более, если речь идет о спасении жизни человека. В конце XIX – начале XX вв. полицейские (городовые, урядники, околоточные надзиратели и др.) играли важную роль в обеспечении порядка и безопасности в городах и сёлах, не редко оказывали помощь пострадавшим, используя доступные и простые средства, такие как: бинты, шины. Полицейские были хорошо обучены базовым навыкам оказания помощи.

**Цель исследования.** Выявить исторические аспекты непрерывного профессионального образования сотрудников полиции к оказанию первой помощи.

**Материалы и методы.** Анализ литературы (исторических документов), посвященной профессиональному образованию сотрудников полиции в конце XIX – начале XX вв. в области оказания «первой медицинской помощи».

**Результаты.** В ходе исследования нами были изучены исторические документы: «Инструкция городovým Московской полиции», «Инструкция полицейским урядникам». По содержанию данные документы представляют собой совокупность алгоритмов действий в неотложных ситуациях. Были выявлены ряд аспектов: - в документах имеется перечень задач, которые должны были выполнять городové и урядники. В частности, поддерживать общественный порядок, обеспечивать безопасность горожан (односельчан), бороться с преступностью, регулировать дорожное движение, оказывать первую помощь гражданам в случае необходимости;- Инструкции содержат указания относительно организации службы полиции. Так, «Инструкция городovým Московской полиции» включает информацию о разделении городových по участкам, системе патрулирования и сменности службы. В случае несчастного случая городové должны были немедленно реагировать (вызвать врача), оказать необходимую помощь до прибытия врача, кстати, в то время «скорая» приезжала только на происшествья, и вызвать ее могло только должностное лицо, в частности полицейский. Городové оказывали первую помощь пострадавшим при разных состояниях, например, при переломах, ранах, ожогах, припадках, укусах змей. - документы определяют права и полномочия полицейских, так наряду с правом на задержание подозреваемых, проверку документов, городové и урядники имели полномочия использовать личный транспорт или физическую силу горожан в случае необходимости доставления пострадавшего в больницу. - в конце XIX – начале XX вв. зарождалось непрерывное профессиональное образование полицейских, навыкам первой помощи

обучались в гражданских образовательных учреждениях (например, Императорском училище правоведения, Александровском Царскосельском лицее), чтобы сдать экзамен для поступления в ряды полицейских проходили обучение на специальных курсах, в ходе службы также организовывались особые курсы для обучения всех полицейских чинов элементарным приемам подачи первой помощи в несчастных случаях до прибытия врачей (1914 г.).

**Выводы.** Следует отметить, что уровень знаний и навыков оказания первой помощи полицейских в конце XIX – начале XX вв. был достаточно ограничен, методы оказания – примитивными и не всегда эффективными. Тем не менее, полицейские играли важную роль в спасении жизни пострадавших. Анализ исторических документов показал, что качественное непрерывное профессиональное образование полицейских к оказанию первой помощи актуально на всех этапах развития деятельности органов внутренних дел.

42

## **СПОСОБЫ ВРЕМЕННОЙ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ ПРИ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ: ВЗГЛЯД ПРОФЕССИОНАЛОВ И НЕМЕДИКОВ**

Подъяблонский Д.И., Филимонова Е.И.

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

Рязанский государственный медицинский университет им. ак. И.П. Павлова, Рязань, Россия

**Введение.** Кровотечения являются одной из основных причин смерти при травматических повреждениях мирного и военного времени. Знания и навыки остановки кровотечения в рамках оказания первой помощи являются важнейшими для спасения жизни.

**Цель исследования.** Выявить различия в представлениях о способах остановки кровотечения среди различных групп населения.

**Материалы и методы.** Изучены данных открытых источников, материалы заседаний профильной комиссии по первой помощи Министерства здравоохранения РФ по вопросам первой помощи при кровотечениях (с 2019 по 2023 гг.). Произведено анкетирование лиц, имеющих право оказания первой помощи в системе GoogleForms по данной тематике.

**Результаты.** На данный момент в рамках оказания первой помощи возможно и легитимно использование следующих способов временной остановки наружного кровотечения: - Прямое давление на рану - Наложение давящей повязки - Наложение жгута - Пальцевое прижатие артерий в специальных точках - Максимальное сгибание конечности в суставе - Наложение обычной повязки - Придание конечности возвышенного положения - Применение холода - Применение местных гемостатических средств По результатам протоколов заседаний профильной комиссии по первой помощи, все эти методы имеют право к применению и в качестве основных и первоначальных рекомендованы: прямое давление на рану, наложение давящей повязки и наложение жгута. Обсуждался вопрос и принято решение о нецелесообразности использования женских гигиенических тампонов для остановки кровотечения в ране (раневом канале). Проведенное нами анкетирование различных групп населения (136 человек) по вопросам временной остановки кровотечения в рамках первой помощи показало, что приоритетными

способами граждане считают (при возможности выбора не более 3 пунктов): - Наложение жгута 83%; - Прижатие сосудов в специальных точках 19%; - Наложение давящей повязки 18%; - Прямое давление на рану 15%; - Прочие 12%. Вполне приемлемыми определяют: - Использование женских гигиенических средств 22%; - Прижигание (термическое и химическое) 9%; - Применение перекиси водорода 38%.

**Выводы.** Учитывая важность умений временной остановки кровотечения при оказании первой помощи для спасения жизни, необходимо всегда выяснять “слабые стороны” представлений различных категорий “немедиков” и уровень их подготовки в этом вопросе, устранять неверные суждения и обучать их обоснованным и эффективным методам временного гемостаза. В первую очередь таковыми являются прямое давление на рану, наложение давящей повязки и наложение жгута.

27

## АЛГОРИТМЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ В УСЛОВИЯХ ЧС

Лосева В.В., Логинова С.Д.

Научный руководитель: д.м.н., доц. Костюченко М.В.

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

**Введение.** Большое число чрезвычайных ситуаций (ЧС), происходящих в настоящее время, обращает внимание на проблемы первой помощи (ПП) детям. Важная роль в этом вопросе отдана психологической поддержке ребенка из-за особенностей его возраста и развития нервной системы. Алгоритмы ПП подразумевают пошаговые инструкции для лиц, оказывающих ее, в отношении взрослых людей. Однако учет особенностей детского возраста и коррекция этапов оказания ПП пострадавшим в ЧС данной возрастной группы требуют изменений.

**Цель исследования.** Проанализировать действующие алгоритмы ПП и выявить дополнительные меры, которые следует принимать при взаимодействии с детьми в ходе оказания ПП, ориентируясь при этом на действующие алгоритмы ПП.

**Материалы и методы.** Проанализированы действующие протоколы ПП, выявлены наиболее важные аспекты оказания помощи детям в условиях ЧС. Проведен анализ особенностей анатомо-физиологического развития детей и стабильности их нервной системы в зависимости от возраста. Изучены статистические данные МВД России, МЧС о количестве пострадавших детского возраста в ЧС.

**Результаты.** За последнее время возросло количество ДТП с участием детей до 16 лет. Только за январь-июль 2023 года произошло 9599 аварий с участием детей, из них 2338 в июле, в ходе которых погибло 74 ребенка и ранено 2111 несовершеннолетних. По данным Росстат, у детей преобладают раны, ушибы и поверхностные повреждения (63%), переломы конечностей (20%), 3% - травмы костей черепа, позвоночника и внутричерепные повреждения. Так как у детей нервная система еще незрелая и менее выражена степень адаптации к социуму, что проявляется расстройствами эмоциональной, и, как следствие, поведенческой сферы, необходимо, в первую очередь, уделять особое внимание психологическому аспекту оказания ПП: при оказании помощи вследствие возникновения ЧС того или иного генеза необходимо сохранять постоянный сло-

весный контакт с пострадавшим ребенком, постараться успокоить его, объяснить, что все будет хорошо как с ним, так и с его родителями при условии нахождения их в месте ЧС в качестве пострадавших. Следует понимать, что попытки отвлечь ребенка от сложившейся ситуации позволяют более эффективно оказать ПП и одновременно с этим сохранить психологическое состояние ребенка на более стабильном уровне. Безусловно, при оказании помощи детям стоит учитывать и их анатомические особенности, что также существенно накладывает отпечаток на порядок и правила осуществления манипуляций. Более короткая длина шеи детей и небольшие размеры нижней челюсти с крупным языком способствуют сужению дыхательных путей. Поэтому при оказании ПП необходимо расположить ребенка на спине и выровнять внешний слуховой проход на одной линии с плечом. При выполнении сердечно-легочной реанимации необходимо так же как и в случае со взрослым человеком придерживаться алгоритма ABC (Airway, Breathing, Circulation), однако изменить число компрессий 15:2 с нажатиями на грудную клетку двумя пальцами детям до года и основанием ладони детям от 1-8 лет, что уже предусмотрено действующими правилами оказания ПП.

**Выводы.** Действующие алгоритмы ПП недостаточны с точки зрения учета особенностей выполнения вышеуказанных манипуляций и техник взаимодействия с детьми. Особенности психологического состояния ребенка в условиях ЧС не должны уходить на второй план, о них следует помнить и широко распространять в процессе обучения навыкам ПП.

38

## FIRST AID IN EMERGENCY SITUATIONS AND ACCIDENTS IN UGANDA

Naggayi Faridah

Scientific advisor: Kostyuchenko M.V.

N.I. Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

**Background.** In Uganda, first aid in emergency situations and accidents is a critical component of healthcare due to limited access to professional medical services in many areas. The ability to provide immediate assistance and care can significantly impact the outcome for individuals in need. However, there are challenges such as limited resources, infrastructure, and training opportunities for first aid responders. Improving first aid practices is essential to enhance the ability to respond effectively to emergencies and save lives in Uganda.

**The research focus.** To analyse first aid in Uganda to highlights key points for improving emergency response capabilities and public health outcomes.

**The research methods and materials used.** The research utilized a mixed-methods approach, combining quantitative and qualitative research methods to gather comprehensive data. The research methods and materials used included: Surveys, Interviews, Focus Group Discussions, Observations, and Review of Literature. Materials used in the research included survey questionnaires, interview guides, focus group discussion protocols, observation checklists, and relevant literature from open sources. Data collection tools were designed to capture both quantitative data (such as demographic information and knowledge levels) and qualitative data (such as experiences, perceptions, and recommendations).

**Results.** Every year, Uganda experiences a significant number of emergencies of various origins that affect the provision of medical care and public health. Floods and

cyclones cause outbreaks of infectious diseases and damage hospitals and medical infrastructure. In large-scale disasters, first aid is a key aspect in preserving the life and health of the affected population. Research on first aid in Uganda shows that there are significant challenges including limited knowledge, training, infrastructure, cultural barriers, and policy issues. To improve first aid practices, it is important to raise awareness, expand training programs, enhance healthcare infrastructure, address cultural beliefs, and improve coordination among stakeholders. Prioritizing the promotion and implementation of first aid in Uganda is essential for enhancing emergency response capabilities and public health outcomes.

**Conclusions.** In conclusion, a study on emergency and accident first aid in Uganda revealed significant knowledge gaps, limited access to training, inadequate infrastructure, cultural barriers and political issues. To improve the practice of first aid in Uganda, it is most important to raise awareness and expand training programs for the population.

---

### 3. Секция: Фундаментальные и прикладные аспекты медицины катастроф

#### Section: Fundamental and applied aspects of disaster medicine

10

#### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АПТЕЧЕК ВОЕННОСЛУЖАЩИХ РАЗНЫХ СТРАН

Жуков И.А., Ковальчук С.И.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Семенова Н.В.

Омский государственный медицинский университет, Омск, Россия

**Введение.** С учетом современной обстановки в мире и увеличением локальных вооруженных конфликтов актуально изучение состава аптечек военнослужащих разных стран для анализа эффективности их составляющих.

**Цель исследования.** Анализ составляющих аптечек военнослужащих (ВС) различных стран для обоснования актуальности применения в локальных вооруженных конфликтах.

**Материалы и методы.** Метод – информационно-аналитический.

**Результаты.** При анализе состава аптечек было установлено, что аптечку АИ-2 (аптечка индивидуальная) создали на случай ядерной войны. Лекарства не были подписаны, а содержались во флаконах, названия были выбиты на стекле выпуклыми буквами. В нее входили: противобактериальное средство, радиозащитное средство, противорвотное средство, промедол, наркотический опиоидный анальгетик. АИ-2 устарела, и сейчас используется аптечка первой помощи индивидуальная (АППИ) для оказания первой помощи раненному. Аптечка первой помощи бортовая-1 (АППБ-1) предназначена для оснащения летательных аппаратов с экипажем из одного человека, АППБ-3 – трех человек. Аптечка первой помощи групповая (АППГ) предназначена для оснащения подвижной военной техники, кораблей и судов военно-морского флота. Состав АППБ-3 превосходит АППБ-1, так как туда входит больше лекарственных средств. Состав АППГ уступает АППИ, в нее следует добавить: анальгетик, антибиотик и средство для обеззараживания воды. ВС стран Североатлантического альянса развивают систему тактической помощи раненым в бою, которая объединяет медицинские и тактические мероприятия на догоспитальном этапе для устранения угрожающих жизни состояний. В качестве медицинского оснащения ВС используется набор IFAK (улучшенная аптечка первой помощи) – набор первой помощи в компактной подсумке. В состав входят: турникет, местное гемостатическое средство, компрессионная бандажная повязка, назофарингеальная трубка, окклюзионная повязка, декомпрессионная игла, противоожоговая повязка, перчатки, ножницы, пластырь, наклейки со встроенным клапаном для помощи при пневмотораксе, черный перманентный маркер, карта осмотра раненого.

**Выводы.** В состав аптечек и сумок ВС России первой помощи входит препарат “Гемостоп” (АППИ, АППГ, АППБ-3) как средство для остановки кровотечения на поле боя, но он способствует развитию вторичных осложнений. Необходимо использовать другой аналог. Для повышения качества медицинской помощи в АППБ-

1 рекомендуется использование антисептика "Акватабс". В армиях зарубежных стран применяется эластическая повязка The Emergency Bandage (аварийная повязка). В России выпускаются повязки, но они используются не во всех аптечках, что является минусом. В армиях зарубежных стран для устранения открытого пневмоторакса используются специальные наклейки, со встроенным клапаном или без него. Все эти средства опасны развитием напряженного пневмоторакса. Некоторые наклейки плохо прилипают на волосы, загрязненную кожу.

11

## **РОЛЬ СПАСАТЕЛЕЙ-ДОБРОВОЛЬЦЕВ В МЕДИЦИНСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ФЕСТИВАЛЯ АВТОРСКОЙ ПЕСНИ ИМ. ВАЛЕРИЯ ГРУШИНА**

Михеев Е.А.

Научный руководитель: Горбунова М.Н.

Самарский областной центр медицины катастроф и скорой медицинской помощи, Самара, Российская Федерация

**Введение.** В Российской Федерации регулярно проводятся культурно-спортивные и иные мероприятия, связанные с массовым пребыванием людей. С 1997г. медицинским обеспечением фестиваля авторской песни им. Валерия Грушина занимается СОЦМК. Значительный поток пострадавших с легкими травмами увеличивает и так серьезную нагрузку на сотрудников центра (30-50 тысяч гостей фестиваля). Размеры площадки проведения фестиваля (1.25км<sup>2</sup>) а также недоступность автотранспортом удаленных участков фестиваля ставит непростую задачу по своевременной доставке пострадавших в расположение мобильного медицинского отряда.

**Цель исследования.** Определить эффективность привлечения спасателей-добровольцев в медицинском обеспечении массовых мероприятий в природной среде.

**Материалы и методы.** Анализ журналов обращений в мобильный медицинский отряд СОЦМК, журналов обращений в пункт первой помощи АСФ ВСКС на Грушинском фестивале с 2014 по 2023гг.

**Результаты.** В ходе исследования было выявлено следующее: Спасательный отряд ВСКС с 2013 года открыл пункт первой помощи на фестивале, на удалении 200 метров от ближайшей точки эвакуации автомобилем ПСС Самарской области, 800 метров от расположения ММО СОЦМК, 600м от лагеря ПСС СО и 600 метров от границы фестиваля. В среднем, каждый год на пункт первой помощи ВСКС обращалось 50 человек. Эвакуация пострадавших из труднодоступных участков фестиваля проводилась, в среднем 11 раз за каждое мероприятие.

**Выводы.** Привлечение спасателей-добровольцев снизило количество обращений в мобильный госпиталь центра медицины катастроф, (в среднем на 9%); расположение пункта первой помощи сократило время реагирования на труднодоступных участках фестиваля в среднем на 70%. Это позволило, значительно эффективнее выполнять задачи по обеспечению медицинского сопровождения мероприятия. ВОМО ВСКС представлен 86 субъектах РФ, что позволит использовать наш опыт и на медицинском обеспечении других мероприятий с массовым пребыванием людей в природной среде.

## ПРИМЕНЕНИЕ УСТРОЙСТВ АВТОМАТИЧЕСКОЙ КОМПРЕССИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ ПРИ ОСТАНОВКЕ КРОВООБРАЩЕНИЯ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Гаврилов А.В.

Научный руководитель: Гладкова М.А.

Медицинский колледж № 1, Москва, Россия

**Введение.** Совершенствование процесса выполнения компрессий грудной клетки во время реанимационного пособия является одним из первостепенных направлений научных исследований в сфере медицины неотложных состояний. Сегодня в мировой практике успешно используются механические девайсы, заменяющие человека при проведении компрессий грудной клетки – устройства автоматической компрессии (УАК).

**Цель исследования.** Обосновать значимость применения УАК при реанимационном пособии на догоспитальном этапе.

**Материалы и методы.** Проведены поиск, изучение и анализ данных литературы и электронных ресурсов по теме устройства, механизма работы и применения УАК.

**Результаты.** В числе моделей УАК, получивших наибольшее международное распространение и сертифицированных на территории Российской Федерации, находятся два аппарата – Lucas и Autopulse. Lucas – это портативная система, обеспечивающая непрерывные компрессии грудной клетки, выполняемые с постоянной частотой и глубиной. Представляет собой дугу на опорной жесткой пластине, на дуге располагается компрессор с поршнем и вакуумной присоской, оказывающим активные стерильные компрессии и декомпрессии. Прибор Autopulse представляет собой устройство, состоящее из щита, на котором располагается пациент, и охватывающего грудную клетку ремня, который при закреплении на пациенте автоматически стягивается вокруг грудной клетки и проводит одновременно стерильные и торакальные компрессии. Сегодня указанными устройствами оборудованы все выездные реанимационные бригады, общевыездные врачебные бригады и постовые бригады ССиНМП им. А.С. Пучкова г. Москвы, а также реанимобили ЦЭМП. Актуальные рекомендации Американской ассоциации сердца, Европейского междисциплинарного совета по реанимационной медицине и неотложной помощи, Национального совета по реанимации единогласно транслируют основополагающий принцип успешного реанимационного пособия: качественные компрессии грудной клетки и минимизация времени перерывов между ними. По данным указанных авторитетных источников, частота компрессий на центр грудной клетки должна быть от 100 до 120 в минуту при их глубине 5–6 см. После каждого нажатия на грудную клетку необходимо обеспечивать ее полную декомпрессию. Проведение закрытого массажа сердца с необходимыми параметрами приводит к неминуемому утомлению спасателя: выдержать заданные частоту и скорость в течении более 2 минут – сложно даже опытному медицинскому работнику, после чего эффективность компрессий прогрессивно снижается. УАК решают проблемы, сопряженные с проведением длительного реанимационного пособия, работы в тесных помещениях, при эвакуации пациента на носилках, движении по лестницам, во время перевозок в санитарном транспорте, авиатранспортировках и т.д. Применение УАК позволяет освободить руки персонала для проведения других манипуляций в процессе реанимации.

УАК снижают риск физического утомления специалистов в процессе ручной реанимации, обеспечивают защищенность жизни персонала выездных бригад за счет их возможности безопасно размещаться в транспортных средствах – сидя, с пристегнутыми ремнями безопасности. Поэтому внедрение и рутинное применение в ургентной медицине догоспитального этапа УАК – важнейшая техническая и гуманитарная задача.

**Выводы.** УАК повышают эффективность реанимационного пособия на догоспитальном этапе и обеспечивают безопасность медицинских работников.

29

## СТУДЕНЧЕСКИЕ САНИТАРНЫЕ ПОСТЫ ВГМУ ИМ. Н. Н. БУРДЕНКО НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Козлова А.Д., Зайковская А.С.

Научные руководители: д.м.н., проф. Механтьева Л.Е., к.м.н., доц. Ильичёв В.П., Масальтин А.В.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия

**Введение.** Для защиты гражданского населения от угроз военного времени в Российской Федерации уже долгие годы существует система гражданской обороны (ГО). На объектовом уровне решение данных задач реализуется путём создания и функционирования нештатных формирований гражданской обороны (НФГО), одними из которых являются санитарные посты. В условиях современной геополитической обстановки, а именно временно проводимой специальной военной операции на территории России и Украины и угрозы возникновения мирового конфликта, становится особенно важным правильной организация и качественная подготовка личного состава НФГО.

**Цель исследования.** Анализ организации и особенностей подготовки личного состава нештатных формирований гражданской обороны объектового уровня на примере студенческих постов ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.

**Материалы и методы.** Изучение нормативно-правовых и учетно-отчетных документов, регламентирующих вопросы гражданской обороны в ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.

**Результаты.** В ВГМУ им. Н.Н. Бурденко создана и функционирует в соответствии с регламентирующими документами система гражданской обороны и НФГО. Руководителем ГО является ректор университета Есауленко И.Э. Уполномоченный на решение задач – отдел гражданской обороны. В структуру НФГО входят: пост радиационного и химического наблюдения и контроля, группа охраны общественного порядка, звено связи, служба коллективных убежищ и студенческие санитарные посты. Служба студенческих санитарных постов создается по факультетно из расчета 1 санитарный пост в составе 4 человек на 200 обучающихся. Начальниками постов факультетов являются заместители деканов, начальником службы – ассистент кафедры МК и БЖ Масальтин А.В. В санитарные посты отбираются студенты 2-5 курсов. На медико-профилактическом факультете был создан и функционирует 1 санитарный пост, на стоматологическом – 4, на педиатрическом – 5, на фармацевтическом – 1, на лечебном – 14. Таким образом, в службу входит 25 студенческих санитарных постов и руководство, общей численностью 106 человек. Особенностью подготовки студентов, входящих в состав санитарных

постов является то, что, во-первых, учащиеся проходят базовую теоретическую подготовку по гражданской обороне на кафедре медицины катастроф и безопасности жизнедеятельности в разделах учебных дисциплин безопасности жизнедеятельности, основы военной подготовки. Во-вторых, помимо базовой теоретической подготовки проводятся дополнительные внеаудиторные занятия по программе подготовки НФГО. В-третьих, личный состав из числа студентов совместно с руководящим составом и начальниками службы принимают участие в ежегодных командно-штабных учениях, которые проводятся с 1 по 5 октября на базе главного корпуса ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. В ходе командно-штабной тренировки 4 октября 2023 года особое внимание было уделено отработке навыков оказания первой помощи в условиях современного боя.

**Выводы.** Служба студенческих санитарных постов позволяет ежегодно пройти дополнительную подготовку и приобрести необходимые навыки около 100 обучающимся ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. Студенты, входящие в состав санитарных постов, регулярно принимают участие в учебно-методических, научно-практических и командно-штабных учениях, активно приобретают знания и практические умения не только с целью реализации их в ходе деятельности НФГО, но и с целью дальнейшего применения своих навыков в реализации будущей профессии врача в медицинских организациях не только в военное время, но и в случае возникновения ЧС мирного времени.

45

## К ВОПРОСУ О ПОСЛЕДСТВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ СНАРЯДОВ С ОБЕДНЕННЫМ УРАНОМ

Розенберг С.З., Копченова В.Е.

Научный руководитель: Масальтин А.В.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия

**Введение.** Обедненный уран (ОУ) – токсичный радиоактивный металл, воздействию которого подвергаются военнослужащие российской армии, а также мирные жители на присоединенных территориях РФ на данный момент в ходе Специальной Военной Операции по демилитаризации и денацификации Украины. Поставки вооружения с ОУ осуществляются странами НАТО. Поэтому проблема медицинских последствий, ассоциированных с участием в боевых действиях на зараженных территориях, весьма актуальна и требует внимания со стороны врачей, а также разработки новых и внедрения уже имеющихся методов диагностики и лечения данных патологий.

**Цель исследования.** Изучить вопросы, связанные с влиянием ОУ на организм человека. Разработать рекомендации для врача-терапевта по ведению данных пациентов.

**Материалы и методы.** Нами были проанализированы российская и зарубежная литература, имеющаяся в базах данных на март 2024 года. Основными критериями включения являлись соответствие тематике обзора касательно патогенеза, клинической картины, способам диагностики и лечения состояний, вызванных воздействием ОУ.

**Результаты.** При ударе сердечника с ОУ о танк высвобождается пыль окисей урана с различной способностью к растворению. В организм ОУ попадает внешним (че-

рез кожу) и внутренним (через органы пищеварительной и дыхательной систем) способами. Большая часть проникнувших соединений выводится, а оставшаяся — в жидкостях организма растворяется в виде иона  $UO_2^{2+}$  и вступает в реакции с биомолекулами, после чего данные вещества разносятся по тканям. ОУ в составе химических соединений приводит к окислительному стрессу и митохондриальной дисфункции (МД). При этом значимым биомаркером является 8-оксогуанин. Попадая в дыхательные пути, ОУ способен вызвать макрофагальную инфильтрацию, способствовать образованию интерстициальных узелков, из чего следует возможное развитие абсцесса легкого, бронхита с соответствующими им клиническими проявлениями. Влияние ОУ на почки отмечается нарушениями в проксимальных канальцах, что ведет к развитию тубулярного некроза, проявляющегося отеками, жаждой, олигурией, но при начальных стадиях заболевания симптомы могут отсутствовать. Со временем ТН может осложниться почечной недостаточностью. Воздействие ОУ у многих пациентов проявляется возникновением "военных синдромов". Таковые наблюдались во время войн в Ираке и Югославии и получили названия «синдрома войны в заливе» и «Балканского синдрома» соответственно. Через 1,5 года после возвращения с зоны военных действий пациенты жалуются на головную боль, утомляемость, когнитивные нарушения, нарушения сна, мышечную слабость, повышение температуры тела, диарею, сыпь, одышку. Выяснено, что для «Балканского синдрома» характерны изменения крови по типу лейкемии. ОУ оказывает влияние и на костную ткань, способствуя ее резорбции. В иммунной системе при пролонгированном введении малых доз ОУ выявлено снижение количества  $CD4^+$ -Т-лимфоцитов и увеличение  $CD8^+$ -цитотоксических Т-клеток. Кроме того, ОУ обладает канцерогенным действием. Основными способами лечения являются использование хелатирующих агентов и Коэнзима Q10. Нами разработаны рекомендации по ведению пациентов, страдающих от воздействия ОУ, включающие в себя информацию об особенностях сбора анамнеза, методов диагностики и лечения.

**Выводы.** 1. ОУ попадает в организм в виде частиц с разной растворимостью и вызывает митохондриальную дисфункцию. 2. Диагностика присутствия ОУ основана на лабораторных показателях крови и мочи. 3. Лечение проводится с помощью хелатов и Коэнзима Q10.

---

## 4. Секция: Гигиена чрезвычайных ситуаций Section: Hygiene of emergency situations

35

### АНАЛИЗ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ, СВЯЗАННЫХ С БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОПАСНОСТЬЮ, ДО ПАНДЕМИИ И В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

Волынкина Е.А., Климец А.Г., Куцова М.В.

Научные руководители: д.м.н., проф. Механтьева Л.Е., Масалытин А.В., к.м.н., доц. Складорова Т.П.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия

**Введение.** Вследствие появления коронавирусной инфекции COVID-19 в последние годы, чрезвычайные ситуации биолого-социального характера получили массовое распространение. Оценка чрезвычайных ситуаций, произошедших в период до и после появления новой коронавирусной инфекции поможет позволит прогнозировать тенденцию к увеличению или снижению числа ЧС, связанных с биологической опасностью.

**Цель исследования.** Оценить и сравнить распространенность чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера на территории Российской Федерации за два периода: 2017-2019 гг. и 2020-2023 гг. без учета статистики COVID-19.

**Материалы и методы.** В качестве материалов, которые использовались для анализа распространенности ЧС, связанных с биологической опасностью, использовались отчетные документы на официальном сайте Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайных ситуаций и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России).

**Результаты.** По данным МЧС России в 2017 г. всего в РФ произошло 257 ЧС, из которых 38 ЧС биолого-социального характера, что составляет 14,8 % от общего числа ЧС. По сравнению с 2016 г. общее количество ЧС биолого-социального характера уменьшилось на 43,3 % (в 2016 г. произошло 67 ЧС). В 2017 г. гибели людей не допущено (в 2016 г. погибло 75 чел.). Пострадавших в 2017 г. не было (в 2016 г. пострадало 503 чел., спасено – 428 чел.). В 2018 году количество ЧС, связанных с биологической опасностью, составляло 32. Число пострадавших равно двум, а смертельных случаев не было зарегистрировано. В 2019 году произошло 15 ЧС, в которых пострадало 5 человек, смертельных случаев также не было зарегистрировано. Количество ЧС в 2019 году по сравнению с 2018 сократилось в 2,1 раза, однако число пострадавших увеличилось на 3 человека. Больше всего ЧС произошло в Дальневосточном Федеральном округе (6). Отмечается увеличение заболеваемости для энтеровирусных инфекций, ВИЧ, внебольничных пневмоний. Наоборот, снижение заболеваемости наблюдается для эпидемического паротита (на 49,9%), туляремии (на 42,3%), бактериальной дизентерии (на 13,0%), сифилиса (на 10,8%) и туберкулеза (на 7,9%). В 2020 г. на территории Российской Федерации произошло 331 ЧС, из которых 60 ЧС биолого-социального характера, в которых пострадало 164 чел. (2019 г. – 5 чел.). Погибших не зарегистрировано. По сравнению с 2019 г. количество ЧС биолого-социального характера увеличилось в 4 раза (2019 г. – 15), количество пострадавших увеличилось в 32,8 раза (2019 г. – 5 чел.). В 2021 году на территории РФ произошло 386 ЧС, 88 ЧС из них биолого-

социального характера, в которых пострадали 146 чел., гибели людей не допущено (в 2020 г. – 0 чел.). По сравнению с 2020 годом количество ЧС биолого-социального характера увеличилось на 43,33 % (в 2020 г. – 60), количество пострадавших стало меньше на 10,98 % (в 2020 г. – 164 чел.). В 2022 году территории Российской Федерации произошло 242 ЧС, из которых 96 ЧС биолого-социального характера, что на 37,3% меньше, чем в 2021 году.

**Выводы.** За период с 2017 г. по 2019 г. общее число ЧС, связанных с биологической опасностью, составляло 85, за период с 2020 г. по 2023 г. – 959. Соответственно, число пострадавших за первый период составляет 7, за второй период – 310. Такое колоссальное отличие связано, по всей видимости, с тем, что все силы и средства РСЧС были направлены на предотвращение распространения и ликвидацию последствий COVID-19, что обусловило развитие других ЧС, связанных с биологической опасностью.

47

## HYGIENE IN EMERGENCY SITUATIONS: A CASE STUDY OF RWANDA

Itwitaho Aimee Badine

Scientific advisor: Kostyuchenko M.V.

N.I. Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

**Background.** Rwanda, known for its lush hills and vibrant culture, has faced numerous challenges over the years. Among these, maintaining hygiene during emergency situations has been a critical concern for public health officials. This paper delves into the hygiene practices and policies Rwanda implements when faced with emergencies, evaluating their effectiveness and suggesting improvements. Rwanda's commitment to improving hygiene is evident in its national policies and the significant investments made in healthcare infrastructure. However, emergencies such as natural disasters, epidemics, and political unrest can disrupt these advancements, leading to compromised hygiene standards.

**The research focus.** The focus of this research is to assess the resilience and adaptability of Rwanda's hygiene practices during emergencies and to identify measures to ensure continued compliance with hygiene standards.

**The research methods and materials used.** A comprehensive mixed-methods approach was adopted for this study. Quantitative data was collected from health outcomes related to hygiene, such as the incidence of waterborne diseases during emergency periods. The data from open sources were analyzed: interviews with medical professionals, emergency response personnel and residents affected by emergency situations. National hygiene guidelines, emergency response plans, and health surveillance reports served as primary materials for this research.

**Results.** The study found that Rwanda's national guidelines for sanitation and hygiene are well-crafted and thorough. However, the implementation of these guidelines is inconsistent during emergencies. Key issues identified include limited access to clean water, insufficient handwashing facilities, and a lack of hygiene supplies. The disruption of supply chains for essential hygiene materials was a common problem, leading to a decrease in handwashing practices, which is crucial for preventing disease spread.

**Conclusions.** Rwanda has laid a strong foundation for hygiene management. Nonetheless, the application of these policies during emergencies requires improvement.

The study recommends establishing a robust supply chain for hygiene materials that can withstand emergency conditions, enhancing community engagement and awareness programs specifically designed for crisis situations, and integrating hygiene practices into the broader emergency response framework.

---

## 5. Секция: Психология чрезвычайных ситуаций Section: Psychology of emergency situation

23

### ЭФФЕКТИВНЫЕ ПОДХОДЫ К РЕАБИЛИТАЦИИ И ЛЕЧЕНИЮ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО РАССТРОЙСТВА У ВЕТЕРАНОВ

Кубасов С.Ф.

Научный руководитель: Высочина Ю.Л.

Южно-Уральский государственный медицинский университет, Челябинск, Россия

**Введение.** Участие в боевых действиях всегда оказывает психологическое воздействие на военнослужащих. Наиболее тяжелые нагрузки переживает психика тех, кто сталкивается с непосредственной угрозой для своей жизни на передовой. Вследствие этого крайне важно научиться диагностировать и лечить психологические травмы, полученные во время боевых действий, у лиц, которые вернулись из зоны боевых действий.

**Цель исследования.** - Изучение современных методов реабилитации и лечения посттравматического расстройства (ПТСР) у ветеранов. - Анализ факторов, препятствующих эффективной реабилитации и лечению посттравматического расстройства у ветеранов. - Повышение осведомленности общества о важности поддержки и эффективного лечения ветеранов с ПТСР

**Материалы и методы.** Систематический обзор литературы, включая статьи, отчеты и интервью о исследованиях, связанных с реабилитацией и лечением посттравматического расстройства (ПТСР) у ветеранов.

**Результаты.** Послевоенное состояние у военных часто характеризуется различными формами психических расстройств, включая посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР) или "послевоенный синдром". Эти расстройства могут проявляться через страхи, панические атаки, флешбэки, а также через агрессивное или замкнутое поведение. ПТСР может иметь отсроченные симптомы и возникнуть в ответ на стрессовые ситуации после возвращения из зоны боевых действий. Международная статистика указывает, что от 13 до 50% людей, которые пережили чрезвычайные ситуации или насилие, сталкиваются с психическими расстройствами. Не у всех развивается посттравматический синдром, но каждый нуждается в помощи психолога. Ветераны спецоперации, особенно те, кто получил серьезные ранения, могут испытывать трудности с восстановлением, если не получают должную поддержку. Психологи уделяют внимание различным аспектам - эмоциональному состоянию и нейрофункциональному восстановлению. Работа с бойцами требует времени и терпения, особенно при сильных физических нарушениях. Например, при работе с пациентами, которые пережили ампутацию конечностей, задача психологов заключается в том, чтобы способствовать их адаптации к новому телу и использованию протезов. Необходимо помочь мозгу принять эти изменения, особенно в случаях, когда пациенты лишены мотивации к восстановлению или сталкиваются с эмоциональными реакциями, включая посттравматические. Пациенты, испытывающие беспомощность, часто страдают от апатии к жизни и могут отказываться от выполнения даже самых простых задач. В таких случаях психологи применяют стратегию нейроманипуляции. Необходимо обратить внимание пациента на его оставшуюся конечность и стимулировать

его к укреплению её функций. В этих целях применяются различные ручные тренажеры и разрабатываются программы упражнений для укрепления мышц.

**Выводы.** При потере конечностей важно не заикливаться на ограничениях, а учиться адаптироваться к новой реальности, используя внутренние ресурсы. Приняв новую ситуацию, человек становится более уверенным, у него вновь формируется активная жизненная позиция. Комплексный подход к реабилитации помогает человеку адаптироваться к нормальным жизненным условиям, но при этом он всегда остается уязвим. Воспоминания или стрессоры могут вызвать возврат симптомов, но с правильной поддержкой это можно преодолеть.

5

## ФОБИЧЕСКИЙ НЕВРОЗ И ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЕ СТРЕССОВОЕ РАССТРОЙСТВО У ВОЕННЫХ

Садардинов Д.Н.

Научный руководитель: кандидат медицинских наук, доцент Шамгунов А.Н.

Южно-Уральский государственный медицинский университет, Челябинск, Россия

**Введение.** По некоторым данным фобический невроз и посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР) могут быть взаимосвязанными и взаимодополняющими друг друга, особенно это касается контингента военных, которые более вероятно подвержены травматическим событиям во время службы.

**Цель исследования.** Раскрыть содержание понятий: фобический невроз и посттравматическое стрессовое расстройство на примере военных. Выявить связь между понятиями.

**Материалы и методы.** Анализ информационных текстовых ресурсов по изучаемой теме.

**Результаты.** Контингент военных не единожды встречается с экстремально-опасными ситуациями, которые приводят к различным формам стресса (в их числе: хронистресс) и травмам, включающим: потерю боевых товарищей, стычки с вражескими силами и т. д. Следствием этого является развитие пула не только психологических, но и психических расстройств. Фобический невроз у данного контингента представляет собой вид тревожного расстройства, при котором возникает непропорциональная и/или избыточная боязненность перед определенными объектами, ситуациями или деятельностью. У военных такие фобии могут быть связаны с травматическими событиями, которые они пережили во время службы. Так например, у ветеранов, прошедших боевые действия, могут развиваться фобии перед громкими звуками (звук выстрела, взрыва), перед местами, напоминающими боевые зоны, или перед предметами, ассоциируемыми с травматическими событиями. ПТСР, с другой стороны, является психическим расстройством, которое возникает в результате переживания или наблюдения за событием травматического характера. Семиотика включает повторяющиеся воспоминания о событии, кошмары, тревожные реакции на триггеры, избегание ситуаций, напоминающих о травме, и изменения в настроении и мышлении.

**Выводы.** Таким образом военных, которые пережили травматические события, фобический невроз может быть одним из проявлений ПТСР. Однако следует особо отметить, что не все случаи фобического невроза у военных будут являться частью ПТСР, и не все случаи ПТСР у военных будут проявляться через фобии.

## СПОСОБНОСТЬ К ЭМПАТИИ У БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ

Алиев Ш.Э., Сенчук А.Д.

Научный руководитель: Корнева И.В.

Тюменский государственный медицинский университет, Тюмень, Россия

**Введение.** Эмпатия – это способность распознавать эмоции и чувства другого человека и понимать его внутреннее состояние. В психологии выделяют три уровня эмпатии: эмоциональная – умение переживать глубину человеческих чувств, их безошибочная дифференциация; когнитивная – способность понять, почему люди думают тем или иным образом, что они чувствуют; предикативная – умение человека предугадывать, какие чувства, мысли и эмоции вызовет у другого индивида какая-либо ситуация. Эмпатические способности врача являются его профессионально-значимым качеством. В XXI веке продолжают быть актуальными слова Антуана де Сент-Экзюпери: «Какими бы ни были изыски современной медицины, её технические возможности, человек всегда будет ждать и верить врачу, который сумеет выслушать, ободрить, проявить сострадание». Ни для кого не секрет, что поколение Z (2000-2015 года рождения) проводит большую часть жизни во Всемирной паутине и испытывает дефицит живого общения. Скажется ли это на способности к эмпатии у будущих врачей?

**Цель исследования.** Изучить актуальность навыка эмпатии во врачебной практике и исследовать уровень эмпатии у будущих врачей на примере студентов 6-го курса медицинских вузов РФ.

**Материалы и методы.** Проведено анкетирование 150 студентов 6-го курса (жен. n = 102 (68%), муж. n = 48 (32%)) медицинских вузов РФ с последующим анализом результатов и их интерпретацией при помощи Yandex Forms. Основой для анкеты послужил торонтский опросник эмпатии, который был дополнен авторскими вопросами. Статистическая обработка данных была осуществлена с помощью программы Microsoft Excel 2021.

**Результаты.** У 150 респондентов средний результат составил 42,7 баллов, что соответствует среднему уровню эмпатии. Уровень эмпатии среди студентов женского пола оказался несколько выше – 43,9 баллов против 40,8 у студентов мужчин. У 32,2% шестикурсников выявлен высокий уровень эмпатии, у 52,6% – средний уровень, а у 15,2% – низкий. Преобладающее большинство респондентов, имеющих высокий и средний уровень эмоциональной эмпатии, показывает, что шестикурсники готовы разделить радость постороннего человека, выслушать проблемы близкого; не считают глупым, когда люди плачут от счастья. Будущим врачам нравится заставлять других людей чувствовать себя лучше. По ответам на 10-й вопрос можно заметить, что треть опрошенных не испытывают сочувствия к пациентам, которые сами являются причиной своих тяжёлых болезней. Когнитивная эмпатия выражена средне – 38% студентов не могут распознавать эмоциональное состояние человека по невербальным признакам. В этой группе студентов большую часть составили представители мужского пола (63%). Наиболее высокий уровень эмпатии в ходе опроса был отмечен у будущих кардиологов и онкологов.

**Выводы.** Было проведено исследование, которое показало, что будущие врачи имеют средний уровень эмпатии. Большинство опрошенных проявили достаточную эмоциональную эмпатию, что указывает на возможность развития у них когнитивной эмпатии, которая очень важна для плодотворного взаимодействия

врача и пациента. Недостаточный уровень знаний среди студентов 6-го курса требует повышения осведомленности по данной теме.

24

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Садовнича В.А., Соловьева А.А., Макарова А.В.

Научный руководитель: Пономарева А.А.

Читинская государственная медицинская академия, Чита, Россия

**Введение.** Одним из основных психологических аспектов чрезвычайных ситуаций является стресс. Во время кризиса люди могут испытывать высокой уровень тревоги, беспокойства и неопределенности. Некоторые могут реагировать на чрезвычайные ситуации паникой, в то время как другие могут терять интерес к окружающей их среде. Кроме того, чрезвычайные ситуации могут вызывать различные эмоциональные реакции, включая страх, гнев, горе и недовольство. Для многих людей это может быть вызовом для их психического здоровья. Также, важной темой является роль психологической поддержки в чрезвычайных ситуациях. Профессиональные психологи и консультанты могут играть важную роль в оказании помощи людям, сталкивающимся с трудностями во время кризиса.

**Цель исследования.** анализ психологических аспектов чрезвычайных ситуаций

**Материалы и методы.** изучение, анализ и обобщение литературы.

**Результаты.** В процессе анализа литературных материалов мы обнаружили, что природные и человеческие катастрофы, криминальные ситуации и другие чрезвычайные обстоятельства могут оказывать серьезное негативное воздействие на общество и индивидуумов. Такие ситуации могут приводить к психосоциальному стрессу, травмам, психосоматическим расстройствам и другим проблемам. Кроме того, некоторые люди становятся более уязвимыми перед чрезвычайными ситуациями из-за их характеристик, например, если ситуация внезапно возникла, имеет большой масштаб, связана с природными или человеческими факторами, обладает сильным и продолжительным воздействием негативных факторов, а также если помощь пострадавшим не оказывается своевременно или не является достаточно эффективной. Эти факторы могут увеличить уровень уязвимости личности и оказать дополнительное негативное воздействие в контексте чрезвычайных ситуаций. Весомую роль также играет такой фактор, как вторичное психотравмирующее воздействие. Репортажи с места трагедии, давление со стороны общества, материальный ущерб, вынужденное преодоление бюрократических препятствий, нанесение ущерба здоровью и инвалидизация - все это вызывает у пострадавших чувство беспомощности и бессилия. Жертвы преступления могут испытывать «вину выжившего», а также чувствовать, что понесенное преступниками наказание не соответствует совершенному ими преступлению и тяжести понесенной утраты. Что касается наиболее интенсивного воздействия на психику человека ряд психиатров (Ю.А. Александровский, Б.П. Щукин, Е.В. Снедков, Б.В. Овчинников, А.И. Колчев и др.) и психологов (Н.В. Тарабина, М.А. Падун, В.А. Агарков, Е.А. Миско, М.Е. Зеленова, Е.О. Лазебная и др.) отмечает, что наиболее интенсивной и разрушительной для личности является реакция на угрозу, исходящую от другого человека, поскольку подрывают базовые структуры личностной организации человека - его привычную картину мира и всю систему жизненных ценностей.

**Выводы.** Изучение психологических аспектов чрезвычайных ситуаций является актуальным и важным направлением для обеспечения безопасности, управления кризисными ситуациями и обеспечения психологической поддержки населению в условиях неопределенности и угрозы.

26

## **ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ СГМУ К ОКАЗАНИЮ ДОПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

Чурсина А.Ю.

Научный руководитель: к.т.н., доц. Страшко А.В.

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, Саратов, Россия

**Введение.** В современном мире увеличилась потребность в умении оказывать допсихологическую помощь пострадавшим во время чрезвычайных ситуаций (ЧС) в связи с ростом числа стихийных бедствий, террористических актов. Они влияют на психику и ведут к возникновению отдельных реакций на событие, либо преобразуются в обширный процесс, воздействуя и на непосредственных участников события, и на сторонних наблюдателей.

**Цель исследования.** Оценить подготовленность студентов СГМУ им В.И. Разумовского к оказанию допсихологической помощи при ЧС.

**Материалы и методы.** Для того, чтобы определить, насколько студенты Саратовского государственного медицинского университета имени В.И. Разумовского подготовлены к оказанию допсихологической помощи пострадавшим при ЧС, нами проведено социологическое исследование методом анкетирования (N=102, Саратов, 2024 г.). Выборка составила 102 студента, из которых 55,88% (57 из 102) мужского пола и 44,12% (45 из 102) – женского. Средний возраст: 20±2 лет.

**Результаты.** Только 55,2% респондентов ознакомлены с понятием «допсихологическая помощь» и способны распознать человека, который в ней нуждается. Это может быть связано с недостаточным освещением данной темы в СМИ, а также в пределах учебных заведений. В ходе исследования было выявлено, что 29% не могут мыслить рационально во время стресса. Несмотря на то, что 79% считают себя готовыми оказать допсихологическую помощь, лишь четверть знает, когда это категорически запрещается. При возникновении чувства страха (65,6%) и удивления (53,1%) студенты прекратят или вовсе не станут взаимодействовать с пострадавшим. И только 28,1% также выбрали сильное чувство жалости. Люди, склонные к излишней вовлеченности, подвергают опасности и себя и других. Не стоит забывать про развитие «копинг-поведения», которое отметили 53,1% опрошенных, как сигнал о незамедлительном прекращении оказания допсихологической помощи.

**Выводы.** Исследования показали низкую осведомленность студентов СГМУ им. В.И. Разумовского о допсихологической помощи пострадавшим при ЧС. Поэтому внедрение практико-ориентированных методов, лекций в ВУЗах, обучении на основе интерактивных методов и публикации материалов в СМИ позволит повысить осведомленность студентов и всего населения.

## PSYCHOLOGY OF EMERGENCY SITUATION

Itwitaho Aimee Badine

Scientific advisor: Kostyuchenko M.V.

N.I. Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

**Background.** Emergency situations often elicit a range of psychological responses from individuals and groups. Understanding these responses is crucial for developing effective emergency management strategies.

**The research focus.** This research examines the psychological mechanisms that underpin behavior in emergency situations, with a focus on factors that influence decision-making and stress resilience.

**The research methods and materials used.** An analysis of open source resources was conducted, including publications on the psychological aspects of human behavior in emergency situations, interviews with emergency responders and survivors, as well as quantitative surveys that measured stress levels and decision-making patterns.

**Results.** Studies show that, in an emergency situation, only 10-25% of people can act quickly and effectively, 65-80% of people become indecisive, and other 10-15% of affected has serious maladaptive behavior as confusion, crying, paralyzing anxiety and hysteria (S.J.Robinson, 2012). The study of crowd behavior in emergency situations (Yi Luo at al., 2024) has shown the role of individual psychological reactions to stress, gradually developing into socio-psychological reactions with changes in behavioral characteristics, which, in turn, affects the increase in panic among the population, and leads to an outbreak of group irrational behavior. Ineffective behavior is due to the lack of a ready-made scheme of actions in non-standard conditions, and lack of time to develop a new scheme of behavior in a threat environment. The findings indicate that prior training and experience, along with personal attributes such as resilience and adaptability, significantly affect individuals' psychological responses to emergencies. Group dynamics and leadership also play pivotal roles in collective responses.

**Conclusions.** In emergency situations, ineffective behavior prevails among people, leading to an increase in sanitary losses and panic of the population. In order to reduce ineffective behavior in emergency situations, comprehensive education and preparation for actions in different scenarios and increase psychological stability are considered important. Individual activities that take into account individual and group characteristics can improve the decision-making process and reduce the negative psychological impact during emergencies.

---

Научное издание

## **МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ — 2024**

XI Всероссийская (V Международная) научно-практическая  
олимпиада студентов и молодых учёных  
(19 апреля 2024, г. Москва)

Сборник тезисов

Сдано в набор 24.04.2024 г. Подписано в печать 26.04.2024 г.  
Формат 60x90/16. Усл.-печ. л. 3,25 Заказ № 17-24. Тираж 100 экз.

---

Отпечатано ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России,  
117513, Москва, ул. Островитянова, 1.  
rsmu.ru

ISBN 978-5-88458-684-0



9 785884 586840 >