

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Всероссийская научно-
практическая конференция
Медицина катастроф:
обучение, наука и
практика**

**СБОРНИК
НАУЧНЫХ ТРУДОВ**

**24 ноября 2017 года
г.Москва**



**Российский национальный исследовательский
медицинский университет имени Н. И. Пирогова**

Кафедра медицины катастроф

Всероссийская научно-практическая конференция «Медицина катастроф: обучение, наука и практика»

Сборник материалов конференции

Москва, 2017

УДК 614.8
ББК 51.1+58
С 23

Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции «Медицина катастроф: обучение, наука и практика». Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова" Министерства здравоохранения Российской Федерации, 24 ноября 2017. / Под ред. проф. И.П. Левчука, М.В. Костюченко.- М.: ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, 2017.-170с.

ISBN 987-5-906984-16-6

В сборнике представлены материалы работы секций Всероссийской научно-практической конференции «Медицина катастроф: обучение, наука и практика»-2017. Ответственность за достоверность приведенных в статьях и тезисах сведений несут авторы.

ISBN 987-5-906984-16-6

© Коллектив авторов, 2017

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова" Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2017

Уважаемые коллеги!

Со времени нашей предыдущей встречи на конференции «Медицина катастроф: обучение, наука и практика» 2015 года на первый взгляд прошло совсем немного времени, однако скопилось множество вопросов обеспечения качественного изучения медицины катастроф в медицинских вузах.

Вследствие проводимой в стране реформы образования в 2016-2017 учебном году созданы новые Федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования (ФГОС 3+), появились новые дисциплины изучающие медицину катастроф. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования предоставили вузам право самостоятельно определять в объем учебных часов и курс изучения дисциплины. В структуру подготовки ординаторов и аспирантов также включены разделы медицина катастроф. Много вопросов появилось с внедрением аккредитации выпускников медвузов.

В настоящий момент отсутствие примерной программы по дисциплине и наличие разных рабочих программ и учебных планов в медицинских вузах привели к появлению многоплановых подходов в изучении дисциплины, слабой вовлеченности клинических кафедр, неразберихи и снижения качества обучения студентов.

Для формирования единого подхода к организации учебного процесса и качественной подготовки студентов, ординаторов, аспирантов, усвоения необходимых компетенций и правильного их применения в профессиональной деятельности чрезвычайно важное значение имеет наличие примерных программ по дисциплинам.

Основной тематикой настоящей конференции является обсуждение единого всестороннего и полноценного обучения студентов и выпускников медицинских вузов по медицине катастроф и единых аккредитационных критериев.

Оргкомитет выражает искреннюю благодарность всем участникам конференции. Надеемся на дальнейшее плодотворное сотрудничество!

С уважением,

председатель конференции,

зав.кафедрой медицины катастроф ФГБОУ ВО

РНИМУ им.Н.И.Пирогова, профессор

И.П.Левчук

Всероссийская научно-практическая конференция «МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ: ОБУЧЕНИЕ, НАУКА И ПРАКТИКА» - 2017

Председатель конференции:

Левчук Игорь Петрович - профессор, заведующий кафедрой медицины катастроф ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, член профильной комиссии Минздрава РФ по медицине катастроф

Председатель оргкомитета:

Костюченко Марина Владимировна – д.м.н., профессор кафедры медицины катастроф ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И.Пирогова Минздрава России

Члены оргкомитета:

Ахмедова Огультач Оразгельдыевна – к.м.н., доцент кафедры медицины катастроф ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И.Пирогова Минздрава России

Богословов Геннадий Борисович – к.м.н., доцент кафедры медицины катастроф ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И.Пирогова Минздрава России

Назаров Александр Петрович – к.м.н., профессор кафедры медицины катастроф ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И.Пирогова Минздрава России

Топика Григорий Андреевич - старший преподаватель кафедры медицины катастроф ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И.Пирогова Минздрава России

Программный комитет:

Барчуков Валерий Гаврилович – д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, профессор кафедры медицины катастроф ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, заместитель директора по научной работе ФГБНУ Научно-исследовательский институт фармакологии имени В.В. Закусова

Гребенюк Борис Васильевич – заместитель директора ФГУ ВЦМК «Защита» Минздрава России, к.м.н., Заслуженный врач Российской Федерации, Заслуженный работник здравоохранения РФ, член профильной комиссии Минздрава РФ по медицине катастроф, главный внештатный специалист Минздрава России

Григорьев Аркадий Александрович – д.м.н., профессор кафедры медицины катастроф ФГБОУ ВО НижГМА Минздрава России

Зубков Иван Анатольевич – к.м.н., доцент, начальник центра методического обеспечения подготовки преподавателей по обучению приёмам первой помощи ФГУ ВЦМК «Защита»

Костюченко Марина Владимировна – д.м.н., профессор кафедры медицины катастроф ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И.Пирогова Минздрава России

Назаров Александр Петрович – к.м.н., профессор кафедры медицины катастроф ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И.Пирогова Минздрава России

Сахно Иван Иванович – д.м.н., профессор, Заслуженный работник здравоохранения РФ, ФГУ ВЦМК «Защита» Минздрава России, начальник Центра учебно-методической работы, член профильной комиссии Минздрава РФ по медицине катастроф

Третьяков Николай Владимирович – д.м.н., профессор, Член-корреспондент РАЕН, профессор кафедры безопасности жизнедеятельности и медицины катастроф ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России

АНЕМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ КАК ПОКАЗАНИЕ К МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ БОЛЬНЫХ С ВНЕГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ ИЗ ДАЛЬНИХ РАЙОНОВ АРКТИКИ

Архангельский Д.А.¹, Барачевский Ю.Е.², Закревский Ю.Н.³

¹ФГКУ «1469 военно-морской клинический госпиталь» Министерства обороны Российской Федерации, г.Североморск, Россия

²ФГОУЗ ВО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Архангельск, Россия

³Медицинская служба Северного флота Минобороны России, г. Североморск, Россия

Вопрос определения показаний для проведения медицинской эвакуации больных с тяжёлой внегоспитальной пневмонией из отдалённых районов Арктики остаётся мало изученным. Целью исследования явилась оценка анемического синдрома для прогноза возможного развития тяжёлых осложнений у больных внегоспитальной пневмонией. В группе пациентов с тяжёлой внегоспитальной пневмонией, эвакуированных из отдалённых гарнизонов, установлена статистически значимая связь респираторного индекса (PaO_2/FiO_2) с уровнем гемоглобина ($r=0,689$ при $p=0,001$) и количеством эритроцитов крови ($r=0,683$ при $p=0,001$).

Ключевые слова: внегоспитальная пневмония, анемия, медицинская эвакуация.

Главной задачей медицинской службы Вооруженных Сил Российской Федерации в мирное время является сохранение жизни и здоровья военнослужащих, особенно проходящих службу по призыву. Сохраняет свою актуальность изучение вопроса о раннем выявлении ВП, особенно тяжёлого течения, в организованных воинских коллективах гарнизонов Заполярья. Важнейшими аспектами при повышении порога заболеваемости ОРЗ являются организация приёма и проведение поступающим в военно-медицинские организации больным медицинской сортировки, а также, при необходимости, и медицинской эвакуации [2].

Нами проведён ретроспективный анализ историй болезни больных, эвакуированных из гарнизонных госпиталей, дислоцированных на Северном флоте, в центр анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии (ЦАРИТ) главного госпиталя флота в период с 2008 по 2015 годы. В нашем исследовании анемия лёгкой степени являлась частым осложнением тяжёлой внегоспитальной пневмонии (ВП) [1,4].

В группу обследованных (27 человек) вошли мужчины со средним возрастом $20,4 \pm 1,6$ лет, у которых на фоне стандартной комплексной антибактериальной, противовирусной терапии развилась отрицательная динамика течения ВП с нарастанием острой дыхательной недостаточности, что потребовало проведения респираторной поддержки, в том числе методом неинвазивной вентиляции лёгких [3,6]. Учёт результатов клинических анализов и рентгенологического обследования проводился во время госпитализации в гарнизонный госпиталь и на вторые сутки пребывания в ЦАРИТ главного госпиталя.

Корреляционным анализом установлена сильная связь числа поражённых сегментов лёгких, исходя из рентгенологических данных, величины гемоглобина ($r=0,735$ при $p=0,001$; $r=0,654$ при $p=0,001$) и количества эритроцитов ($r=0,65$ при $p=0,001$; $r=0,568$ при $p=0,001$), как в начале заболевания, так и после эвакуации больных в главный госпиталь флота на 2-е сутки их пребывания в ЦАРИТ (табл. 1).

Таблица 1

**Связь объёма поражения лёгких, уровня гемоглобина
и количества эритроцитов у пациентов молодого возраста**

Сегменты	На начальном этапе госпитализации		На 2-е сутки пребывания в ЦАРИТ главного госпиталя после эвакуации	
Кол-во	Гемоглобин ₂₂ Me, (Q25; Q75)	Эритроциты, $\times 10^{12}/л$, Me, (Q25; Q75)	Гемоглобин, г/л Me, (Q25; Q75)	Эритроциты, $\times 10^{12}/л$, Me, (Q25; Q75)
1-2	125,5 (119,0; 140,0)	4,33 (3,7; 5,3)	124,5 (119,0; 135,0)	4,08 (3,8; 5,1)
3	124,0 (118,0; 134,0)	4,12 (3,9; 4,9)	120,0 (118,0; 127,0)	4,10 (3,8; 4,2)
>3	117,0 (112,0; 120,0)	3,81 (3,5; 4,1)	116,5 (112,0; 119,0)	3,7 (3,5; 4,0)

Для оценки состояния функции дыхания пациентов в ЦАРИТ госпиталя проводилось определение респираторного индекса (РИ) (PaO_2/FiO_2).

Обращает на себя внимание, что у всех больных с отрицательной динамикой течения заболевания в той или иной степени присутствовали признаки анемии. В частности, выявлены средние корреляционные связи уровня гемоглобина и РИ ($r=0,689$, при $p=0,001$), количества эритроцитов и РИ ($r=0,683$, при $p=0,001$).

Считаем, что выявление анемического синдрома у больных молодого возраста с признаками внегоспитальной пневмонии имеет прогностическое значение для оценки тяжести их состояния, диагностики угрожающих осложнений этого заболевания, осуществления медицинской сортировки заболевших на этапе оказания первичной медико-санитарной помощи и критерием для принятия решения на медицинскую эвакуацию их в стационар с возможностью оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи.

Список литературы:

1. Будневский А.В., Есауленко И.Э., Овсянников Е.С. Анемический синдром у больных внебольничной пневмонией. Клиническая медицина. 2016; № 1; С. 56-60.
2. Власов А.Ю., Щеголев А.В., Курмансеитов М.М. Первый опыт транспортировки больного с тяжелой дыхательной недостаточностью в условиях экстракорпоральной мембранной оксигенации. Военно-медицинский журнал. 2015; Т. 336; № 4; С. 10-15.
3. Pandor A., Thokala P., Goodacre S. et al. Prehospital non-invasive ventilation for acute respiratory failure: a systematic review and cost-effectiveness evaluation. Health Technol. Assess. 2015; № 19(42); P. 1-102.
4. Reade M., Weissfeld L., Angus D., Kellum J., Milbrandt E. The prevalence of anemia and its association with 90-day mortality in hospitalized community-acquired pneumonia. BMC Pulmonary Medicine. 2010. 10 (1):15
5. Schoorl M., Snijders D., Schoorl M., Wim G. Boersma, Piet C. M. Bartels. Transient impairment of reticulocyte hemoglobin content and hepcidin-25 induction in patients with commu-

- nity-acquired pneumonia. Scandinavian journal of clinical and laboratory investigation. 2012; 73; P. 1-7.
6. Williams T. A., Finn J., Perkins G. D., Jacobs I. G. Prehospital continuous positive airway pressure for acute respiratory failure: a systematic review and meta-analysis. Prehosp. Emerg. Care. 2013; 17; P. 261-273.

СОВРЕМЕННЫЕ И ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИН «МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ», «ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ В КРИТИЧЕСКИХ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ»

Багандов М.К.И., Рабаданова П.М., Алимова И.А.

**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» Минздрава
России, г. Махачкала, Россия**

***Аннотация:** Внедрения и практические использования в образовательном процессе медицинского университета ролевых игр, как современных методов обучения студентов, необходимых для формирования профессиональных компетенций будущих специалистов-медиков.*

***Ключевые слова:** Ролевая игра, современные методы, преподавание, студенты, медицина катастроф, первая помощь.*

Одним из современных и эффективных методов в процессе обучения студентов является ролевая игра. Преимуществом и ценностью ролевой игры является то, что она активно мотивирует студентов к грамотным действиям в критических и чрезвычайных ситуациях.

Мы взглянули по-новому на этот метод обучения, как на один из способов интерактивного взаимодействия, целью которого является обретение студентами практических ориентиров при развитии тех или иных ситуаций, что особенно важно для восприятия дисциплин «Медицина катастроф», «Первая помощь в критических и чрезвычайных ситуациях», а ролевые игры, на мой взгляд, являются очень важным современным средством обучения студентов.

Но при всей своей эффективности, ролевые игры требуют знаний базисных дисциплин студентов с конкретными навыками, приобретаемыми на занятиях. Они способствуют развитию студентам способности творчески и умело решать поставленные перед ними задачи по ликвидации медико-санитарных последствий ЧС. При этом особое внимание уделяется формированию мышления врача, работающего в этих условиях [1].

Создавая обстановку творческой дискуссии, при проведении ролевой игры, проводится обсуждение наиболее сложных вопросов изучаемого материала в целях углубления и закрепления знаний студентов, полученных ими на лекциях, практических занятиях и в процессе самостоятельной работы.

Для более качественной подготовки студентов на кафедре БЖ и МК созданы определенные условия, включающие в себя средства индивидуальной защиты, медицинские средства индивидуальной защиты, приборы радиационной и химической разведки, учебные фильмы, стенды по темам программы, схемы, слайды, инструкции, памятки.

Учитывая, что аварии на автодорогах составляют основную часть (почти 75 %) всех происшествий с особо тяжкими последствиями (по данным УГИБДД по Республике Даге-

стан, за 2016 год произошло 1533 ДТП, где 420 человек погибли и 2305 пострадали), важно отметить то, что каждый пятый в аварии на дорогах у нас погибает потому, что ему просто не сумели оказать элементарную помощь: остановить кровотечение, придать определенное положение, провести первичный реанимационный комплекс и т.д.

Дорожные происшествия, как и любые ЧС, всегда происходят неожиданно, вследствие чего оказание помощи жертвам дороги имеет свои особенности. Любой человек, оказавшийся на месте происшествия, на время становится главным организатором спасательных, и в том числе реанимационных мероприятий до прибытия врачей. В гуще событий также может оказаться студент медицинского вуза, который просто обязан будет оказать вовремя первую помощь пострадавшим. В связи с этим, преподаватели кафедры стараются брать жизненные ситуации сценарием ролевой игры.

Рассмотрим в качестве примера ролевую игру. Для этого мы взяли ситуационную задачу по теме: «Актуальность первой помощи при ликвидации медико-санитарных последствий ДТП».

Пример задачи: «В декабре месяце текущего года в Махачкале было зарегистрировано дорожно-транспортное происшествие, при котором произошло столкновение двух автомобилей. Пострадавших двое, один из которых в бессознательном состоянии».

Приезд бригады скорой помощи и доставка пострадавшего в ЛПУ может занять много времени, пострадавший довольно часто находится в состоянии шока из-за травм, что чревато риском внезапной остановки сердца, после которой, если не принять срочных мер, в течение нескольких минут неизбежен летальный исход.

В игре участвует группа студентов, которая выполняет установленные роли в условиях, отвечающих задачам игры, созданной в рамках исследуемой темы. Одна и та же ситуация может проигрываться несколько раз, чтобы дать возможность участникам игры побыть в разных ролях.

Важнейшим моментом игры является характер задаваемой в ней ситуации. Ситуация включает в себя: сюжет игры, поставленную проблему, характер заданных отношений и исполняемых ролей.

При проведении игры группа студентов делится на подгруппы по 3-4 человека. Одна подгруппа имитирует оказание первой помощи – это группа «очевидцы несчастного случая», другая подгруппа выступает в качестве экспертов. Оставшиеся студенты наблюдают происходящее, фиксируя обнаруженные ошибки. Сутью ситуации является то, что никто, кроме студентов, которые являются статистами, изображающими пострадавших, не знает, что произошло с ними. Очевидцы должны определить это по внешним признакам и из краткого описания состояния пострадавшего преподавателем, с пояснениями, часто специально запутанными, которые дает сам «пострадавший», а также с действиями и поведением пострадавшего.

Первым этапом игры преподаватель формулирует задачи для команды: оказание первой помощи пострадавшим с соблюдением алгоритма этих мероприятий.

Вторым этапом свидетели происшествия должны определить состояние пострадавших, очередность оказания помощи и алгоритм этих мероприятий.

Третьим этапом «эксперты» должны оценить правильность алгоритма оказания помощи и дать свое заключение.

Четвертым этапом общее обсуждение действий команды.

Итоги подводятся преподавателем.

Использование такой игровой формы приближает практическое занятие к реальным ситуациям и позволяет провести занятие живо и интересно, что резко повышает интерес студентов, как к данному занятию, так и к предмету вообще.

Сравнительный мониторинг уровня освоения учебного материала по дисциплинам «Медицина катастроф» и «Первая помощь в критических и чрезвычайных ситуациях» за 2015-2016 уч. год и 2016-2017 уч. год отобразил положительную динамику использования

современных и эффективных методов обучения студентов лечебного и педиатрического факультетов, таких как ролевая игра.

Таблица № 1.

Динамика освоения дисциплин МК и ОППКС

Дисциплины		2015-2016 уч. г.		2016-2017 уч. г.	
		Занятия без использования ролевых игр		Занятия с использованием ролевых игр	
		Лечебный факультет	Педиатрический факультет	Лечебный факультет	Педиатрический факультет
1	МК	75,2%	70,5%	84,3%	77,1%
2	ОППКС	73,1%	68,4%	82,5%	75%

Эффективность применения современных методов преподавания дисциплины «Медицина катастроф» и «Оказание первой помощи в критических и чрезвычайных ситуациях» была доказана результатами побед команды «БЖ 112» кафедры БЖ и МК ДГМУ при проведении как Внутривузовской, так и Всероссийской олимпиад по оказанию первой помощи пострадавшим. Проведению олимпиады предшествовала определенная подготовка. Для этого на занятиях студенческого научного кружка кафедры БЖ и МК ДГМУ из числа студентов-участников готовились инструкторы, которые затем под контролем преподавателей осуществляют подготовку приёмам оказания первой помощи с использованием симуляционных средств.

При правильной организации ролевой игры она надолго запомнится студентам и будет служить матрицей в реальной жизни. Достоинством ролевой игры является: мотивация студентов к быстрому и правильному принятию решений, от которых зависит жизнь и здоровье пострадавших.

Безусловно, ролевая игра является инновационной формой обучения студентов медицинских вузов по программе «Медицина катастроф» и «Первая помощь в критических и чрезвычайных ситуациях», требующая совершенствования и более широкого внедрения в образовательные технологии.

Список литературы:

1. Власова Л.М., Фрумкина Е.С., Шершнева Л.И. Безопасность жизнедеятельности: Учебно-методическое пособие для образовательных учреждений/ Под редакцией Сапронова В.В. М.: ФМБА России, 2009. - 110 с.
2. Левчук И.П., Третьяков Н.В. Медицина катастроф: Учебное пособие для медицинских вузов / И.П. Левчук, Н.В. Третьяков. – М.: ГЭОТАР–Медиа, 2013. – 240 с.
1. Vlasova L.M., Frumkina E.S., Shershnev L.I. Bezopasnost' zhiznedeyatel'nosti: Uchebno-metodicheskoe posobie dlya obrazovatel'nyh uchrezhdenij/ Pod redakciej Sapronova V.V. M.: FMBA Rossii, 2009. - 110 s.
2. Levchuk I.P., Tret'yakov N.V. Medicina katastrof: Uchebnoe posobie dlya medicinskih vuzov / I.P. Levchuk, N.V. Tret'yakov. – M.: GEHOTAR–Media, 2013. – 240 s.

УРОВЕНЬ ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭРУДИЦИИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ И НАПРАВЛЕНИЯ ЕЁ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Барачевский Ю.Е., Соловьев А.Г., Кубасов Р.В.

ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет Минздрава России», г.Архангельск, Россия

Аннотация. В Архангельской области, одном из субъектов арктической зоны России с численностью населения в 1,2 млн. человек, ежегодно регистрируются до 3000 отравлений, при этом более 98% - в быту. В последние 15 лет количество отравлений выросло в 3,1 раза, а смертность составила 13%. Следует совершенствовать подготовку медицинских кадров в области токсикологии, активизировать учебный процесс в этом направлении на уровне как додипломной, так и последипломной подготовки врачей. На основании анкетирования студентов выявлено, что существует «дефицит» преподавания токсикологии в вузах.

Ключевые слова: химические вещества, химические отравления, токсикологическая эрудиция студентов, анкетирование студентов.

Острые химические отравления – одна из ведущих причин смертности, особенно среди лиц трудоспособного возраста. Ежегодно в России регистрируется 500-600 тыс. отравлений, в которых до 50% отравленных госпитализируется.

Смертность от острых химических отравлений достигает 34-37%, причем более половины погибает от отравлений алкоголем. Доля детей среди отравленных химическими веществами составляет 16-18% [1,2].

В Архангельской области, одном из субъектов арктической зоны России с численностью населения в 1,2 млн. человек, ежегодно регистрируются до 3000 отравлений, при этом более 98% - в быту. В последние 15 лет количество отравлений выросло в 3,1 раза, а смертность составила 13%. Среди отравленных: мужчин – 57%, женщин – 28%, детей – 15% со смертностью последних до 0,2% [3,4].

Учитывая распространенность химических веществ (ХВ) в бытовой и производственно-служебной деятельности человека, следует совершенствовать подготовку медицинских кадров в области токсикологии, активизировать учебный процесс в этом направлении на уровне как додипломной, так и последипломной подготовки врачей.

С целью выявления токсикологического базиса знаний у студентов Северного государственного медицинского университета (СГМУ) по вопросам токсикологии и внесения изменений и дополнений в процесс преподавания этой дисциплины, нами проведено анкетирование студентов для оценки их токсикологического базиса в части бытовой и промышленной токсикологии.

Анкетировано 275 студентов, в том числе 5 курса лечебного (152 чел.), 4 курсов педиатрического (60 чел.) и стоматологического (63 чел.) факультетов.

Полученные результаты оказались неутешительными в части токсикологической эрудиции студентов. Выявлено, что большинство из них не знает структуры ХВ в окружающей среде (воздух, вода, почва) области.

Отмечено, что ряд кафедр СГМУ, относящихся к числу профильных, не высвечивают проблемы токсикологии (бытовой, экологической, лекарственной, коммунальной, производственной и др.) при изложении изучаемых дисциплин.

Менее 50% опрошенных студентов дали утвердительные ответы о готовности к оказанию первой помощи вне лечебного учреждения отравленным ХВ и знанию порядка принятия простейших организационных решений при массовых отравлениях. Малое их число ориентируется в сферах деятельности человека, где возможны отравления, в знании структуры скорой медицинской помощи, в части профилизации функционирующих в ее составе бригад.

Вместе с тем, удовлетворение вызвали ответы на вопросы по знанию студентами химически-опасных предприятий и перечня ХВ, вызывающих отравления людей в быту.

В части противоядий ХВ, студентами были названы наиболее эффективные и специфичные к определенным группам ядов (нейротоксического, общетоксического действия, суррогатов алкоголя).

Результаты анкетирования студентов, позволили определить направления по совершенствованию их токсикологической подготовки в медицинском вузе:

1. При обучении студентов вопросам токсикологии сориентировать их на:

- акцентирование субъектового уровня химической опасности с определением путей по обеспечению (снижению, смягчению) его безопасности;
- социально-клинический аспект;
- знание тактики действий при отравлениях (поражениях) бытового и промышленного характера.

2. Рассматривать медицинскую токсикологию как междисциплинарную учебную дисциплину, нуждающуюся в определении перечня вопросов для рассмотрения на профильных кафедрах и в разработке соответствующей времени межкафедральной программы.

Список литературы

1. Остапенко Ю.Н., Ковалев А.В., Гасимова З.М., Зайковский В.В. Токсикологическая помощь населению Российской Федерации: состояние и проблемы // Токсикологический вестник. 2014. № 3. С. 2-8.

2. Сабаев А.В., Голева О.П. Госпитализированная заболеваемость детского населения в результате острых отравлений химической этиологии // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2013. № 6. С. 13-14.

3. Соловьёв А.Г. Химико-экологическая характеристика Архангельской области и пути совершенствования её токсикологической безопасности / А.Г. Соловьёв, Ю.Е. Барачевский, О.Ю. Низовцев, Д.Н. Якушкин, П.И. Сидоров // Экология человека. 2009. № 11. С. 3-7.

4. Варакина Ж.Л., Вязьмин А.М., Санников А.Л., Голенищева Т.В., Плаксин В.А. Отравления химической этиологии детей и подростков города Архангельска и основные пути их профилактики // Экология человека. 2013. № 1. С. 48-53.

ОПТИМИЗАЦИЯ МОБИЛИЗАЦИОННОЙ ГОТОВНОСТИ ПЕРСОНАЛА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ – СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Барачевский Ю.Е., Кубасов Р.В.

ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Архангельск, Россия

Аннотация. *Осложнение международной обстановки, ужесточение санкционной политики в отношении России способствует возможному развитию негативных событий с применением современных боевых средств и угрожает национальной безопасности, что диктует необходимость проведения комплексных мобилизационных мероприятий, в том числе и в здравоохранении. Проведен анализ знаний, умений и навыков у персонала здравоохранения Архангельской области в части выполнения мобилизационного задания. Выявлены существующие проблемы и пути их решения для повышения качества подготовки персонала здравоохранения.*

Ключевые слова: *мобилизационная подготовка здравоохранения, мобилизационное задание, воинский учет, мобилизационное предписание.*

Осложнение международной обстановки, увеличение числа военных баз блока НАТО, ужесточение санкционной политики в отношении России способствует возможному развитию негативных событий с применением современных боевых средств и угрожает национальной безопасности. Это обстоятельство диктует необходимость проведения комплексных мобилизационных мероприятий, в том числе и в здравоохранении.

Проведенный анализ знаний, умений и навыков у персонала здравоохранения Архангельской области в части выполнения мобилизационного задания показал, в значительной мере, отсутствие им понимания этой проблемы. В частности, у значительного числа врачебно-сестринского персонала выявлено:

- слабая ориентировка в сущности воинского учета, его целях и задачах; отсутствие интереса в вопросах, как и для чего военнообязанные проходят службу в запасе Вооруженных Сил (ВС) РФ; недостаточное знание к какой группе военнообязанных они относятся, куда и для чего предназначены на военное время;
 - непонимание сущности и порядка действий по предназначению в случаях наличия мобилизационного предписания для призыва по мобилизации в ВС РФ;
 - у специалистов, определенных на периоды мобилизации и военного времени в специальные формирования здравоохранения (СФЗ) и в другие команды медицинского профиля, недостаточно представлений об их предназначении, структуре, организации деятельности; как следствие, они не готовятся к работе в них;
 - руководители медицинских организаций, имеющих мобилизационное задание по развертыванию оперативных коек на период мобилизации и первого месяца военного времени, слабо представляют организацию их развертывания, кто и как госпитализируется на эти койки.
- Эти обстоятельства способствуют возникновению у военнообязанных нештатных ситуаций личного характера (внезапный призыв на военные сборы, привлечение к работе призывных врачебных комиссий, к выполнению иных функций по линии Минобороны России и т.п.) и, как следствие, к конфликтным инцидентам в медицинских коллективах.

В определенной степени эта ситуация сложилась вследствие недостаточной квалификации специалистов по воинскому учету, работающих в здравоохранении, их слабой моральной и материальной мотивацией, неспособности руководителей оказать им помощь и разработать алгоритм совершенствования. Кроме того, введенная приказом Минздрава России (2003) должность заместителя руководителя медицинской организации по мобилизационной

работе и гражданской обороне в последние годы тенденциозно сокращается, ставя под угрозу объективную, субъективную и национальную безопасность.

Для разрешения этих проблем необходимо принятие кардинальных мер по улучшению мобилизационной готовности здравоохранения. Начинать такую подготовку следует с уровня додипломного образования путем обязательного введения полноценного курса мобилизационной подготовки и целенаправленного обучения студентов медицинских вузов вопросам мобилизации здравоохранения. При этом следует акцентировать роль специалистов гражданского здравоохранения и их руководителей в отмобилизовании СФЗ, в доукомплектовании учреждений службы крови персоналом и мобилизационными мощностями, в понимании ими сущности мобилизационного резерва медицинского и санитарно-хозяйственного имущества и организации работы с ним. Важным является и отработка вопросов взаимодействия с органами исполнительной власти, иными структурами, участвующими в процессе перевода экономики на работу в условиях военного времени.

Опираясь на наш опыт, констатируем, что приемлемых знаний, понимания сущности мобилизации здравоохранения и решения проблем, возникающих при осуществлении этого процесса и его управлении, можно добиться только при четком, последовательном и непрерывном сочетании до- и последипломного образования, где роль первой ступени крайне важна. В частности, на уровне обучения студентов мобилизационной проблематике нами отводится существенная роль, как в лекционном курсе, так и в курсе практических занятий (табл. 1).

Таблица 1

**Тематика мобилизационной подготовки здравоохранения
в программе подготовки студентов медицинского вуза**

№ п/п	Наименование темы	Часы	
		Лекции	Практ. занятия
1	Сущность, принципы и составные части мобилизационной подготовки здравоохранения, ее правовое регулирование.	2	-
2	Воинский учет персонала здравоохранения: цели, задачи, виды и организация ведения в медицинских организациях.	1	2
3	Специальные формирования здравоохранения: предназначение, виды, структура и организация отмобилизования.	1	3
4	Оперативные койки здравоохранения военного времени, предназначение, организация отмобилизования.	-	1
5	Мобилизационные вопросы службы крови и её проблемы.	-	2
6	Мобилизационный резерв медицинского и санитарно-хозяйственного имущества: предназначение, структура, организация создания, накопления, хранения, освежения и получения.	2	2
ИТОГО:		6	10

Считаем, что представленная мобилизационная тематика на додипломном уровне должна изучаться на старших курсах (5-6 курсы для лечебного и педиатрического факультетов; 4-5 курсы для стоматологического, медико-профилактического и фармацевтического факультетов). К этому времени студенты уже имеют полноценные базовые знания по медико-биологическим, медико-профилактическим и клиническим дисциплинам, ориентируются в структуре здравоохранения, функционирующего в повседневный период и готовы к реализации профессиональных компетенций в сфере своей деятельности.

МОРАЛЬНО - ПРАВСТВЕННЫЕ ОСНОВЫ ЛИЧНОСТИ И УГРОЗЫ ВЫЖИВАНИЯ НАШЕЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ

Богословов Г.Б., Сысков А.Г., Топика Г.А.

ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова г. Москва, Россия

***Абстракт.** Недостаточность морально-нравственных обязательств в межличностном общении, в обществе и государстве как при осуществлении текущей деятельности и ответственности перед гражданином, так и прогнозировании рисков и способов их преодоления формируют предпосылки внутренних и внешних угроз безопасности. Изучение безопасности в медицинском высшем учебном заведении должно касаться, прежде всего, роли человека - личности, её свойств и надёжности, определяющих свойства и надежность общества и государства, и направлено на формирование положительных морально-нравственных основ будущего врача.*

***Ключевые слова:** морально-нравственные основы личности, обучение врачей, основы национальной безопасности.*

Изучение безопасности в медицинском высшем учебном заведении должно касаться, прежде всего, роли человека - личности. Личность, её свойства и надёжность определяют свойства и надежность общества и государства. При этом любой аспект национальной безопасности предполагает ведущую роль личности.

Какими свойствами должна обладать личность в таком предназначении? Что отличает индивида от личности?

Существует множество определений личности. Из них следует, что человек является личностью изначально и сам должен считать себя ею. На наш взгляд, такое суждение неправомерно. Ведь никто в здравом уме не будет утверждать, что он «самый красивый» или «самый умный». Такое самоутверждение будет нескромным и необоснованным, поскольку качество ума или красоты должно признаваться окружающими. Только общество, увидев у индивида морально-нравственную основу, признаёт в нём личность.

Поэтому мы утверждаем, что **личность – это не самооценка, а признание окружающими**. И заслужить это признание можно лишь тому, кто способен к взаимоуважению, исповедует презумпцию равноправия, морали и достоинства не только в семье, среди родственников или знакомых, но и общечеловеческой среде.

Для чего человеку надо стать личностью? Личность ограничена сроком жизни и подвержена рискам её благополучия. Природные биологические механизмы организма недостаточны для защиты от особых рисков, в первую очередь антропогенно-техногенных. Необходимую безопасность существования человека и человечества можно достичь только совместными усилиями нашей цивилизации. Основой такого объединения является человеческая способность к общению, взаимоуважению и взаимопониманию. Достичь необходимой взаимности такого общения можно только на основе морально-нравственных принципов. Морально-нравственная среда едина и определяет любой формат человеческого общения: - семья, коллектив, общество, государство, цивилизация.

Общество проявляется как **среда межличностных морально-нравственных отношений**: чиновника и посетителя, полицейского и гражданина, врача и больного, командира и подчинённого, учителя и ученика, продавца и покупателя, художника и зрителя, власти и народа. Обществу (народу) принадлежит власть (демократия).

Характер отношений определяет надёжность общества, проявляясь мерой взаимного уважения гражданина и общества. Поэтому общество (народ) является гарантом защиты и надёжности как физического ресурса личности нынешнего поколения, так и её морально-нравственных начал, воплощаемую в общественную мораль.

Государство – это исполнительная власть, создаваемая обществом для осуществления суверенной внутренней и внешней политики, сверхцелью которой является обеспечение достойного уровня жизни личности и её защита у нынешнего поколения.

Политика как деятельность государства по обеспечению уровня жизни личности, предотвращению природных и техногенных рисков и формированию общества может осуществляться только на основе морально-нравственных принципов.

Политика - это, в первую очередь, экономика, образование и здравоохранение.

Экономика - основная сфера деятельности государства по обеспечению уровня и качества жизни личности. Экономике можно определить как особый вид государственной деятельности, при которой каждый член общества участвует в общественно-полезном труде. Экономика создаёт рынок профессий, товарную массу и потребительский рынок, стимулирует образование, здравоохранение, науку. Платёжеспособность гражданина, обеспечиваясь развитой экономикой, лишает оснований для обид, зависти, эгоизма, неудовлетворённости, неуверенности и способствует убеждённости во взаимных морально-нравственных обязательствах в обществе и государстве. Морально-нравственными обязательствами перед личностью, общество и государство обретают собственную политическую надёжность.

Внутренние и внешние угрозы безопасности связаны с недостаточностью морально-нравственных обязательств в межличностном общении, в обществе и государстве как при осуществлении текущей деятельности и ответственности перед гражданином, так и прогнозировании рисков и способов их преодоления.

Внешние угрозы. Известно определение войны «как продолжение политики государства насильственными средствами». «Забота агрессора» о своём гражданине путём убийств и принудительного отъёма в свою пользу у других граждан является абсолютно аморальной не только по отношению к жертве агрессии, но и собственным гражданам, особенно если агрессора настигнет возмездие. Распространённостью такой государственной аморальности определяется современный размах внешних угроз в международной сфере.

Внутренние угрозы возникают при игнорировании интересов и обязательств общества и государства перед собственными гражданами. Непродуманность реформ, разрушение сложившегося общественного уклада и экономики, культ «морали джунглей», чиновничий эгоизм, «оборотни», коррупционеры, криминал, гражданское противостояние и смута неизбежно деморализуют личность и общество. Всем этим провоцируется множество внутренних угроз, на фоне которых личность утрачивает веру в морально-нравственные ценности и подчиняется «закону джунглей». Возникает порочный круг: личность с подорванной верой в мораль, общество без власти и ответственности перед личностью, государство с «рыночной моралью», дальнейшее разрушение личности. Риски и угрозы исходят из качества моральной среды человека, «отравляя» общество, государство и усугубляясь в человеке последствиями такого «отравления»...

Мораль и нравственность, делая человека личностью, являются главным условием благополучного существования человечества. Но человек не рождается личностью. Он не наделён от рождения морально-нравственной убеждёностью. Эту базовую основу человек получает при воспитании в семье, обществе и государстве. Семья и общество должны создать человеку условия для обеспечения уровня жизни и воспитать у него мораль и нравственность. Наличие у человека интеллектуальной способности к беспрецедентному наращиванию поведенческих возможностей в условиях недостаточности собственной и общественной морали провоцирует выбор «закона джунглей», который ему «коварно подсказывает врождённый инстинкт животного эгоизма». Именно врождённость «животного эгоизма» объясняет склонность к преступлению - от воровства до убийства.

«Мораль животного эгоизма» абсолютна для животной среды при разнообразии видов и принципов отношений внутри её. Человеческая мораль гуманизма принадлежит одному виду и для животной среды неприемлема и опасна! Если хищник «вздумает проявить моральные принципы: не убивать, не красть и не прелюбодействовать», то погибнет, а по-

пуляция будет обречена!

«Абсолютная свобода» как идеал человека – это трагическая иллюзия, поскольку исходит из животной вседозволенности! «Животная мораль» определяет приоритет силы как биологического (врождённого) свойства особи и оправдывает способ её применения, вплоть до убийства, например, между хищником и травоядным. «Животная мораль эгоизма» справедлива, как и «закон джунглей» в Природе. Человек от рождения, являясь индивидом, наделяется в обществе статусом будущей личности. Но этот «аванс» человек должен оправдать за свою жизнь, сделав добровольный выбор жить «по закону морали» или «по закону джунглей».

Сложности и трудности такого «перевоспитания» невозможно преувеличить, потому что ничего нет более трудного, чем преодоление врождённого в мотивации, поступках и поведении. Генетические программы наделены сверхнадёжностью их проявления в поступках и поведении животного и имеют врождённый стереотип. У человека ощущения удовлетворения, приятного или неприятного играют знаковую роль при выборе модели поведения, и прежде всего - на подсознательном уровне. Если человек использует алгоритм: «у меня потребность – предвкушаю удовольствие от удовлетворения – ищу и вижу это у другого – принимаю и получаю удовлетворение! Судьба жертвы меня не волнует», то общество определяет его как эгоиста. Эгоисту общество не надо. Эму нужна окружающая среда для культивирования своего эгоизма «Мораль» эгоизма, своеволия, вседозволенности, «абсолютной свободы» индивида недопустима в человеческом обществе и угрожает благополучию всей цивилизации.

Таким образом, двойственность природы человека (кентавра!), самостоятельность духовного выбора на основе убеждённости и мучительность преодоления биологического в борьбе с самим собой – вот суть драмы становления человека и «плата» за право стать свободной личностью и обрести надёжность существования в создаваемых ею обществе и государстве. Но «абсолютная свобода индивида» без морально-нравственных ограничений как основы достоинства личности – это беспредел эгоизма вплоть до угрозы самоуничтожения, страшнее атомной бомбы! Мораль и нравственность, равноправие и взаимоуважение как убеждение у личности, общества и государства – единственная возможность избежать любых рисков и угроз и самая надёжная гарантия защиты человека и человечества.

Выводы.

1. Эгоизм индивида, признавая право сильнейшего, имеет врождённую основу и недопустим в человеческих отношениях.
2. Личность – это индивид, в котором «врождённый эгоизм» преобразован в морально-нравственное убеждение равенства каждого в праве на жизнь и здоровье и взаимоуважение.
3. Личность создаёт общество и государство для обеспечения уровня жизни и безопасности.
4. Общество и государство, обеспечивая уровень жизни личности и защиту от внутренних и внешних угроз, наделяется фактическим уровнем её морально-нравственной убеждённости или эгоизма.
5. Морально-нравственные качества личности создают обществу и государству репутацию и надёжность выполнения своих обязательств перед гражданами.
6. Недостаточный уровень жизни, беззащитность граждан или поощрение национального эгоизма способствуют утрате убеждённости личности и обуславливают ненадёжность общества, государства и, отрицая международное равноправие, провоцируют внутренние и внешние угрозы национального и интернационального характера.
7. Нынешние проявления внутренних и внешних угроз нашей цивилизации являются результатом недостаточности морально-нравственных взаимоотношений и росту эгоизма во всех сферах человеческих отношений.

8. Для выживания современной цивилизации необходимы совместные усилия по созданию общечеловеческой морально-нравственной среды равноправия и взаимоуважения.

Литература.

1. Указ Президента РФ от 31 декабря 2015 г. N 683
2. "Стратегия национальной безопасности Российской Федерации".
3. Арсеньев А.С. Философские основания понимания личности: Цикл популярных лекций-очерков с приложениями: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 592 с.
4. Дольник В.Р. Вышли мы все из природы. – М., LINKA PRESS, 1996, 328 с.
5. Материалы дискуссионного клуба «Валдай», Сочи, октябрь 2017
6. Платонов К. К. Психология религии. Факты и мысли. М. Политиздат, 1967. 239 с.
7. Пьер Тейяр де Шарден. Феномен человека. М., Главная редакция изданий для зарубежных стран издательства «Наука», 1987. 240 с.

ДИАГНОСТИКА ДИФFUЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ У ЛИЦ ПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Бочкарёв А.Б.¹, Халилов М.А.¹, Антипова А.С.¹, Конокотин В. А.²

¹Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева, г.Орел, Россия

²Городская больница им. С.П. Боткина, г.Орел, Россия

***Аннотация.** Хронические диффузные заболевания печени распространены среди населения и случаи этой патологии встречаются все чаще у лиц призывного возраста, что отражается в снижении призывного ресурса страны, здоровья, экономического и социального благополучия государства и населения России.*

Раннее амбулаторное выявление заболеваний печени и своевременное начало терапии позволяет предотвратить переход заболевания в более тяжелые формы, утрату трудоспособности. В статье приведен алгоритм обследования лиц молодого возраста для раннего выявления и лечения хронических диффузных заболеваний печени.

***Ключевые слова:** обследование лиц призывного возраста, гепатит В и С, фиброз печени.*

Актуальность изучения здоровья молодых людей подлежащих призыву обусловлена, снижением призывного ресурса страны, который составляет значительную часть трудоспособного населения, обеспечивает обороноспособность, экономическое и социальное благополучие государства, здоровье его будущих поколений России.

В последнее время отмечается рост патологии печени среди лиц призывного возраста [3, 6], что отражается в ограничении и снижении призывного ресурса страны. Ранняя диагностика и лечение хронических диффузных заболеваний печени (ХДЗП), включающих хронические гепатиты и циррозы различной этиологии (вирусной, алкогольной, токсической, аутоиммунной природы, неалкогольную жировую болезнь печени) сложна. Диффузные изменения печени включают в себя различные нарушения структуры и функциональной способности органа, вызванные длительным и систематическим воздействием того или иного этиологического фактора [1]. В этиологической структуре хронических гепатитов у детей и подростков отмечают рост удельного веса ХГС. Так, его доля возросла с 25% в 1995 г. до

61% в 2011 г. [2]. В настоящее время заболеваемость вирусными гепатитами В и С трансформировалась из медицинской проблемы в социальную и представляет реальную угрозу национальной безопасности страны [7]. Учитывая широкую распространенность этих заболеваний, особенно среди трудоспособного населения, часто с тяжелым течением, склонностью к прогрессированию, неблагоприятными близкими и отдаленными последствиями [5], разработка алгоритма ранней диагностики заболеваний печени у лиц призывного возраста позволяет своевременно начать лечение и обеспечить профилактику прогрессирования и развития тяжелых и осложненных форм.

Орловская область является одним из самых маленьких субъектов РФ. Численность **населения области** по данным Росстата составляет 754 816 чел. (2017). Плотность **населения** — 30,62 чел./км² (2017). Городское **население** — 66,72 % (2017). Очень высокий уровень демографической старости населения - доля лиц старше 60 лет составляет 21,6 %. В связи с чем, актуальность заботы о здоровье молодежи, как источника формирования полноценного призывного ресурса, все более возрастает.

«Золотой стандарт» для обнаружения процесса фиброобразования на сегодняшний день — биопсия печени с последующим гистологическим исследованием полученного материала. Однако ввиду того, что этот метод инвазивный, при его использовании необходимо учитывать наличие противопоказаний и возможность развития опасных для жизни осложнений, опыта специалиста и в ряде случаев недостаточную чувствительность, так как объем забираемой ткани составляет лишь 1:50 000 органа. Все это ограничивает возможность использования биопсии для массового скрининга.

В связи с этим актуальна разработка методов, характеризующихся простотой воспроизведения, быстрым получением результата, возможностью проследить за динамикой процесса, удобством применения в качестве скрининга, возможностью использования в амбулаторных условиях, которыми являются неинвазивные методы. К неинвазивным методам оценки фиброза относятся, в частности, количественное определение биомаркеров в образцах сыворотки крови и «физические» методы, основанные на измерении плотности печени (эластография или эластометрия) [1].

Материал и методы. В проспективное популяционное исследование были включены 2926 лиц мужского пола, что составило 50,8% от общего числа наблюдающихся. Граждан призывного возраста от 17 до 27 лет с хроническими гепатитами В (ХГВ) и С (ХГС) – 161 пациент (5,5%, n=2926). Гепатитом В инфицировано 56 (34,8%, n=161) пациентов и гепатитом С 105 (65,2%, n=161) пациентов.

Наряду со стандартным клинико-лабораторным обследованием по общепринятым методикам пациентам, для установления степени фиброза печени использован новый неинвазивный инструментальный метод - ультразвуковое исследование печени на ультразвуковом сканере SuperSonic Imagine, Aixplorer MultiWave Technology (USA) с функцией эластографии сдвиговой волны. Гистологическая активность и степень фиброза оценивалась с помощью шкалы Metavir [8].

Система баллов Метавир была специально разработана для пациентов с гепатитом С. Эта система предусматривает использование стадирования и градации. Степенью характеризуют активность инфекции или уровень воспаления, а стадия (фаза) дает представление о количестве фиброзной ткани или рубцевания. Каждой степени присваивается балл на основе тяжести воспаления, обычно от 0 до 4 баллов ("0" означает отсутствие воспаления, а "3" или "4" указывают на тяжелое воспаление). Так как воспаление печени является предшественником фиброза, такая количественная оценка воспаления очень важна.

Шкала Метавир

- F0 - Отсутствие фиброза.
- F1 - Фиброз без образования септ.
- F2 - Фиброз с единичными септами.
- F3 - Фиброз с множественными септами без цирроза.

- F4 - Фиброз с множественными септами с циррозом.

Результаты и обсуждение. По степеням фиброза группа пациентов с хроническим вирусным гепатитом В (n=56) распределилась следующим образом (табл. 1) .

Таблица 1.

**Распределение степеней фиброза в группе пациентов
с хроническим вирусным гепатитом В**

Степень фиброза	Количество человек, n=56	СПЭТ*
F0-F1	43 (76,8%)	5,2 ±0,4 кПа.
F2	11 (19,6%)	7,7 ±0,3 кПа.
F3	2 (3,6%)	11,6 ±0,7 кПа.
F4	выявлена не была.	

*Средний показатель эластичности ткани печени

По степеням фиброза группа пациентов с хроническим вирусным гепатитом С (n=105) распределилась следующим образом (табл. 2).

Таблица 2.

**Распределение степеней фиброза в группе пациентов
с хроническим вирусным гепатитом С.**

Степень фиброза	Количество человек, n=105	СПЭТ*
F0-F1	46 (43,8%)	4,9 ±0,5 кПа
F2	52 (49,5%)	8,1 ±0,4 кПа.
F3	5 (4,8%)	12,2 ±0,7 кПа.
F4	2 (1,9%)	18,9 ±0,3 кПа.

*Средний показатель эластичности ткани печени

Все пациенты взяты на противовирусную терапию.

Биопсия печени с последующим гистологическим исследованием полученного материала пациентам нашего исследования не проводилась. По данным J. West, T.R. Card, частота госпитализаций после биопсии составляет 1–5 %, серьезных осложнений (кровотечений, гемо- и пневмоторакса) — 0,57 %, смертности — 0,009–0,12 % [9].

Определение не прямых маркеров фиброза печени, в том числе эластометрия печени, у пациентов с хроническими вирусными гепатитами В и С легко выполнимо на любом этапе оказания медицинской помощи, достаточно информативно и может использоваться для отбора пациентов с целью дообследования и своевременного проведения противовирусной терапии. [4].

Заключение. На допризывном этапе амбулаторно-поликлинического обследования мужчин необходимо:

- проводить скрининговое исследование крови по определению маркеров гепатитов и активности печеночных ферментов для выявления возможных отклонений на ранних и бессимптомных стадиях развития заболевания печени

- включить эластометрию в диагностический минимум ультразвукового исследования печени. Это позволит обнаруживать фиброзные изменения в тех случаях, когда они не визуализируются в стандартном В-режиме.

Опыт применения сывороточных тестов оценки фиброза и ультразвуковых методик свидетельствует о необходимости их комбинации для большей диагностической точности, чувствительности и специфичности методов.

Список литературы:

1. Кобинец Ю. В., Изранов В. А., Мартинович М. В., Казанцева Н. В., Степанян И. А. Эхографическая семиотика диффузных изменений печени — верификация методом точечной эластографии сдвиговой волны - Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Сер.: Естественные и медицинские науки. 2017. № 3. С.29-37.
2. Леонова Г. Ф. Клиническая характеристика хронического гепатита С у детей при естественном течении заболевания.- Казанский медицинский журнал, 2014 г., том 95, №5 С.757-762.
3. Маевская М.В. Хронические диффузные заболевания печени, вызванные алкоголем и вирусами гепатитов В и С: Дис. ... д-ра мед. наук. — М., 2006.
4. Мицура В. М., Терешков Д. В. Непрямые маркеры фиброза печени у пациентов с хроническими вирусными гепатитами В и С/ Журн. Клиническая медицина Проблемы здоровья и экологии, 2016 г., с. 24-29
5. Орловский Д.В., Ошмянская Н.Ю., Недзвецкая Н.В. Место пункционной биопсии в диагностике хронических диффузных заболеваний печени/ Укр. Журн. Гастроэнтерологии.- № 2 (48) • 2013 – с. 47-52.
6. Шахгильдян И.В., Ершова О.Н., Михайлов М.И. и др. Современная характеристика острого и хронического гепатита С в России: Материалы международного симпозиума. — Брест, 2011. — С. 184–186.
7. Caldwell C.A. Muto ergo sum: Hepatitis B and the forces of evolution / C.A. Caldwell, M.R. Lucey // J. Clin. Gastroenterol. 1995. - Vol.21, № 1. -P.10-13.
8. "Diagnostic accuracy of FibroScan and comparison to liver fibrosis biomarkers in chronic viral hepatitis: A multicenter prospective study (the FIBROSTIC study)", Journal of Hepatology, dec. 2010
9. West J. Reduced mortality rates following elective percutaneous liver biopsies / J. West, T.R. Card // Gastroenterology. — 2010. — № 139(4). — P. 1230-1237.

ЧЕРНОБЫЛЬСКАЯ КАТАСТРОФА В ЗЕРКАЛЕ ФИЛАТЕЛИИ, НУМИЗМАТИКИ И ФАЛЕРИСТИКИ

Бугаевский К.А.

Институт здоровья, спорта и туризма, Классический приватный университет,
г.Запорожье, Украина

***Аннотация:** В работе представлены результаты исследования, касающиеся вопросов отражения событий аварии на Чернобыльской АЭС, произошедших 26 апреля 1986 года, в мировой филателии, нумизматике и фалеристике. В статье представлены почтовые марки, блоки, конверты, памятные медали и монеты, значки, на которых запечатлена память о самой большой трагедии человечества, произошедшей в XX веке.*

***Ключевые слова:** Чернобыль, авария на ЧАЭС, ликвидация последствий аварии, филателия, почтовые марки, почтовые конверты, нумизматика, памятные монеты, фалеристика, памятные награды, значки.*

Введение. С трагического момента аварии на ЧАЭС прошло более 30 лет. Мир помнит эти события и чтит память тех, кто защитил его от ядерной катастрофы [4]. Чернобыльским событиям, помимо книг, фильмов, газетных и журнальных статей и сводок новостей информационных сообщений всех мировых СМИ, посвятили свои выпуски почтовые ведомства, национальные банки многих стран мира. Они выпустили почтовые марки, конверты, наборы памятных монет и медалей, посвящённые Чернобыльским событиям. Также, участники ликвидации аварии на ЧАЭС из многих бывших республик СССР, получили правительственные и ведомственные награды за участие в ликвидации последствий аварии на ЧАЭС, в т.ч. и к X, XV, XX, XXV и XXX годовщинам со дня аварии [2, 5, 7, 8]. Часть из этих наград, общее число которых в России, Белоруссии, Украине и других государствах, превышает 1,-2 сотни, представлена в данной статье, которая является данью памяти тем трагическим событиям. Автор статьи является врачом-ликвидатором последствий аварии, который в мае 1986 года принимал участие в оказании медицинской помощи населению из эвакуированных территорий Киевской области Украины.

Целью данной статьи является желание представить в средствах филателии отражение такого важного для человечества вида деятельности, как медицина катастроф.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели были использованы такие методы исследования, как анализ доступных источников информации, с использованием литературы по медицине катастроф, интернет-ресурсов, филателистических каталогов.

Результаты и их обсуждение. Начать своё повествование хотелось бы с филателистического материала ряда стран мира, на котором представлены разрушения IV энергоблока и прилегающих строений на территории Чернобыльской АЭС [3, 6, 9]. Это почтовые марки, блоки, конверты первого дня (КПД) и художественные маркированные конверты (ХМК) СССР, Украины, России, Белоруссии, и других стран и территории, посвящённые тематике аварии на ЧАЭС [3, 6, 9], которые представлены на рис. 1.

Отдельно хотелось бы остановиться на моменте увековечения на художественных маркированных конвертах (ХМК) СССР памяти о погибших смертью храбрых, украинских офицерах пожарных, награждённых званием Героя Советского Союза (посмертно) – В.Н. Кибенке и В.П. Правике [3, 6, 9]. Эти конверты представлены на рис. 2.

Также существуют почтовые марки, блоки и КПД, посвящённые эвакуации, оздоровлению и лечению детей из радиоактивных территорий, в других странах, которые протянули СССР руку помощи в этой тяжёлой ситуации [3, 6, 9]. Среди таких стран, в частности, был и Израиль, принявший советских детей. Этому событию посвящены филателистические материалы на ри. 3 [3, 6, 9].



Рис. 2. ХМК СССР, посвященные Героям СССР В.Н. Кибенку и В.П. Правиву.



Рис. 3. Филателистические материалы, посвященные детям Чернобыля.

В память о грозных событиях 1986 года и героизме советского народа, представителях всех республик СССР, протянувших руку помощи пострадавшим, банками Украины, России и Белоруссии, как наиболее пострадавших стран, выпущены памятные монеты разного номинала в память о событиях аварии на ЧАЭС и памятные медали об этих трагических событиях [1], представленные на рис. 4. На рис. 4 а представлена памятная монета Украины 1996 года, номиналом в 200 000 карбованцев, приуроченная к 10-й годовщине трагедии на ЧАЭС, а на рис. 4 б – серебряная монета номиналом в 2000 000, также приуроченная к 10-ти летнему юбилею аварии на ЧАЭС [1]. На реверсе монеты в центре размещено изображение колокола, на венце которого написано слово ЧЕРНОБЫЛЬ. Под колоколом изображена лента с надписью на ней 1986-1996. На втором плане изображены журавли в полете: три - слева и два - справа от колокола. Вверху по кругу монет надпись: ТРАГЕДИЯ ПОДВИГ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ. Слова в надписи отделены друг от друга и от ленты точками [1].

На рис. 4 в представлена памятная медаль Украины, выпущенная к 20-летию аварии на ЧАЭС [1]. На аверсе медали на фоне стилизованной поврежденной арматуры изображен образ Пресвятой Богородицы, на реверсе - на фоне разрушенной Чернобыльской АЭС – группа ликвидаторов.



4 а

4 б



4 в

Рис. 4 а-в. Памятные монеты и медаль, посвященные памяти аварии на ЧАЭС.



5 а



5 б



5 в



5 г



5 д



5 е

Рис. 5 а-е. Награды и значки, посвящённые ликвидации аварии на ЧАЭС.

Существует ряд наград, нагрудных знаков и памятных значков, выпущенных в период СССР и после его распада, посвященных событиям, связанным как с самой аварией, так и с ликвидацией её последствий. Часть этих наград, знаков и значков представлены на рис. 5 [2, 5, 7, 8]. На рис. 5 а представлен нагрудный знак "Участник ликвидации последствий аварии

ЧАЭС", выдававшийся в период СССР всем участникам ликвидации аварии на всей территории страны [4, 5, 7, 8]. На рис. 5 а представлен значок периода СССР «Участник ликвидации последствий аварии на ЧАЭС» [4, 5, 7, 8]. Рис. 5 б представляет медаль РФ, выпущенный к 30-летию аварии на ЧАЭС [4, 5, 7, 8]. Медаль имеет традиционную круглую форму, выполнена из латуни и имеет желтый оттенок. На ее передней части можно видеть крест темно-красного цвета, края которого окаймлены золотом. В месте перекрещивания концов размещен медальон. На его ярко-синем фоне — изображение Чернобыльской АЭС. Под ним гравирована дата аварии — «26.04.86». Еще ниже полукругом написано: «ЧЕРНОБЫЛЬ». На обороте несколько надписей. Самая верхняя, занимающая 2 строчки: «XXX лет». Под ней фраза: «ЗА МУЖЕСТВО МИЛОСЕРДИЕ ПАМЯТЬ». Она написана в 3 ряда. Оборот награды окаймлен венком [4, 5, 7, 8]. Рис. 5 в представляет **Медаль на колодке** «30-я годовщина памяти». Медаль на колодке с лентой, выполненной в оранжевом и черном цветах. В центре медали присутствует символическое изображение трагедии в виде колоколов Чернобыля, по кругу расположены надписи «Чернобыльская катастрофа» и «30 лет», указывающие на годовщину катастрофы [4, 5, 7, 8]. На рис. 5 г-е представлены значки периода СССР, выдававшиеся в разное время участникам ликвидации последствий аварии на ЧАЭС в разных частях страны [7, 8].

Заключение. Несмотря десятилетия, прошедшие со дня чернобыльской трагедии, память о ней живёт в сердцах людей. Такие средства коллекционирования, как филателия, нумизматика и фалеристика смогли достойно отразить и сохранить память о Чернобыльской катастрофе и героях, победивших её.

Список литературы:

1. Загребя М. Монеты Украины 1992-2015. Каталог. Издание 11-е, доп. 2016. – 288 с.
2. Каталог Наград Общественных Организаций - Союз Чернобыль России [Электронный ресурс]. URL: <http://www.zasluga.ru/catalog.php?categoryd=34&sort=&let=&start=all> (дата обращения 02.03.17).
3. Каталог «Михель» цельных вещей Восточной Европы (с 1966 года) / Под общ. ред Б. Альберта. Издание 8-е. Без места издания. Михель, 2013. – 1098 с.
4. Мисюкевич Н.Д. Техногенные катастрофы современности: общий обзор и ситуация по Южному Уралу Н.Д. Мисюкевич, О.В. Пешиков // Материалы международной научно-практической конференции "Медицинская помощь при тяжелой термической травме (уроки Ашинской катастрофы 1989 года)". – Челябинск: изд-во Южно-Уральского государственного медицинского университета. – 04.06.14. – С. 61-65.
5. Награды, связанные с ЛПА | Государство Чернобыль | URL:http://www.vk.com/topic-33430234_29580902?offset=0 (дата обращения 02.03.17).
6. «Чернобыль – трагедия человечества» - почтовая марка, посвященная печальному юбилею [Электронный ресурс]. URL: <http://www.bomarka.com> Новости филателии (дата обращения 02.03.17).
7. Чернобыль-Forum FALERISTIKA.info [Электронный ресурс]. URL:[http:// www.forum.faleristika.info](http://www.forum.faleristika.info) Фалеристика: исследования, факты > (дата обращения 02.03.17).
8. 30 лет со дня аварии на Чернобыльской АЭС - Значки и медали . [Электронный ресурс]. URL:[http:// www.breget.ru](http://www.breget.ru) Значки и медали для государственных ведомств (дата обращения 02.03.17).
9. Scott specialized catalogue of World stamps.-New York: Scott. HE6185.U5 S3 55th, 2016. 876p.

ПРОБЛЕМЫ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЕ «МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ» В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ПРОФИЛЯ

Двойных В.А.

Шадринский филиал Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Курганский базовый медицинский колледж», г.Шадринск, Россия

Предоставлен анализ положений законодательных актов РФ по организации образования студентов средних профессиональных образовательных учреждений медицинского профиля по учебной дисциплине «Медицина катастроф», требований ФГОС 3+ к качеству подготовки выпускников к ликвидации медицинских последствий чрезвычайных ситуаций. Выявлены проблемы подготовки медицинских специалистов среднего звена по вопросам оказания медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе.

Ключевые слова: медицина катастроф, образовательные технологии, проблемы и противоречия, содержание зада,

На современном этапе развития медицинского образования образовательные технологии позволяют подготовить квалифицированного специалиста для ликвидации медицинских последствий ЧС, оказания медицинской помощи населению пострадавшему от воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также при возникновении террористических актов и ведении военных действий или вследствие этих действий.

Под образовательными технологиями понимается совокупность способов и средств воздействия на обучаемых. Для формирования у студентов профессиональных компетенций обеспечивающих успешные действия медицинского работника при ликвидации медицинских последствий в ЧС, а также качеств, направленных на бережное отношение к окружающей среде, собственной безопасности, безопасности общества и государства. [1,2]

Основные организационные принципы образования в области оказания медицинской помощи пострадавшим, вытекающие из положений Федеральных законов «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», «О гражданской обороне», «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» и других нормативных правовых актов, — это всеобщность, непрерывность и комплексность образования. В последние годы были приняты: Постановление Правительства РФ «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций», «Основы единой государственной политики в области гражданской обороны на период до 2030 года», изменения и дополнения в Федеральный закон «О гражданской обороне» и др.[4]. В результате реформ и оптимизации в сфере образования и здравоохранения в РФ сформировалась система образования студентов ОУ медицинского профиля в области оказания медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях. Программой по учебной дисциплине «Медицине катастроф», утвержденной Минздравом России, в системе ВПО медицинского профиля, отведено, в зависимости от факультета, от 114 (на фармакологическом) до 260 (на лечебном) учебных часов. Комплексная подготовка студентов медицинских колледжей по медицине катастроф рассчитана на 120 учебных часов и направлена на привитие среднему медицинскому персоналу навыков по самостоятельному выполнению в ЧС манипуляций доврачебной помощи. В любой ЧС возможности для оказания медицинской помощи ограничены, и требуется привлечение дополнительных сил и средств из не пострадавших районов или из государственных ресурсов. Для этого необходима заблаговременная подготовка соответствующих медицинских кадров, способных работать в экстремальных условиях при массовом поступле-

нии пораженных.[3]

В соответствии с положениями Приказов Минобрнауки «Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 лечебное дело» и «Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 сестринское дело» при обучении данных специалистов по учебной дисциплине «Медицина катастроф» предъявляются основные требования:

- ✓ в сложных ситуациях медицинский работник в сжатые сроки должен одновременно проводить обследование и оказание медицинской помощи большому количеству пораженных, диагностировать поражения на основании сочетания установленных и вероятных признаков патологии
- ✓ из-за отсутствия времени объём диагностических и лечебных мероприятий резко ограничен
- ✓ обязательным правилом работы медицинского работника в ЧС является проведение медицинской сортировки пораженных с использованием при этом минимума инструментально-лабораторных методов обследования
- ✓ медработник обязан непосредственно в районе ЧС организовать и в короткие сроки выполнить неотложные мероприятия медицинской помощи по жизненным показаниям
- ✓ кроме того, уметь оказывать такую помощь при транспортировке пораженных, оперативно решать вопросы эвакуации, питания, защиты пораженных от неблагоприятных факторов внешней среды
- ✓ врачи всех профилей должны в деталях знать перечень организационных и медицинских мероприятий, которые крайне важно выполнять на догоспитальном этапе, причем, как правило, в районе (зоне) ЧС.[6,7]

Содержание задач, возложенных на службу медицины катастроф, специфические условия их решения, вероятность участия в ликвидации медицинских последствий ЧС значительной части медицинского персонала определяют требования к системе подготовки кадров по вопросам медицины катастроф, к содержанию этой подготовки и ее организации. Характер медицинских последствий ЧС свидетельствует о крайней важности знания медицинскими работниками, не только возможной патологии и лечебно-эвакуационной характеристики пораженных в различных ЧС, основ и стандартов оказания экстренной медицинской помощи, но - и это главное - организации медицинского обеспечения населения в сложных экстремальных условиях.[5]. Последнее обстоятельство и побудило Министерство здравоохранения и социального развития осуществлять подготовку медицинских кадров к деятельности при ликвидации медицинских последствий ЧС мирного и военного времени. Первоначально (с 1990г.) подготовка осуществлялась в институтах усовершенствования врачей (последипломного образования), а затем и в медицинских высших (с 1992г.) и средних профессиональных образовательных организациях медицинского профиля (с 1995г.). Подготовка спасателей по вопросам медицины катастроф была организована и ведется с 1992 г. Подготовка врачей, фельдшеров, медицинских сестер по медицине катастроф в Российской Федерации является государственной, обязательной и непрерывной. Кроме всего вышесказанного необходимо подчеркнуть, что к оказанию медицинской помощи в экстремальных ситуациях привлекаются не только специальные медицинские работники, но и медики любого профиля и даже студенты медицинских образовательных учреждений (Грозный, 1995). В связи с этим становится понятной важность углубленного изучения вопросов медицины катастроф при прохождении не только последипломной, но и додипломной подготовки специалистов.

В образовательных учреждениях медицинского профиля давно сложился порядок обучения студентов: первый этап – теоретическое изучение основ клинической дисциплины; второй этап - практическая отработка манипуляций на манекенах и симуляторах в учебных классах; третий этап- учебная практика в медицинских организациях; и последний этап - производственная практика по специальности.

Из всего выше перечисленного вытекает следующий вывод – основной целью организационных принципов обучения студентов в образовательных учреждениях медицинского профиля по учебной дисциплине «Медицина катастроф» является переход от оказания медицинской помощи пострадавшим в тепличных условиях госпитального этапа к оказанию медицинской помощи пострадавшим на догоспитальном этапе в условиях постоянного воздействия поражающих факторов чрезвычайной ситуации, наличие большого количества пострадавших с политравмой или однородной травмы различной локализации, в условиях некомплекта медицинских работников и жесточайшего дефицита лекарственных, перевязочных средств, штатных средств шинирования и отсутствие санитарного транспорта.

В ходе исследования проблемы обучения студентов СПО медицинского профиля по учебной дисциплине «Медицина катастроф» выявлены следующие противоречия:

- ✓ в средних профессиональных учебных учреждениях медицинского профиля, клинические дисциплины чаще всего преподают врачи, а не медицинские сестры и фельдшера. Врач, имея высшее образование, теоретические знания дает студентам глубже и более качественно, но при отработке практических манипуляций он не обеспечивает высокое качество обучения медицинских сестер и фельдшеров
- ✓ чаще всего учебную дисциплину «Медицина катастроф» преподают врачи, имеющие опыт работы в медицинских организациях, но без опыта работы на догоспитальном этапе в полевых условиях
- ✓ по ФГОС 3+ учебная дисциплина «Медицина катастроф» входит в состав ПМ.03 «Оказание доврачебной неотложной помощи на догоспитальном этапе». В образовательных учреждениях среднего образования чаще всего время на изучении дисциплины «Медицина катастроф» сокращают в пределах 50-30% и используют его для обучения работе на ФАП или врачебном участке
- ✓ при отработке практических навыков оказания доврачебной помощи на догоспитальном этапе чаще всего занятия проходят в аудиториях или медицинских организациях, так как практически во всех образовательных учреждениях медицинского профиля отсутствуют учебные площадки, имитирующие условия ЧС с элементами полосы препятствий.

Доклады по теме «проблемы обучения студентов средних профессиональных образовательных учреждений медицинского профиля учебной дисциплине «Медицина катастроф» и особенности ликвидации медицинских последствий ЧС, террористических актов и боевых действий» неоднократно обсуждались на региональных, межрегиональных конференциях преподавателей и студентов образовательных учреждений Уральского Федерального Округа.

Экстремальная ситуация всегда являлась уникальной обучающей системой, некоторые издержки которой, всегда оправдывались уменьшением вероятности потерь в последующих событиях. В процессе обучения студенты должны получить базовые знания по учебной дисциплине «Медицина катастроф», узнать основные санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия, проводимые в чрезвычайных ситуациях, принципы сортировки в зависимости от нуждаемости в однородных лечебных и профилактических мероприятиях при массовом поступлении раненых, уметь собрать данные о состоянии основных жизненных показателей для принятия сортировочного решения, уметь пользоваться коллективными и индивидуальными средствами защиты, уметь оказать медицинскую помощь, а также понимание необходимости прогнозировать развитие ситуации и принять меры к тому, чтобы ее избежать. Медицинская сестра, фельдшер должна понять сущность травм и поражений, которые могут возникнуть при авариях и катастрофах, для правильного выбора алгоритма действия при оказании медицинской помощи на догоспитальном этапе.

Список литературы:

1. Федеральный Закон от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера"

2. Федеральный Закон от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ "О гражданской обороне"
3. Федеральный Закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации
4. Основы единой государственной политики в области гражданской обороны на период до 2030 года, утверждены указом президента РФ от 20 декабря 2016 г. №696
5. Постановление Правительства РФ от 3 мая 1994 г. № 420 " О защите жизни и здоровья населения Российской Федерации при возникновении и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, вызванных стихийными бедствиями, авариями и катастрофами"
6. Приказ Минобрнауки РФ от 12 мая 2014 г. № 514 "Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 лечебное дело"
7. Приказ Минобрнауки РФ от 12 мая 2014 г. № 502 "Федеральный государственный стандарт среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 сестринское дело"

ОЦЕНКА НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ВРАЧА В КОНТЕКСТЕ ГОТОВНОСТИ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ

Еремина М.В.

ФГБОУ ВО Волгоградский государственный медицинский университет Минздрава России, г. Волгоград, Россия

***Аннотация:** В статье рассматривается проблема нервно-психической устойчивости врачей в контексте готовности к выполнению профессиональных задач в условиях чрезвычайных ситуаций. Изложены данные оценки нервно-психической устойчивости врачей службы скорой медицинской помощи, терапевтов и врачей нелечебного профиля с помощью методики определения нервно-психической устойчивости и риска дезадаптации в стрессе - «Прогноз», предусматривающей оценку нервно-психической устойчивости градаций уровней: низкий, средний, ниже среднего, средний, высокий. Результаты демонстрируют зависимость уровня НПУ врачей от профиля врачебной деятельности.*

***Ключевые слова:** профессиональная готовность, чрезвычайные ситуации, социально-психологические установки.*

Введение. На территории России за год в среднем происходит до 230—250 событий чрезвычайного характера, связанных с опасными природными процессами, и до 900-950 чрезвычайных ситуаций, связанных с производственной деятельностью человека. Статистика и долгосрочное прогнозирование показывают, что эти цифры имеют тенденцию к дальнейшему росту, и в первую очередь, за счет увеличения числа событий техногенного характера. [2,3].

Анализ литературных данных, посвященных проблеме профессиональной деятельности врачей в условиях экстремальных ситуаций свидетельствует, что катастрофы, будь они природными, техногенными или антропогенными характеризуются рядом признаков порождающих определенные проблемы для специалистов, работающих в условиях экстремальных ситуаций:

- а) неожиданность, требующая неотложных действий;
- б) дефицит медицинских ресурсов, рассчитанных, как правило, на нормальную жизнедеятельность: большое число пострадавших означает, что имеющиеся ресурсы должны быть задействованы максимально эффективно для спасения как можно большего числа человеческих жизней;
- в) материальные и природные разрушения затрудняют либо делают опасным доступ к пострадавшим;
- г) последствия, угрожающие здоровью населения в результате загрязнения окружающей среды, с риском возникновения эпидемий [2].

Таким образом, катастрофы требуют многогранной реакции, включающей различные виды действий, начиная с транспортировки и обеспечения продовольствием и заканчивая предоставлением медицинской помощи; все это должно делаться в условиях надежной безопасности. Таким образом, спасатели и врачи вынуждены действовать в экстремальной обстановке [1, 3, 5,].

Работа специалистов, участвующих в ликвидации ЧС и осуществляющих аварийно-спасательные мероприятия, является типичной оперативной деятельностью, усугубляемой угрозой жизни и здоровью, как самих спасателей, так и пострадавших [5, 6].

Цель. Исследовать состояние профессиональной готовности врачей службы скорой медицинской помощи на основании оценки нервно-психической устойчивости.

Материалы и методы. Проведено исследование врачей службы скорой медицинской помощи, терапевтов и врачей нелечебного профиля с помощью методики определения нервно-психической устойчивости и риска дезадаптации в стрессе - «Прогноз», предусматривающей оценку нервно-психической устойчивости градаций уровней: низкий, средний, ниже среднего, средний, высокий.

Результаты и обсуждение. Согласно полученным результатам, большинство исследованных имеет уровни нервно-психической устойчивости градаций «средний» и выше, следовательно, обладают достаточно высокой готовностью к работе в экстремальных условиях. В среднем набранное количество баллов по шкале НПУ ($M \pm m$) у всех исследуемых составило $14,4 \pm 0,94$ и не имело достоверных различий в рассматриваемых группах ($p > 0,05$).

В то же время проведенный распределительный анализ выявил достоверные различия в соотношениях лиц с разным уровнем нервно-психической устойчивости в исследуемых группах. Так, в группе врачей скорой помощи выявлено меньшее число лиц с низкими уровнями нервно-психической устойчивости, чем в группах других специалистов (7,5%; $p < 0,05$). Большинство исследованных врачей скорой помощи имело уровни нервно-психической устойчивости градации «выше среднего» (71,3%, $p < 0,05$).

В группе врачей-терапевтов примерно половина исследуемых имела уровни НПУ выше среднего (57,1%; $p < 0,05$ между числом лиц с высокими уровнями НПУ и низкими уровнями НПУ). Число лиц со средним уровнем НПУ в группе терапевтов достоверно больше, чем в других исследованных группах (35,7% против 5,5% в группе врачей скорой помощи).

В группе врачей нелечебного профиля число лиц с уровнями НПУ ниже среднего больше, чем в группах врачей лечебных специальностей ($p < 0,05$ аналогичного показателя в группе терапевтов).

В то же время распределительный анализ выявил достоверные различия в соотношениях лиц с разным уровнем нервно-психической устойчивости в исследуемых группах. Так, в модельной группе скорой медицинской помощи у большинства лиц отмечены уровни нервно-психической устойчивости выше среднего ($p < 0,05$), а лиц с низкими уровнями нервно-психической устойчивости меньше, чем в других группах, $p < 0,05$.

В модельной группе терапевтов у половины исследуемых выявлены уровни НПУ выше среднего ($p < 0,05$ между числом лиц с высокими и низкими уровнями НПУ). Число лиц со средним уровнем НПУ в группе терапевтов достоверно больше, чем в других модельных группах ($p < 0,05$).

В группе врачей нелечебного профиля число лиц с уровнями НПУ градации «ниже среднего» больше, чем в группах врачей лечебных специальностей ($p < 0,05$ для аналогичного показателя в группе терапевтов)[2].

Заключение. Полученные данные демонстрируют зависимость уровня НПУ врачей от профиля врачебной деятельности. Среди врачей скорой медицинской помощи больше лиц с высокими уровнями нервно-психической устойчивости, а среди врачей нелечебного профиля – с низкими уровнями ($p > 0,05$). Полученная зависимость, на наш взгляд, во многом обусловлена особенностями профессиональной деятельности врачей модельных групп - степенью ответственности, волевого и эмоционального напряжения.

В то же время, выявленное число лиц с низкими уровнями нервно-психической устойчивости в группе врачей службы скорой медицинской (20%) свидетельствует о необходимости совершенствования мероприятий психологического сопровождения профессиональной деятельности в экстремальных ситуациях, в том числе проведения мероприятий психологического отбора лиц, рекомендуемых к работе в этих условиях.

Список литературы:

1. Доника А.Д., Еремина М.В. Выбор профессионального поля: проблемы социально-психологической детерминации // Гуманитарное образование и медицина: сб. научн трудов. – Т.65, вып.1. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2011. – С.299-305.
2. Доника А.Д., Еремина М.В., Марченко А.А. Оценка личного профессионального потенциала врача // Международный журнал экспериментального образования. – 2010. – №1. – С.35.
3. Доника А.Д., Еремина М.В. Этические аттитюды профессиональной группы врачей // Биоэтика. – 2010. – № 2 (6). – С. 45-46.
4. Дронова Е.А., Еремина М.В. Оценка формирования готовности врача к профессиональной деятельности в экстремальных ситуациях // Успехи современного естествознания. – 2011. – №8 –С.101.
5. Еремина М.В. Анализ рефлексии проектирования социального статуса специалистов медицинского профиля на додипломной стадии профессионализации / Доника А.Д., Еремина М.В. // Электронный научно-образовательный вестник Здоровье и образование в XXI веке - 2016.-№ 11. Т.18 –С.76-78.
6. Пономаренко, В.А. Экстремальность и проблема отношения к профессиональной деятельности и в профессиональной жизнедеятельности // Мир психологии. — 2006. — №4. — С.38-46.

ЛИЧНОСТНЫЙ АДАПТАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ВРАЧА В КОНТЕКСТЕ ГОТОВНОСТИ К ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Еремина М.В., Хохлачева Е.А., Очирова А.Э., Ионова Е.В., Кучина А.С., Пожидаева Е.А.

ФГБОУ ВО Волгоградский государственный медицинский университет Минздрава России, г. Волгоград, Россия

Аннотация: В статье рассматривается проблема подготовки специалистов медицинского профиля для работы в экстремальных ситуациях. Изложены данные исследования личностного адаптационного потенциала студентов медицинского вуза. Исследование представляет интерес в плане прогнозирования профессионального поведения будущего врача в условиях экстремальных ситуаций.

Ключевые слова: адаптация, нервно-психическая устойчивость, коммуникативные способности, моральная нормативность.

Введение. Повышенные требования к профессиональной подготовке врачей обусловлены специфичностью выполняемых ими задач и сопутствующими факторами: сопряженностью с рисками, стрессами, экстремальными условиями труда, физическими, эмоциональными и моральными перегрузками. Уровень личностной стабильности является одним из важных параметров профессиональной готовности врачей, привлекаемых к оказанию медицинской помощи в условиях чрезвычайных ситуаций [1].

Цель: Диагностика личностного адаптационного потенциала врача на додипломной стадии профессионализации.

Материалы и методы: Исследование проведено с помощью методики «Многоуровневый личностный опросник «адаптивность» А. Маклакова и С. Чермянина». В исследовании приняли участие 58 студентов старшего 4 курса медико-биологического факультета в возрасте от 19 до 24 лет.

Результаты и обсуждение: Выявлено, что только 14% исследуемых обладают удовлетворительным уровнем адаптивных способностей (рис.1). Представители этой группы обладают признаками различных акцентуаций, которые в привычных условиях частично компенсированы и могут проявляться при смене деятельности. Поэтому успех адаптации зависит от внешних условий среды. Эти лица, как правило, обладают невысокой эмоциональной устойчивостью. Большинство респондентов исследуемой группы (86%) характеризуются низким уровнем адаптивных способностей [2,3].

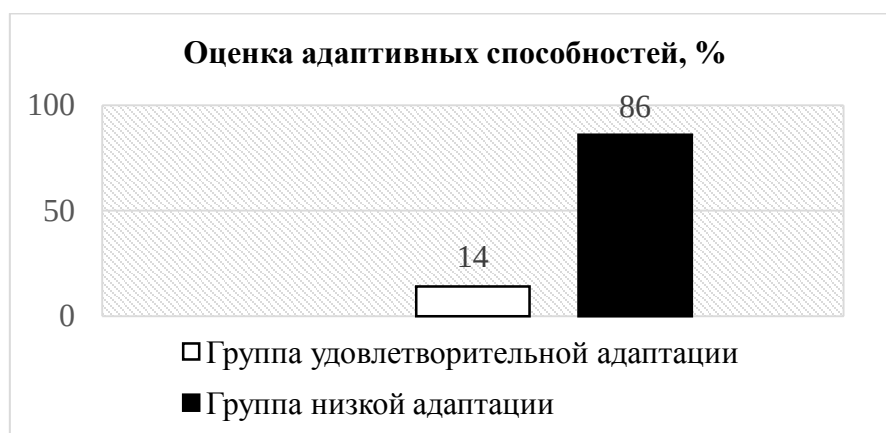


Рис.1. Исследование адаптивных способностей.

При оценке нервно-психической устойчивости (НПУ) исследуемой группы выявлено преобладание лиц с удовлетворительным уровнем НПУ (54%), что свидетельствует об удовлетворительном уровне поведенческой регуляции (рис.2). Удовлетворительная НПУ характеризуется возможностью в экстремальных ситуациях умеренных нарушений психической деятельности, сопровождающихся неадекватными поведением, самооценкой и (или) восприятием окружающей действительности [2,3].

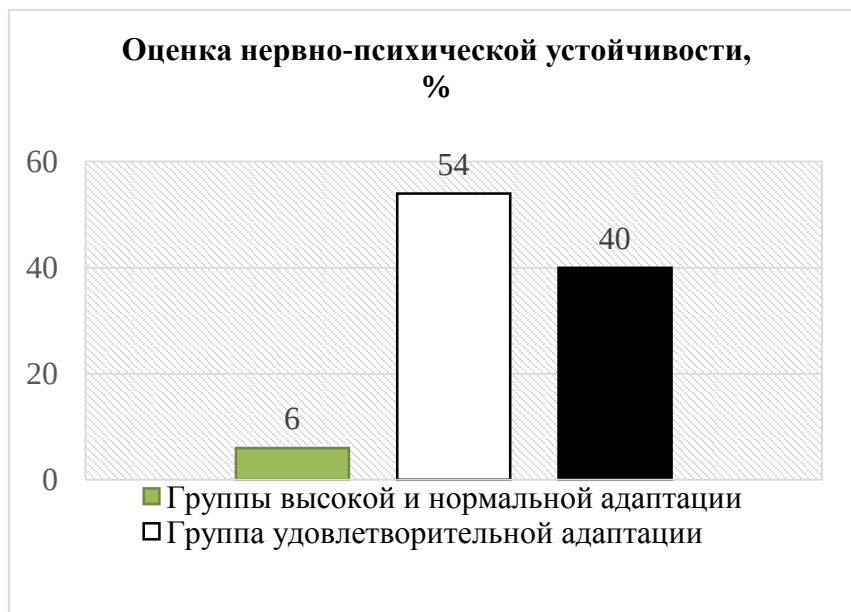


Рис.2. Исследование нервно-психической устойчивости.

Для исследуемой выборки характерен достаточный уровень развития коммуникативных способностей (59%), что говорит о низком уровне конфликтности [2,3].

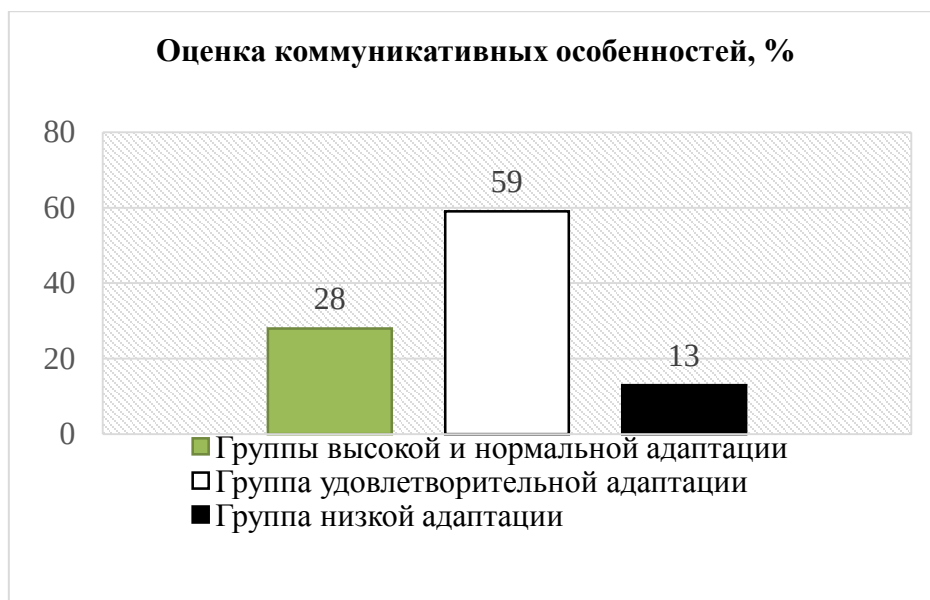


Рис.3. Исследование коммуникативных способностей.

В группе преобладают лица, реально оценивающие свою роль в коллективе (58%), ориентирующиеся на соблюдение общепринятых норм поведения (рис.4), т.е. характеризуются высокой моральной нормативностью [2,3].

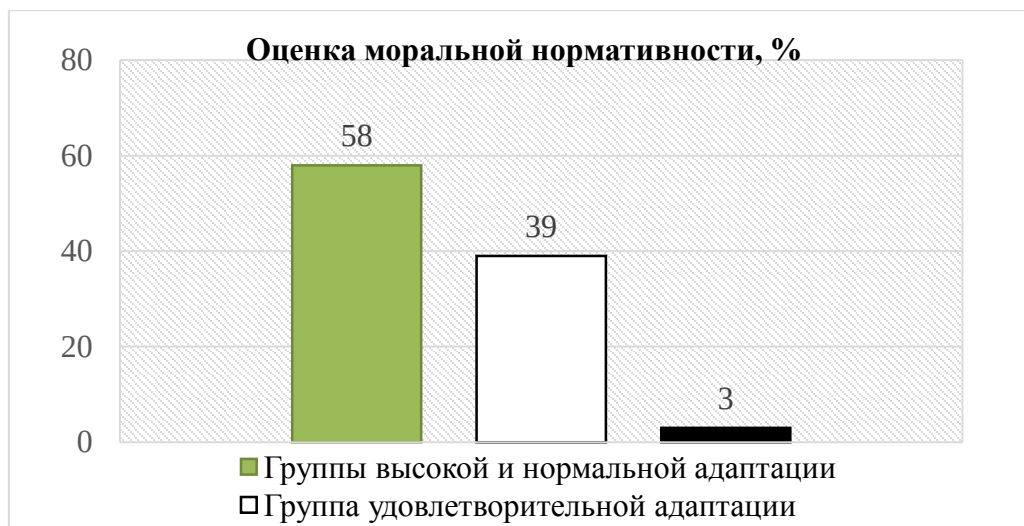


Рис. 4. Исследование моральной нормативности.

Заключение: Уровень личностного адаптационного потенциала исследуемой группы является оптимальным для рассматриваемого профессионального поля. В то же время полученные результаты свидетельствуют о необходимости совершенствования мероприятий психологического сопровождения профессиональной деятельности в экстремальных ситуациях, в том числе проведения мероприятий психологического отбора лиц, рекомендуемых к работе в этих условиях.

Список литературы:

1. Доника А.Д., Еремина М.В. Гендерные особенности оценки профессиональных компетенций врача // Современные наукоемкие технологии. – 2009. – № 12- С.52-53
2. Доника А.Д., Еремина М.В. Выбор профессионального поля: проблемы социально-психологической детерминации // Гуманитарное образование и медицина: сб. научных трудов. – Т.65, вып.1 – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2011 – С.299-305
3. Доника А.Д., Доника Д.Д., Еремина М.В. Этические аттитюды профессиональной группы врачей // Биоэтика – 2010. – № 6. - С.45- 46.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ. МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ» В БЕЛГОРОДСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ НАЦИОНАЛЬНОМ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Кравец Б.В., Трубицына В.В.

Медицинский институт, ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»), г. Белгород, Россия.

***Аннотация:** В статье рассматриваются особенности преподавания на кафедре факультетской хирургии дисциплины «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф» по подготовке студентов Медицинского института НИУ «БелГУ» к работе в условиях чрезвычайной ситуации.*

***Ключевые слова:** безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф.*

Белгородский государственный национальный исследовательский университет, созданный на базе Учительского института, на сегодняшний день является крупнейшим высшим учебным заведением Центральной России. Перспективной стратегией развития вуза является ежегодное открытие новых факультетов и кафедр, подготовка по самым востребованным направлениям. Так, в 1996 году был дан старт работе медицинского факультета, и одновременно осуществлен первый набор студентов в количестве 75 человек по специальностям «Лечебное дело» и «Педиатрия». В 2013 году на базе факультета создан Медицинский институт НИУ «БелГУ», объединивший стоматологический и фармацевтический факультеты, институт последипломного медицинского образования, медицинский колледж и профильные научные подразделения (Межрегиональный центр стоматологических инноваций, Центр доклинических и клинических исследований, Научно-образовательный центр «Фармация»).

Сегодня Медицинский институт – это около 10 тыс. студентов, в том числе из 50 стран ближнего и дальнего зарубежья, ежегодно более 400 выпускников с высшим медицинским образованием, 17 кафедр, 22 медицинских организации области, ориентированных на практическую подготовку студентов, Симуляционный центр регионального значения для проведения аккредитации специалистов, свыше 200 научно-педагогических работников, из которых 60% имеют ученую степень кандидата и доктора наук, 4 академика РАН, 8 заслуженных врачей Российской Федерации, 4 почетных работника высшего профессионального образования [1].

Одной из ведущих кафедр клинического профиля является кафедра факультетской хирургии (до 2009 года - кафедра хирургических болезней №1) на базе ОГБУЗ «Городская клиническая больница №1 г.Белгорода». Возглавляет ее заслуженный врач РФ, кандидат медицинских наук, доцент Коваленко Б.С., высококвалифицированный специалист с большим стажем работы в практическом здравоохранении. В штатном расписании кафедры 20 научно-практических работников.

В Белгородском государственном университете подготовка медицинских специалистов для возможности работы в условиях чрезвычайных ситуаций началась в 1999 году с введения дисциплины «Организация медицинского обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и в военное время (Экстремальная и военная медицина)», реорганизованную в 2012 году на федеральном уровне в «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф» [6]. В то время перечень задач Всероссийской службы медицины катастроф расширился (участие в медико-санитарном обеспечении при локальных вооруженных конфликтах, при ликвидации последствий террористических актов, восстановление системы здравоохранения на территориях, пострадавших в результате ЧС), повысились требования к подготовке медицинских кадров по вопросам медицины катастроф, в свя-

зи с чем и возникла идея реорганизации додипломной подготовки для полноценного формирования у врача мировоззрения безопасной жизни, понятия о чрезвычайных ситуациях, умений и навыков оказания первичной медико-санитарной помощи в экстремальных ситуациях [4,5].

В стороне от этих изменений не осталась и кафедра факультетской хирургии. В том же году доцент Кравец Б.В разработал учебное пособие «Медицина катастроф», утвержденное на заседании РИС НИУ «БелГУ» как один из основных источников литературы для подготовки студентов по дисциплине.

Клиническая дисциплина «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф» введена в Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования ФГОС ВО (3+) в сфере додипломной и последипломной подготовки медицинских кадров, но учебная программа дисциплины не стандартизирована, и вузы вынуждены разрабатывать ее самостоятельно. В итоге образуются различия в содержании, распределении часов между учебными заведениями, на что влияет и региональная специфика и кадровый состав [3,7]. В соответствии с новыми стандартами, возросшими требованиями к полноценной подготовке студентов и особенностями конкретных условий Белгородской области и Центрального федерального округа (наличие химически, радиационно опасных объектов и др.), сотрудниками кафедры разработаны рабочие программы и другая учебно-методическая документация, а также изданы учебные пособия: Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие / Б.С.Коваленко, Б.В.Кравец.–Белгород:ИПК НИУ «БелГУ», 2017.–304с.; Медицина катастроф: учеб. пособие / Б.С.Коваленко, Б.В.Кравец.–Белгород: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2017.–404с. Они максимально адаптированы по содержанию, последовательности изложения учебного материала, а студенты при подготовке к занятиям могут найти ответы на все вопросы по организации медицинского обеспечения в чрезвычайных ситуациях.

В Медицинском институте НИУ «БелГУ» с 2017-2018 учебного года раздел «Безопасность жизнедеятельности» введен со 2 семестра для специальностей «Лечебное дело» и «Педиатрия», для «Фармации» – с 3 семестра. Раздел «Медицина катастроф» для специальностей «Лечебное дело» и «Педиатрия» изучается на 5 и 6 курсах после изучения основных клинических дисциплин. Это способствует воспитанию практического врача, вооруженного знаниями и навыками организатора здравоохранения в экстремальных условиях ЧС, и становлению специалиста с глобальным мышлением в различных областях медицины [2]. Приоритетная линия учебного процесса на кафедре направлена на добывание знаний самими студентами путем анализа понятий, определений и операций с ними в ходе решения ситуационных задач и практической работы. На лекциях используются современные мультимедийные технологии, демонстрируются тематические видеофильмы. На практических занятиях учебная группа делится на 2 подгруппы по 5–6 человек в каждой, что позволяет преподавателю осуществлять непрерывный контроль за учебной деятельностью каждого обучающегося, вести общение с каждым студентом и со всеми подгруппами. Кроме разборов учебных вопросов, решаются ситуационные задачи, используются разработанные тестовые задания по каждой теме, проводится тщательный разбор ЧС, произошедших на территории РФ и в других государствах. В план включены занятия на базе учебного класса Территориального центра медицины катастроф с использованием оснащения современными манекенами-тренажерами, позволяющими проводить занятия с высокой степенью наглядности и эффективности. При оценивании работы студентов введена цифровая система, учитываются баллы за уровень усвоения знаний, научность изложения, осознанность ответа.

Последипломное образование в Медицинском институте проходит по программе «Медицина чрезвычайных ситуаций» в количестве 48 часов для ординаторов различных специальностей, что позволяет совершенствовать их знания об организации медико-санитарного обеспечения и защите населения, практические навыки организации работы медицинских учреждений в условиях ЧС и рационального использования современных методов лечения и оснащения для выполнения всех видов медицинской помощи.

Сотрудничество преподавателей кафедры факультетской хирургии с Территориальным центром медицины катастроф Белгородской области и его директором Капацына А.С. является важной составляющей учебно-методического процесса по обучению студентов навыкам практической работы с пораженными на догоспитальном этапе оказания медицинской помощи. С целью реализации практико-ориентированного подхода в изучении дисциплины преподаватели кафедры и студенты регулярно привлекаются в качестве участников тактико-специальных учений, организованных Территориальным центром медицины катастроф Белгородской области. Например, они участвовали в серии учений по ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций, вызванных террористическими актами на различных инфраструктурных объектах города, например аэропорту города Белгорода (сентябрь 2014 г.), образовательном учреждении (август 2015 г.), территории торгового центра «РИО» (октябрь 2016 г.), учении по оказанию первой и медицинской помощи в экстренной форме пассажирам на железнодорожном вокзале станции Белгорода (октябрь 2015 г.), а также совместном с ОГБУЗ «Городская больница №2 г.Белгорода» учении по теме «Тушение пожара на объектах здравоохранения области» (август 2016 г.).

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф» находится на стыке гуманитарных, естественно-научных и клинических дисциплин. Для ее полного изучения студенту необходимо знать закономерности возникновения патологии, иметь достаточные практические навыки и умения защиты от вредных и поражающих факторов, в совершенстве уметь оказывать медицинскую помощь пострадавшим, располагать знаниями о дальнейшем их лечении и уходе, возможностями профилактической медицины [2].

Список литературы:

1. Институт медицинский: [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.bsu.edu.ru/bstu/structure/detail.php?ID=242580>. – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 14.09.2017).
2. Грушко, Г.В. К вопросу о методологии преподавания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф» / Г.В. Грушко, С.Н. Линченко, И.И. Горина // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 3. – С. 204-207.
3. Линченко, С.Н. Пути решения проблем реализации образовательной программы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф» / С.Н. Линченко, А.Н. Костылев, И.И. Горина // Медицина катастроф: обучение, наука и практика: сб. мат. науч.-практич. конф. — М.: ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, 2015. — С. 44-47.
4. Особенности преподавания дисциплины «Медицина катастроф» / Г.И. Сапронов, Л.Е. Механтьева, Т.П. Склорова и др. // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2014. – №58. – С. 157-161.
5. Опыт преподавания медицины катастроф на до- и последипломном уровнях обучения / В.А. Доровских, Б.В. Кравец, К.В. Мацепура и др. // Медицина катастроф. – 2004 г. – №3-4 (47-48). – С. 47-48.
6. Капацына, А.С. К вопросу о преподавании медицины катастроф в медицинском институте НИУ «БелГУ» / А.С. Капацына, Б.В. Кравец, Д.В. Волков // Развитие Всероссийской службы медицины катастроф на современном этапе: сб. мат. Всерос. конф. с междунар. уч. – М.: ФГБУ «ВЦМК «Защита», 2013. – С. 66-67.
7. Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 февраля 2016 г. № 95 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)» // <http://www.consultant.ru>.

ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА

Красильникова И.В.

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Челябинск, Россия

Аннотация: На сегодняшний день проблема ВИЧ/СПИДа не утрачивает своей актуальности. Высока вероятность профессионального инфицирования среди медицинского персонала. С целью профилактики заражения медицинских работников разработан комплекс мероприятий по защите от ВИЧ-инфекции при работе с пациентами и биоматериалом.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, медицинский персонал, профессиональное заражение, меры профилактики.

ВИЧ-инфекция – это медленно прогрессирующее инфекционное заболевание, вызванное вирусом иммунодефицита человека, характеризующееся поражением иммунной системы и развитием оппортунистических заболеваний, приводящих к гибели больного. Россия по темпам распространения ВИЧ-инфекции занимает одно из первых мест в мире. По данным Росстата от 26.05.2016, число смертей "по причине болезни, вызванной ВИЧ", за год выросло на 20%, до 15520 случаев. Согласно докладу руководителя Федерального научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИДом В.В. Покровского, 20 января 2016 года в базу данных о ВИЧ-позитивных гражданах России был официально внесен миллионный больной ВИЧ-инфекцией. Уральский федеральный округ является самым пораженным из всех федеральных округов России. Доля ВИЧ-инфицированных, проживающих в Уральском федеральном округе, составляет 17,5% от общего числа выявленных в России. По пораженности населения ВИЧ Челябинская область занимает 9-е место в России. Случаи ВИЧ-инфекции зарегистрированы во всех субъектах Российской Федерации. Следовательно, медицинским работникам все чаще приходится оказывать помощь больным ВИЧ-инфекцией, они оказываются в группе риска [3, 4].

Каждый пациент и весь биоматериал представляет потенциальную инфекционную опасность, так как их статус зачастую заведомо не известен. Наиболее часто профессиональное заражение медработников ВИЧ-инфекцией происходит при случайном уколе или порезе острым медицинским инструментом, а также при попадании инфицированной биологической жидкости на слизистые оболочки [6]. Поэтому производственная деятельность медицинского персонала, независимо от места работы и специальности, должна осуществляться только при условии строгого соблюдения определенных принципов инфекционной безопасности. Медработники несут на себе ответственность за соблюдение данных правил безопасности при работе с любыми пациентами и биоматериалом [1].

В процессе работы медицинский персонал должен использовать средства индивидуальной защиты (халат, шапочку, сменная обувь, медицинские перчатки, очки, щитки, экраны, маски). При работе с любым биоматериалом необходимо строгое соблюдение режимов дезинфекции и стерилизации изделий медицинского назначения согласно приказу по вирусной инфекции либо использование в работе медицинских изделий одноразового применения (инструменты, лабораторная посуда и т.д.). На рабочем месте медицинского работника (процедурный, смотровой кабинеты, перевязочная, манипуляционная, операционная и пр.) должно содержаться достаточное количество средств дезинфекции. Любые медицинские отходы должны подвергаться установленным правилам утилизации. В случае работы с колющим, режущим, движущимся, вращающимся инструментом (иглы, скальпели, боры, стеклянные изделия и др.) и любой медицинской техникой необходимо соблюдать осторожность, при этом избегать порезов перчаток и рук. Для профилактики инфицирования медицинского работника и предотвращения заражения пациентов во время медицинских манипуляций

необходимо мыть руки после осмотра каждого пациента или проведения процедур, при которых возможен контакт с инфицированным материалом, при этом применять современные кожные антисептики [2].

В случае наступления аварийной ситуации (разрыва перчаток, пореза, укола и др.) все медицинские работники должны иметь аптечку «Анти-СПИД», которая хранится в доступном для персонала месте. Если авария произошла при работе с заведомо известным ВИЧ-инфицированным пациентом или материалом, необходимо немедленно сообщить об аварийной ситуации руководителю отделения (подразделения), зафиксировать информацию в журнале регистрации медицинских аварий, и направить информацию в центр по профилактике и борьбе со СПИДом [1, 2].

Весь персонал любого медицинского учреждения в рамках последипломного повышения квалификации должен регулярно проходить тематические циклы усовершенствования по проблеме ВИЧ/СПИДа и инструктаж по технике безопасности на рабочем месте [5]. Обучение универсальным мерам предосторожности должно быть также обязательной частью вводного инструктажа любого медицинского работника при приеме на новое место работы. Практическая действенность этих профилактических мероприятий может быть повышена за счет использования просветительских программ по проблеме ВИЧ/СПИДа. В процессе участия в конференциях, семинарах медицинские работники могут получить более детальную информацию по теме «ВИЧ-инфекция», научиться навыкам безопасного и ответственного поведения [7].

Таким образом, проблема профессионального заражения медицинских работников ВИЧ-инфекцией является все более актуальной на сегодняшний день. Только строжайшее выполнение широкого комплекса профилактических мероприятий среди медицинского персонала способно снизить риск инфицирования ВИЧ в процессе трудовой деятельности.

Список литературы:

1. Красильникова И.В. Профилактика ВИЧ-инфекции в стоматологической практике / И.В. Красильникова, М.С. Ястребцев // Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. - 2016. - Т. 2. № 3 (14). - С. 43-45.
2. Красильникова И.В. Профилактика ВИЧ-инфекции при оказании неотложной помощи / И.В. Красильникова // Вестник совета молодых ученых и специалистов Челябинской области. - 2016. – Т.1. №3 (14) - С. 28-29.
3. Покровский В.В. ВИЧ-инфекция и СПИД. Национальное руководство. Краткое издание / В.В. Покровский. – М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2016. – 528 с.
4. Покровский В.В. Инфекционные болезни и эпидемиология: учебник. – 3 изд. испр. и доп./ В.В. Покровский, С.Г. Пак, Н.И. Брико и др.- М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2013. – 1008 с.
5. Ратникова Л.И. Востребованность расширенных видеолекций в непрерывном медицинском образовании по специальности «Инфекционные болезни» / Л.И. Ратникова, С.А. Шип // Непрерывное медицинское образование и наука. - 2016. - Т. 11. № 2. - С. 17-20.
6. Шлепотина Н.М. Риск профессионального заражения вирусом иммунодефицита человека и выбор будущей специальности студентами медицинского вуза / Н.М. Шлепотина, А.С. Ивашко // Беликовские чтения. Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции. - Пятигорск, 2015. - С. 182-183.
7. Шлепотина Н.М. Опыт проведения мероприятий, посвященных профилактике ВИЧ-инфекции среди молодежи / Н.М. Шлепотина, И.В. Красильникова, М.В. Пешикова // Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. - 2016. - Т. 2, №3 (14). - С. 79-82.

СТУДЕНЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ КРУЖОК КАК СТУПЕНЬ ПОДГОТОВКИ МЕДИЦИНСКИХ КАДРОВ

Красильникова И.В.

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Челябинск, Россия

Аннотация: Студенческий научный кружок, организованный на кафедре безопасности жизнедеятельности, медицины катастроф, скорой и неотложной медицинской помощи Южно-Уральского государственного медицинского университета, позволяет осваивать профессиональные компетенции студентами младших курсов, приобщает обучающихся к научно-исследовательской деятельности, а также повышает уровень теоретических знаний в вопросах оказания неотложной помощи.

Ключевые слова: студенческий научный кружок, Южно-Уральский государственный медицинский университет, кафедра безопасности жизнедеятельности, медицины катастроф, скорой и неотложной медицинской помощи.

Студенческий научный кружок – это форма студенческого самоуправления, объединяющая на добровольных началах студентов разных курсов и специальностей, активно участвующих в научно-организационной и исследовательской работе, а также профессорско-преподавательский состав кафедры, осуществляющий руководство данным видом деятельности студентов [10, 11, 17]. Студенческий научный кружок кафедры Безопасности жизнедеятельности, медицины катастроф, скорой и неотложной медицинской помощи Южно-Уральского государственного медицинского университета (ЮОУГМУ) был организован 6 лет назад. В его работе принимали участие преимущественно студенты 2 курса лечебного и педиатрического факультетов.

Целью заседаний студенческого научного кружка было приобщение обучающихся к научно-исследовательской деятельности, а также повышение теоретических знаний в области медицины катастроф [2]. Учитывая успешную деятельность студенческого научного кружка и необходимость раннего освоения профессиональных компетенций студентами, с данного учебного года формат кружка был существенно преобразован [1, 3, 12, 16]. Заседания проводятся на базе современной медицинской клиники «Источник», включающую взрослую, детскую поликлинику, косметологию и отделение скорой неотложной и паллиативной медицинской помощи. Это дополнительно привлекло обучающихся. В настоящее время руководит работой студенческого научного кружка доцент кафедры безопасности жизнедеятельности, заведующий отделением скорой неотложной и паллиативной медицинской помощи клиники «Источник», кандидат медицинских наук Держинский Николай Владимирович.

К работе с обучающимися привлечены другие сотрудники клиники, ведущие специалисты, врачи высшей категории. Заседания студенческого научного кружка помимо теоретического разбора материала предусматривают отработку практических навыков по оказанию неотложной помощи с применением современного фантомного и симуляционного оснащения [4, 7]. Основными научными направлениями студенческого научного кружка являются «Оказание неотложной помощи при жизнеугрожающих состояниях» и «Медицинская эвакуация». В работе студенческого научного кружка принимают участие студенты как младших курсов, так и обучающиеся 4, 5, 6 курсов лечебного и педиатрического, стоматологического и фармацевтического факультетов. При этом количество участников заседаний ограничено 100 студентами, которые на первом заседании студенческого научного кружка были распределены на 4 группы по 25 человек, в зависимости от курса и базовой подготовки. Количество заседаний студенческого научного кружка увеличено по сравнению с предыдущими учеб-

ными годами. Целью работы студенческого научного кружка является повышение интереса обучающихся к дисциплине «Медицина катастроф», непрерывное совершенствование практических навыков по оказанию неотложной помощи и подготовка высококвалифицированных специалистов (высшего и среднего звена) к работе на станциях скорой помощи, в центрах медицины катастроф и в условиях клиники. Работа в студенческом научном кружке также дает возможность обучающимся осуществлять волонтерскую деятельность [13, 15]. В ходе заседаний студенты отработают практические навыки по темам: «Первая помощь при терминальных состояниях», «Особенности оказания первой помощи при ранениях и кровотечениях», «Неотложная помощь при отравлениях», «Основы транспортной иммобилизации и транспортировки пострадавших», «Средства индивидуальной защиты и особенности их применения» [6, 8, 19]. По окончании учебного года обучающиеся продемонстрируют полученные практические навыки и теоретические знания по оказанию неотложной помощи на предметных конкурсах-олимпиадах, организованных сотрудниками ЮУГМУ [5, 9]. Планируется также активно привлекать студентов к научной деятельности, принимать участие с устными, постерными докладами, публикациями в конференциях городского, областного и всероссийского уровней по тематике кафедры [14, 18].

Таким образом, работа в студенческом научном кружке позволяет осваивать обучающимися профессиональные компетенции и является одной из ступеней в подготовке медицинских кадров среднего и высшего звена.

Список литературы:

- 1.Вождаева И.В. Оптимизация преподавания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» / И.В. Вождаева // Инновации в образовании и медицине Материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. - 2016. - С. 57-60.
- 2.Вождаева И.В. Теоретический уровень знаний студентов Южно-Уральского государственного медицинского университета в области современных подходов проведения сердечно-легочной реанимации, обучающихся по разным образовательным стандартам / И.В. Вождаева, О.В. Пешиков //Материалы международной научно-практической конференции "Медицинская помощь при тяжелой термической травме (уроки Ашинской катастрофы 1989 года)". Челябинск: изд-во Южно-Уральского государственного медицинского университета. 04.06.14. - С. 14-18.
- 3.Драчук Л.А. Формирование профессионального мышления будущих врачей в условиях медицинского вуза // Л.А. Драчук, М.В. Пешикова // Инновационные технологии в подготовке современных профессиональных кадров: опыт, проблемы. Сборник научных трудов. – 2017. – С. 80-87.
- 4.Красильникова И.В. Обучение студентов основам оказания первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций и военного времени / И.В. Красильникова // Актуальные проблемы военной и экстремальной медицины. Сборник научных статей V Международной интернет-конференции. - 2017. - С. 61-63.
- 5.Красильникова И.В. Опыт проведения практического конкурса по оказанию неотложной помощи среди обучающихся / И.В. Красильникова // Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. - 2016. - Т. 3. № 3 (14). - С. 82-85.
- 6.Изучение особенностей техники проведения искусственной вентиляции легких студентами медицинского вуза / И.А. Пирогова [и др.] //Sci-article.ru. - 2016. №31. - С. 54-59.
- 7.Использование симуляционных технологий при проведении практических занятий по медицине катастроф / О.Е. Ильичева [и др.] Оптимизация высшего медицинского и фармацевтического образования: Менеджмент качества и инновации Материалы III Всероссийской (VI внутривузовской) научно-практической конференции, посвященной Дню российской науки. - 2015. - С. 41-42.
- 8.Междисциплинарный подход при изучении основ сердечно-легочной реанимации / О.Е. Ильичева [и др.] // Оптимизация высшего медицинского и фармацевтического образования:

- менеджмент качества и инновации Материалы VIII внутривузовской научно-практической конференции. - 2017. - С. 28-31.
9. Организация и проведение внутривузовского конкурса по оказанию первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций / И.А. Пирогова [и др.] // Вестник совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. - 2016. - Т. 1. №2 (13). - С. 15-20.
10. Пешиков О.В. Влияние студенческого научного общества на становление профессиональной личности студента медицинского университета / О.В. Пешиков, Н.Д. Мисюкевич // От качества медицинского образования – к качеству медицинской помощи Материалы III научно-практической конференции с международным участием. - 2015. - С. 314-318.
11. Пешиков О.В. Роль студенческого научного кружка в повышении качества учебного процесса медицинского вуза / О.В. Пешиков, А.В. Чукичев // Оптимизация высшего медицинского и фармацевтического образования: менеджмент качества и инновации материалы I научно-практической конференции. Гос. образовательное учреждение высшего проф. образования "Челябинская гос. мед. акад. Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию". Челябинск. - 2010. - С. 85-87.
12. Повышение профессиональных компетенций и готовности студентов младших курсов к оказанию неотложной помощи / О.Е. Ильичева [и др.] // Оптимизация высшего медицинского и фармацевтического образования: менеджмент качества и инновации: материалы IV всероссийской (VII внутривузовской) научно-практической конференции. Челябинск: Издательство Южно-Уральского государственного медицинского университета. - 2016. - С. 49-51.
13. Работа в студенческом спасательном отряде «Helper» и подготовка к выполнению сердечно-легочной реанимации / В.А. Боровская [и др.] // Научный альманах. 2017. № 1-2 (27). С. 52-57.
14. Участие обучающихся медицинского вуза в профориентационных мероприятиях - один из этапов становления будущих специалистов / Н.М. Шлепотина [и др.] // Инновации в образовании и медицине. - 2017. - С. 228-231.
15. Участие студентов-волонтеров во II спортивном конкурсе "Первая медицинская помощь в условиях чрезвычайных ситуаций", проведенном в Южно-Уральском государственном медицинском университете / И.В. Красильникова [и др.] // Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. - 2017. - Т. 1. № 2 (17). - С. 24-26.
16. Современные подходы в обучении студентов медицинских вузов / Е.В. Соболева [и др.] // Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. - 2017. - Т. 1, №1 (16). - С. 34-36.
17. Формы работы студенческих научных кружков кафедр медицинского вуза / А.В. Чукичев [и др.] // Оптимизация высшего медицинского и фармацевтического образования: менеджмент качества и инновации Материалы VIII внутривузовской научно-практической конференции. - 2017. - С. 124-127.
18. Шлепотина Н.М. Опыт участия студентов, являющихся членами студенческих научных кружков Южно-Уральского государственного медицинского университета, в образовательных семинарах / Н.М. Шлепотина, О.В. Пешиков // Инновации в образовании и медицине. Материалы III всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Махачкала. - 2016. - С. 142-145.
19. The need for additional practical and theoretical credit hours in cardiopulmonary resuscitation classes as viewed by students with various educational standards in South-Ural state medical university / A.O. Eremin [et al.] // «Инновационное развитие современной науки» Сборник статей Международной научно-практической конференции: в 9 частях. Ответственный редактор: А.А. Сукиасян. - 2014. - С. 28-31.

ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ВОЕННОЙ МЕДИЦИНЫ В РОССИИ

Красильникова И.В.

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Челябинск, Россия

Аннотация: в статье рассмотрено понятие военная медицина, описаны основные этапы развития военной медицины в России, вклад выдающихся отечественных ученых-хирургов в становление военной медицины как науки.

Ключевые слова: военная медицина, огнестрельные раны, А.А. Чаруковский, Я.В. Виллие, Н.И. Пирогов, Н.В. Склифосовский, В.А. Оппель.

Военная медицина — наука, которая занимается изучением заболеваний (огнестрельные ранения, острая лучевая болезнь, химические отравления и др.), возникающих у человека в связи с участием в военных действиях или проживанием на территории, где ведутся военные действия. Тактика организации оказания медицинской помощи и лечения раненых на поле боя вырабатывались на протяжении столетий, со времен возникновения первых войн [7]. До XIV века действия военных врачей были направлены на лечение неогнестрельных ран. Организационные аспекты военной медицины не разрабатывались в связи с ограниченным масштабом боевых сражений того времени. Раненые получали медицинскую помощь только по окончании сражения. Принципы лечения раненых на войне не отличались от тактики лечения больных в мирное время [8].

С появлением в XIV веке огнестрельного оружия качественно изменился характер боевой травмы. Огнестрельные раны отличались от колото-резаных обширностью и тяжестью повреждения тканей, частым возникновением осложнений. Русские хирурги внесли значительный вклад в изучение морфологии и лечение огнестрельных ран. Военный врач, доктор медицины А.А. Чаруковский впервые указал на особенности повреждения тканей и строения раневого канала при огнестрельном ранении. В 1836 году он написал руководство «Военно-походная медицина», где дал рекомендации по лечению огнестрельных ран [8]. Военная медицина XIX века ознаменовалась разработкой научных основ лечебно-эвакуационного обеспечения боевых действий войск, так как войны приобрели длительное течение, а боевые действия — маневренный характер, в военных сражениях стали участвовать многотысячные армии, во много раз возросло число раненых. Впервые возникла проблема восполнения действующей армии личным составом [7].

Немалый вклад в развитие военной медицины XIX века внес первый президент Императорской Медико-хирургической академии Я.В. Виллие, руководивший одновременно и медицинской службой русской армии. Он разработал первые отечественные руководства по хирургическому лечению раненых на войне и по организации работы военных госпиталей. Виллие предложил эшелонирование военных госпиталей, большое значение придавал маневру госпиталей в ходе военных действий. Эта система была весьма прогрессивной для той эпохи и являлась прообразом современной организации этапного лечения раненых на войне [8]. Дальнейшее развитие военной медицины в России и становление ее как науки связано с именем величайшего отечественного хирурга и анатома Н.И. Пирогова, который участвовал в оказании хирургической помощи раненым в Кавказской (1847), Крымской (1853–1856), франко-прусской (1870–1871) и русско-турецкой (1877–1878) войнах. Ученый опубликовал ряд крупных научных трудов, в которых сформулировал основные положения военной медицины, не утратившие своего значения до настоящего времени. Н.И. Пирогов сформулировал принципы лечебно-эвакуационного обеспечения раненых на войне и выдвинул на первый план в военно-полевой хирургии значение вопросов организации медицинского обеспечения войск. Пирогов впервые предложил медицинскую сортировку с учетом

тяжести ранений и очередности оказания медицинской помощи, впервые применил на войне наркоз, широко внедрил гипсовую повязку для лечения огнестрельных переломов костей у раненых и на этом основании сформулировал идею «сберегательного лечения» взамен господствовавшего в то время мнения о необходимости ампутаций конечностей. Пирогов дал подробные рекомендации по основным способам временной и окончательной остановки кровотечения. Он привлек женщин к оказанию помощи раненым на войне, положив тем самым начало институту медицинских сестер. Велики заслуги Пирогова в исследовании патологии боевых травм. Его описание травматического шока стало классическим и упоминается во всех современных руководствах [2, 4, 5]. Не менее значимый вклад в развитие военной медицины в России внес ученый, хирург и общественный деятель Н.В. Склифосовский. Он принимал участие в Австро-прусской, Франко-прусской, Крымской, Русско-турецкой войне как рядовой хирург. Будучи истинным последователем Н.И. Пирогова, Н.В. Склифосовский оценивал важность для хирурга знания основных принципов лечебно-эвакуационного обеспечения пострадавших в военно-полевых условиях, ввел строгий санитарно-гигиенический режим, необходимость проведения санобработки пострадавших, что привело к сокращению количества инфекционных больных [1, 3, 6]. Склифосовский имел огромный опыт лечения огнестрельных ран и переломов. Особое место ученый отводил сортировке раненых на главном перевязочном пункте на 4 категории: 1) нетранспортабельных; 2) подлежащих гипсованию; 3) получающих простую перевязку; 4) легко раненые, которые через 1–2 дня возвращались на фронт. Ученый первый высказал мысль о целесообразности использования железнодорожного транспорта для эвакуации раненых, используя при этом станок Городецкого. Склифосовский впервые применил антисептики при первичной хирургической обработке ран на русско-турецкой войне [9, 10, 11]. Многие идеи Н.И. Пирогова и Н.В. Склифосовского по организации оказания медицинской помощи раненым на войне долго не находили широкого практического воплощения, так как не были официально регламентированы. Они требовали реорганизации медицинской службы, хорошей подготовки военно-медицинских кадров и дополнительного материального обеспечения [8]. В начале XX века впервые было применено химическое оружие. Зародились и развивались средства противохимической защиты, Н.Д. Зелинским был разработан первый угольный противогаз. Были разработаны методы оказания медицинской помощи пораженным отравляющими веществами, их лечения и порядок эвакуации [7]. Следующий период развития военной медицины связан с именем профессора Военно-медицинской академии В.А. Оппеля. Активный участник первой мировой войны, Оппель отстаивал идею ранних оперативных вмешательств при лечении огнестрельных ран. В 1916 году он предложил развернуть «большую хирургию в передовом лечебном поясе действующей армии». Оппель обосновал необходимость этапного лечения раненых на войне, которое теснейшим образом увязывается с эвакуацией, при этом хирургическая помощь оказывается в максимально ранние сроки после ранений. Основным элементом системы этапного лечения признавалась медицинская сортировка раненых. Оппель считал, что для успешного этапного лечения раненых необходима специализация хирургической помощи в армейском и фронтовом тылу. В 1929 году система этапного лечения раненых была официально регламентирована в «Руководстве по санитарной эвакуации Рабоче-крестьянской Красной Армии». В 1931 году под руководством В.А. Оппеля в Военно-медицинской академии открылась первая самостоятельная кафедра военно-полевой хирургии с собственной клиникой и в стране развернулась широкомасштабная работа по подготовке военных врачей, в том числе хирургов. В тридцатые годы в отечественной медицине система этапного лечения раненых утвердилась окончательно, на ее основе была разработана военно-медицинская доктрина. Организационно военно-медицинская служба в 1935–1937 годах обогатилась двумя важнейшими формированиями — хорошо оснащенной санитарной ротой полка и медико-санитарным батальоном дивизии. Был приобретен первый опыт организации заготовки и переливания крови войне. В 1941 году были изданы первые «Указания по военно-полевой хирургии», которые явились официальным документом по организации хирургической по-

мощи и лечению раненых на войне. В полной мере система этапного лечения раненых с эвакуацией по назначению была реализована в гигантском масштабе на фронтах Великой Отечественной войны 1941—1945 гг. [7, 8].

На современном этапе войны приобрели локальный характер, в ходе военных действий отрабатываются новые возможности высокотехнологичного вооружения и умения руководства страны и ее вооруженных сил успешно использовать свои военно-технические и военно-теоретические достижения. На основе этого были выработаны новые принципы работы медицинской службы. Боевые подразделения усилены медицинским составом и имуществом на ступень выше предусмотренного для них по штату. Сроки доставки раненых на этапы квалифицированной и специализированной медицинской помощи сократились за счет широкого использования санитарного транспорта. Срок оказания квалифицированной медицинской помощи сократился почти вдвое. Отдельные медицинские батальоны и роты усилились хирургами, анестезиологами, бактериологом и некоторыми другими специалистами. В штат некоторых медицинских частей и учреждений были введены врачи-психиатры. Для эвакуации раненых применяются специально оборудованные для этих целей вертолеты МИ-8, самолеты АН-26 и ИЛ-76. Приближена специализированная медицинская помощь к боевым порядкам войск.

Список литературы:

1. Н.В. Склифосовский - новатор в оперативной хирургии и асептике / Боровикова О.С. [и др.] // Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. - 2016. - Т. 2. № 2 (13). - С. 13-16.
2. Владимиров В.Г. Пирогов Николай Иванович - ведущий организатор госпитального дела в России (к 200-летию со дня рождения) // Здравоохранение. - 2010. - № 12. - С. 10-16.
3. Вождаева И.В. Вклад Н.В. Склифосовского в формирование современной системы высшего медицинского образования / И.В. Вождаева, Н.М. Шлепотина // Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. - 2016. - Т. 2. № 2 (13). - С. 17-19.
4. Галин Л.Л. Научное наследие Н.И. Пирогова в "Военно-медицинском журнале" / Л. Л. Галин // Военно-медицинский журнал. - 2010. - № 12. - С. 69-73.
5. Красильникова И.В. Вклад Н.И. Пирогова в развитие стоматологии / И.В. Красильникова, М.С. Ястребцев // Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. - 2016. - Т. 2. № 4 (15). - С. 43-45.
6. Красильникова И.В. Роль Н.В. Склифосовского в развитии военной медицины / И.В. Красильникова // Актуальные проблемы военной и экстремальной медицины. Сборник научных статей V Международной интернет-конференции. - 2017. - С. 164-166.
7. Лисицын Ю.П. История медицины / Ю.П. Лисицын – М.: ГЕОТАР–МЕД. - 2010. – 164 с.
8. Пешиков О.В. Развитие хирургии и лечение ран / О.В. Пешиков, А.Ю. Маркина // Учебное пособие для обучающихся по специальности 31.05.01 - Лечебное дело / Челябинск. - 2016. - 303 с.
9. Шлепотина Н.М. Вклад Н.В. Склифосовского в формирование современных принципов военно-полевой хирургии / Н.М. Шлепотина, И.В. Вождаева // Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. – 2016. – Т. 2, №2 (13). – С. 141-143.
10. Шлепотина Н.М. Из истории развития асептики и антисептики в России / Н.М. Шлепотина, М.С. Распопов // Проблемы эпидемиологии: от истории к современности. Материалы Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых (к 85-летию юбилею кафедры эпидемиологии и доказательной медицины ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова). – 2016. – С. 116-119.
11. Ястребцев М.С. Вклад Н.В. Склифосовского в развитие стоматологии / М.С. Ястребцев, И.В. Вождаева, Н.М. Шлепотина // Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. - 2016. – Т. 2. № 2 (13). - С. 150-152.

ПОДХОДЫ ПСИХОСОМАТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ В РЕАБИЛИТАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Кулемзина Т. В.

Донецкий медицинский университет им М.Горького, г. Донецк

Аннотация. В настоящей статье речь идет о гражданских врачах, работающих в условиях действия боевой обстановки. Целью настоящей работы явилось продемонстрировать комплексность применения методов интегративной медицины в коррекции психосоматических расстройств у гражданских врачей, выполняющих свои функциональные обязанности в условиях действия боевой обстановки. Диагностические и последующие лечебно-профилактические мероприятия определялись на основе холистического подхода к пациентам. Использовались методы рефлексотерапии, гомеотерапии и практической психологии (холодинамики).

Ключевые слова: гражданские врачи, боевая обстановка, психосоматика, рефлексотерапия, гомеотерапия, холодинамика.

Введение. Современные боевые действия, как правило, сопровождаются повышенным стрессогенным воздействием на психику [2,3,4,10]. Стрессоры, действующие на гражданского врача в обычной повседневной практической работе в рамках специальности, отличаются от таковых в боевых условиях. Поскольку гражданские врачи находятся в тех же боевых условиях, что и другие военнослужащие, на них также оказывают действия специфические и неспецифические для боевой обстановки боевые стрессоры. Концептуально подготовка военного врача предполагает вооружение будущего специалиста не только знаниями и умениями оказания медицинской помощи, но и навыками безопасной профессиональной деятельности в чрезвычайных ситуациях [8]. Возникшие значительные изменения условий работы и жизнедеятельности, повышенная ответственность за свои действия; длительное выполнение напряженной деятельности в незнакомых ранее условиях сопровождаются непредсказуемыми реакциями. Это можно объяснить тем, что в программе подготовки специалиста в обычном медицинском высшем учебном заведении очень малое количество учебных часов выделяется на такого рода знания (особенно психологической направленности). В результате гражданские врачи, оказавшиеся в боевой обстановке, часто пренебрегают опасностью, неадекватно ее оценивая, нарушают общепринятую дисциплину, вследствие доминанты оказания неотложной помощи и возникает дилемма между необходимостью выполнения функций в рамках данной врачебной клятвы и инстинктом самосохранения, что и является в большинстве случаев причиной снижения психологической устойчивости с последующими психосоматическими проявлениями.

Психосоматика – это телесное отражение душевной жизни человека, включая как телесное проявление эмоций (следствием дисбаланса которых и становятся психосоматические болезни), так и «зеркало» иных подсознательных процессов, телесный канал сознательно-подсознательной коммуникации [5,7]. Взаимосвязь тела («сомы») и психики всегда двусторонняя. Как все соматические расстройства имеют свои психологические «корни», так и любые психологические проблемы всегда приносят психосоматические «плоды». Разница только в том, какая именно сторона внутриспсихического конфликта – душевная или соматическая – выходит на первый план, какая из них имеет более выраженные внешние проявления.

Цель – продемонстрировать применение методов интегративной медицины для коррекции психосоматических расстройств у гражданских врачей, выполняющих свои функциональные обязанности в условиях действия боевой обстановки.

Материал и методы. 39 пациентов мужского пола без физических травм в возрасте 36 – 38 лет, находившихся в зоне непосредственного действия боевой обстановки в течение 6-ти ме-

сяцев. Пациенты предъявляли жалобы на резкое снижение психологической устойчивости, нарушения функций внимания и памяти, нарушения сна с преобладанием процессов возбуждения, тремор конечностей, неспособность сконцентрироваться, снижение работоспособности, снижение самоконтроля. В физическом плане пациентов беспокоили боли в эпигастральной области, отсутствие аппетита и снижение массы тела, люмбагии, головные боли различной локализации, головокружения, связанные с изменением положения тела, боли в области сердца, иррадиирующие в левое надплечье и лопатку. Диагностические и последующие лечебно-профилактические мероприятия определялись на основе холистического подхода (ХП) к пациентам. Обязательным условием диагностического этапа явилось определение конституциональных признаков каждого пациента (в соответствии с категориями традиционной китайской медицины) и сопоставление их с предъявляемыми жалобами (психосоматического и физического плана) и типами реагирования на боевую обстановку, что в конечном итоге определяло методику рефлексотерапевтического (РТ) воздействия и время, в которое проводилась процедура [6,9,12]. Меридианная диагностика позволила определить значительные энергетические изменения в меридианах почек, перикарда, печени и легких, определенные как приоритетные для РТ воздействия. В рамках классических моделей взаимоотношений «врач-пациент» в данном случае была избрана «коллегиальная» не только по стереотипу построения, но и по сути, ибо в роли пациента в данном случае находился коллега. Собственно лечению пациента-врача предшествовала беседа с рефлексотерапевтом, в ходе которой пациенту предоставлялась полная информация о планируемых методах лечения, показаниях, противопоказаниях к ним, возможностях, сочетаемости, эффективности, особенностях течения лечебного процесса. Такая полная информированность была призвана вызвать у коллеги содружественную реакцию, при которой от пациента-врача требовалось переместить на второй план свои профессиональные знания, умения и навыки, а на первом плане сформировать доверие к лечащему врачу, отслеживать свои реакции, ощущения, эффекты. В 20,5% случаев этот процесс проговаривания оказался достаточно трудоемким и длительным по времени, однако, успешным. Это можно объяснить двумя важными факторами: повышенной степенью ответственности и напряженности в выполняемой в настоящий период работе (в боевых условиях) и неоднозначным (вследствие недостаточной осведомленности) отношением к такого рода немедикаментозным методам психосоматической коррекции. Также в процессе беседы проговаривались необходимость формирования оптимального стереотипа поведения (эмоционального, двигательного, нутрициологического). Такая беседа проводилась перед началом каждого курса лечения.

Применяемым методом практической психологии явилась холодинамика (ХД) – система взглядов, процессов и метафор, направленная на трансформацию ограничивающего опыта, построение будущего и реализацию планов [1], объединяющая концепции квантовой физики и биологии с передовыми достижениями современной психологии, возрастной психологии, нейролингвистического программирования.

С началом сеансов рефлексотерапии (РТ) пациентам прописывались и классические гомеопатические препараты, которые подбирались индивидуально с учетом конституциональных характеристик по принципу унитаризма (назначения одного препарата) растительного, минерального или животного происхождения: *Nux vomica*, *Aconitum*, *Lycopodium*, *Phosphorus*, *Alumina*, *Calcium carbonicum*, *Vipera berus*, *Veratrum viride*, *Lachesis*.

Результаты и их обсуждение. ХП к здоровью был применен в эпоху Желтого императора Хуан-Ди и сформулирован как лечебно-профилактическая система, в соответствии с которой, основная причина болезни – нарушение гармонии духа и тела. Известный и авторитетный доктор холистической медицины, в свое время оставивший хирургию, Рой Мартин сказал, что «в основе холистического подхода лежит увеличение потенциала здоровья у пациента. Это наиболее эффективный метод исцеления. Очень востребованы услуги профессионалов в области акупунктуры благодаря тому, что позволяют вылечить множество серьезных

заболеваний, избегая осложнений, которые могут вызвать применение фармацевтических препаратов».

Применение РТ (3-и курса РТ с интервалами в 21 день, длительностью по 10 ежедневных сеансов каждый) в виде классической иглотерапии, прогревания, баночного массажа и поверхностной многоигольчатой РТ обеспечивало локальные, сегментарные и супрасегментарные механизмы в соответствии с использованными биологически активными точками корпоральной, аурикулярной и краниальной топографии. Комплексирование процедур определялось состоянием пациента на момент сеанса (но не более 2-х процедур в одном сеансе).

Сеансы РТ предшествовали сеансам работы с холодайдном (мыслеобразом), индивидуально воспринятым всеми органами чувств и зафиксированном на подсознательном уровне в качестве своего опыта целостным образом предмета, события, явления, что позволяло обеспечивать определенную степень физического и психологического комфорта пациента. Длительность сеанса составляла в среднем 90 – 120 минут. Кратность проведения ХД процесса в отношении к РТ сеансу составила 1:2. В ходе «процесса отслеживания проблемы» (трекинга), проводимого каждому пациенту индивидуально, отрицательные элементы восприятия произошедших в течение 6-ти месяцев нахождения в боевой обстановке событий и сопутствующих ощущений в организме трансформировались в положительные психические проявления. Таким образом, трекинг способствовал переводу незрелых холодайнов (отрицательных) в зрелые, вызывающие позитивные эмоции. Холодаины проявлялись в сознании пациентов во время сеансов как трехмерные мыслеобразы, подобные живым голограммам, имели цвет, форму, черты, характер, запах, эмоциональную окраску, сопровождалась звуком. Процесс контролировался трекером, одновременно являющимся и лечащим врачом. Обязательным условием после прохождения лечебного сеанса являлся полноценный отдых пациента в течение 3-х часов (с обязательным сном). Результатом воздействия явилась психосоматическая гармонизация пациентов.

Применение конституциональных гомеопатических препаратов (КГП) способствовало возвращению характеристик в рамки конституции и восстановить физические, психические, ментальные признаки, свойственные конституции пациента. Независимо от принадлежности к растительной, животной либо минеральной группе на первом этапе приема КГП использовались низкие разведения (12). С интервалами в 21 день назначались более высокие разведения (30, 50, 100).

Контрольные осмотры пациентов осуществлялись еженедельно в идентичный день недели и идентичное время. После окончания времени интенсивного лечения были выданы рекомендации по дальнейшему приему гомеопатических препаратов. Лечебный процесс планировался таким образом, чтобы снизить риски возникновения обострений, особенно в ходе сочетанного применения методов, поскольку, был ограничен временным фактором.

Литература:

1. Вульф В., Ректор К. Холодинамика вашей жизни. Сборник. Пер.с англ / Общ. ред. Л. Лучко. М.: ЛАС, 1994. 176с.
2. Караяни А., Сыромятников И. Прикладная военная психология. Учебно-методическое пособие. С-Пб.: Питер, 2006. 480с.
3. Военная психология: методология, теория, практика / Корчемный П.А. [и др.]. М.: Воениздат, 2008. 280с.
4. Литвинцев С.В., Снедков Е.В., Резник А.М. Боевая психическая травма. М.: Медицина, 2005. 432с.
5. Сандомирский М. Психосоматика и телесная психотерапия: практическое руководство. М.: Независимая фирма «Класс», 2005. 592с.
6. Табеева Д.М. Руководство по иглорефлексотерапии. М.:ФАИР-ПРЕСС, 2006.752с.

7. Хритинин Д.В. Олейникова М.М., Михайлова А.А., Зилов В.Г., Разумов А.Н., Хадарцев А.А., Малыгин В.Л., Котов В.С. Психосоматические и соматоформные расстройства в реабилитологии (диагностика и коррекция): Монография. Тула, 2003. 120с.
8. Шатрова Н.В. Организация подготовки будущих специалистов-медиков к условиям деятельности в чрезвычайных ситуациях // Земский врач. 2015. № 1(25).С.63–66.
9. Шнорренбергер К. Терапия акупунктурой. М.: ГЭОТАР, 2012. 528с.
10. Begoyan A. An Anatomy of Psycho-trauma: Pain, Illness and Recovery // International Journal of Psychotherapy. 2014. Т. 18, №3. Р.41–51.

НЕТРАДИЦИОННЫЕ МЕТОДЫ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ, ПОСТРАДАВШИХ В ЛОКАЛЬНЫХ ВОЕННЫХ КОНФЛИКТАХ

Кулемзина Т.В., Сидорова В.В.

Донецкий медицинский университет им М.Горького, г. Донецк

***Аннотация.** Увеличение количества локальных войн и огнестрельных столкновений неуклонно влечет за собой возрастание числа травматизации. Сочетание множества повреждающих факторов определяет особенности таких ранений и существенно продлевает сроки нетрудоспособности. В статье освещается опыт формирования и применения схем реабилитационного процесса пациентов с огнестрельными переломами костей нижних конечностей с использованием нетрадиционных методов. Практическим путем определяется эффективность и рациональность их применения в клинической практике.*

***Ключевые слова:** реабилитация пострадавших в локальных военных конфликтах, огнестрельные переломы костей.*

Введение. Согласно данным литературы, из всех травм, полученных во время военных конфликтов, наиболее распространенными являются травмы конечностей, частота которых достигает 60 – 70%. Военными хирургами отмечается, что ранения нижних конечностей современными видами огнестрельного оружия, из-за воздействия многокомпонентных повреждающих факторов, всегда имеют сложную структуру. **При воздействии большой силы ранящего снаряда кость фрагментируется с образованием свободных костных осколков, которые превращаются во вторичные снаряды и глубоко проникают в мягкие ткани, вызывая дополнительные повреждения. Вследствие этого в мышцах образуются полости, карманы, щели, которые в дальнейшем приводят к образованию контрактур, мышечных дефектов и атрофии [3].**

В значительной мере осложняет и утяжеляет огнестрельные переломы нижних конечности одновременное повреждение крупных сосудов и нервов. По данным авторов в 10% случаев встречается повреждение магистральных сосудов, в 15 – 20% случаев – крупных нервов. При этом летальность составляет 25 – 32%. Наличие размозженных тканей, свободно лежащих костных отломков в ране, большое количество сгустков крови создает благоприятные условия для развития раневой инфекции. Возникновение гнойного осложнения, остеомиелита (в 40 – 46% случаев) увеличивает время консолидации отломков и отодвигает сроки реабилитации [4]. Применение в ходе сопоставления костных отломков метода открытой репозиции (нанесение дополнительной травмы мягким тканям, кости и костному мозгу, затем замедленная консолидация, образование ложных суставов (от 4,8% до

45% случаев), нагноение в зоне спинового канала) также определяет сроки и эффективность реабилитации. Все эти осложнения продляют сроки лечения больных от 1-го до 1,5 лет, что зачастую сопровождается высоким процентом неудовлетворенности результатами лечения (до 75 %). По данным многих авторов первичная инвалидизация составляет от 50 % до 76,4 %, а летальность – от 1,3 % до 51,6 % [5].

Все это обуславливает необходимость поиска новых методов в реабилитации, направленных на уменьшение сроков нетрудоспособности, снижение процента инвалидизации, улучшение анатомо-функциональных исходов и увеличение эффективности медико-социальной и профессиональной реабилитации пострадавшего.

Цель работы. Обобщить опыт применения нетрадиционных методов в схемах реабилитации пациентов с огнестрельными переломами костей нижних конечностей.

Материал и методы. 98 пациентов мужского пола в возрасте 31 – 48 лет с огнестрельными переломами костей нижних конечностей, находившихся на реабилитации в отделении восстановительного лечения Дорожной клинической больницы ст. Донецк. Продолжительность заболевания – 5 месяцев с момента получения травмы. Всем пациентам для репозиции костных отломков был использован метод остеосинтеза. С целью уточнения диагноза проводилась рентгенография в прямой и боковой проекциях, компьютерная либо магнитно-резонансная томография костей нижних конечностей. Все пациенты были рандомизированы по возрасту и локализации переломов на две группы по 48 человек. Во всех случаях наблюдалось травматическое повреждение нервов, длительный болевой синдром, атрофия мышц на стороне поражения, посттравматический отек.

Пациенты первой группы (контрольной) получали следующую схему реабилитации. Медикаментозно: L-лизина эсцинат 5,0 мл на 100 мл 0,9% физ.раствора в/в кап., № 5 через день, Мельдоний 5,0 мл на 10 мл физ. раствора в/в струйно № 7, Кетонал 1,0 в/м при наличии болевого синдрома, Диклоберл 75 мг в/м 1 р/д №10, Кальций D-3 Никомед Форте по 1таб. 3 р/день № 30, мазь Диклофенак местно. Комплекс ЛФК 1 раз в день в течение 20 дней, классический массаж нижних конечностей 1 раз в день длительностью 20 дней, магнитотерапия на место перелома в течение 10-ти мин продолжительностью 10 дней в первой половине дня, затем диадинамический ток №5 через день во второй половине дня [7, 11].

Во второй группе (основной) использовали: курс рефлексотерапии (акупунктура и прижигание) продолжительностью 10 сеансов, ежедневно, седативная методика, продолжительность воздействия 35 – 40 минут. По окончании рефлексотерапии была назначена лазеропунктура продолжительностью сеанса 15 минут, №5. Курс гирудотерапии (3–5 пиявок на сеанс на зоны биологически активных точек 2 раза в неделю №7) [6]. Кинезотерапия, массаж и мягкие мануальные техники ежедневно №15 с использованием цветных нейлоновых кинезиотейпов. Также в схему лечения были включены сочетания антигомотоксикологических препаратов Траумель С 2,2 + Лимфомиозот Н 1,1 ежедневно, №5; Траумель С 2,2 + Цель Т 2,2 ежедневно, №5; Плацента композитум 2,2 + Убихинон композитум 2,2 ежедневно, №5. Интервал между курсами инъекций 2-х суток. Фармакопунктура антигомотоксическими препаратами осуществлялась не только в проекции биологически активных точек, но и в проекции мест переломов [1]. Гомеотерапия выполнялась при помощи использования гомеопатических солей Шюсслера №1 (Calcium fluoratum D12), №7 (Magnesium phosphoricum D6), №9 (Natrium phosphoricum D6), №11 (Silicea D12) [2]. Для раздражения использовались корпоральные точки V31,32,33,34,36,62; E31,34,35,36; R4,6,16; VB29,30,31,36,38,39; T3,4,6,10; GI4,10,11; P5,7,9; IG3,8; RP4,6,10,15,21; TR3,4,5,8,10; I4,6,17,21; аурикулярные AT 11,12,13,22,34,51,55,95) [8, 9].

Пребывание пациентов в отделении составляло 28 дней. Схемы с учетом принципов последовательности и сочетаемости методов составлялись по принципу персонализации. Оценка боли проводилась по 10-ти бальной шкале вербальной описательной оценки боли Verbal Descriptor Scale. Длительность боли оценивалась многомерным вербально-цветовым болевым тестом [10]. Оценка мышечной силы производилась по пятибалльной системе. Для

исследования изменений амплитуды движения в суставах здоровой и поврежденной конечности (объем активного и пассивного движения) был использован угломер. Показатели определялись в градусах по шкале угломера. Линейные измерения динамики регрессии посттравматического отека и атрофии мышц производились сантиметровой лентой. Окружность определялась как на поврежденной, так и на здоровой конечности до и после курса лечения в симметричных местах на определенном расстоянии от костных опознавательных точек. Восстановление нервной проводимости измерялось с помощью нейромиографии. Оценивалась скорость проведения импульсов по нервному волокну, амплитуда потенциала действия нерва и ответ иннервируемых мышц. Эффективность лечения оценивали по ближайшим результатам на момент выписки. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием корреляционного и параметрического анализа. Достоверность различий определялась с использованием парного t-критерия Стьюдента (уровень значимости 0,001). Расчеты проводились с помощью программы Statistica (версия 6.0).

Результаты и обсуждение. Отмечено достоверное увеличение эффективности терапии болевого синдрома у пациентов в группе с применением методов нетрадиционной медицины ($p < 0,001$) относительно контрольной группы. При подсчете результатов была выявлена значительная динамика регрессии посттравматического отека в экспериментальной группе в сравнении с контрольной группой ($p < 0,001$). При оценке амплитуды движения было выявлено достоверно значимое различие между двумя группами больных, со значительным улучшением в экспериментальной группе ($p < 0,001$). При анализе показателей нейромиографии было выявлено достоверное увеличение скорости проведения нервных импульсов как по чувствительному так и по двигательному волокну в исследуемой группе в сравнении с контрольной ($p < 0,001$), также амплитуды потенциала действия нерва и ответ иннервируемых мышц. Установлена корреляционная зависимость между улучшением показателей нейромиографии и скорости регрессии посттравматического отека и атрофии мышц (Связь между исследуемыми признаками – прямая, сила связи по шкале Чеддока – высокая, коэффициент корреляции Спирмена (ρ) равен 0,63 – 0,71 зависимость признаков статистически значима ($p < 0,001$)). Разница средних величин количества пребывания на больничной койки составляет 6 дней, определено достоверное сокращения койко-дней в группе с применением нетрадиционных методов лечения в сравнении с контрольной группой ($p < 0,001$). Суммарное увеличение эффективности терапии составляет 18% в группе сочетанного лечения. Результат достоверен ($p < 0,001$).

Заключение. При изучении в сравнительном аспекте влияния применения нетрадиционных методов в схеме реабилитации в сравнении с контрольной группой были получены достоверные различия в эффективности терапии болевого синдрома, значительной динамики регрессии посттравматического отека, более выраженной увеличением амплитуды движения, улучшения нейромиографических показателей ($p < 0,001$). Установлена корреляционная зависимость между улучшением показателей нейромиографии и скорости регрессии посттравматического отека (коэффициент корреляции Спирмена (ρ) равен 0,63 – 0,71 зависимость признаков статистически значима ($p < 0,001$)). Таким образом, применение методов нетрадиционной медицины позволяет сократить сроки пребывания пациента на койке в среднем на 6 дней ($p < 0,001$) и увеличить эффективности терапии на 18% ($p < 0,001$). Данная схема, применяемая в основной группе, показала свою эффективность и целесообразность в практическом применении.

Список литературы:

1. Антигомотоксическая дренажная и дезинтоксикационная терапия: Методические рекомендации. – К.: Neel, 2007. – 56 с.
2. Берике В. Гомеопатическое лекарствоведение / В. Берике. – М.: Гомеопатическая Медицина, 2011. – 688 с.

3. Военная травматология и ортопедия. Учебник. Под редакцией профессора В.М. Шаповалова. – СПб.: ВМедА, 2013. – 547 с.
4. Гуманенко Е.К. Военно-полевая хирургия: учебник / Е.К. Гуманенко. – 2008. – 768 с.
5. Карасев А. Г. Чрескостный остеосинтез аппаратом Илизарова в системе лечения больных с множественными переломами бедра и голени: автореф. дис. на соиск. учен. степ. д. м. н. (14.00.22) / А.Г. Карасев. – Курган, 2007. – 232с.
6. Мякотных В.С. Патология нервной системы у ветеранов современных военных конфликтов / В.С. Мякотных // – Екатеринбург: Издательство Уральской государственной медицинской академии – 2009. – [Электронный доступ] Режим доступа: <http://www.medlinks.ru/sections.php?op=viewarticle&artid=2579>.
7. Савинов В. А. Гирудотерапия / В. А. Савинов – М: Медицина. –2004.– 432 с.
8. Табеева Д.М. Практическое руководство по иглорефлексотерапии /Д.М. Табеева. – М.: МЕД-пресс, 2006.– 456с.
9. Табеева Д. М. Иглотерапия. Интегративный подход /Д.М.Табеева. М.:ФАИР,2010.–368с.
10. Харченко Ю.А. Адекватная оценка боли залог её успешного лечения // Universum: Медицина и фармакология : электрон. научн. журн. 2014. – № 4 (5). – [Электронный доступ] Режим доступа:<http://7universum.com/ru/med/archive/item/1229>
11. Шаров Д.В., Иванюк А.С. Реабилитация после переломов и травм / Д.В. Шаров, А.С. Иванюк. – М.: Эксмо, 2005. – 205 с.

О БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ТРУПНЫМ МАТЕРИАЛОМ И ОРГАНОКОМПЛЕКСАМИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ, ИЗУЧАЮЩИХ АНАТОМИЮ

Куренков Е.Л., Шпота Р.А., Чукичев А.В., Пешиков О.В.

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Челябинск, Россия

***Аннотация:** в данной статье говорится о технике безопасности для студентов медицинских ВУЗов и колледжей, посещающих практические занятия по анатомии. Даются четкие указания, которые необходимо выполнять при работе с анатомическими препаратами.*

***Ключевые слова:** практическая анатомия, органокомплекс, формальдегид, трупный материал, хирургический инструмент.*

Современный образовательный стандарт высшего образования требует от студента высокого уровня освоения анатомии как базовой дисциплины медицинских знаний. Изучение строения и функционирования тела человека является неотъемлемой частью в процессе освоения медицинских специальностей. Эпоха развития информационных технологий дает возможность для усовершенствования процесса изучения анатомии, вследствие чего идет переход на симуляционный и тренажерный режим обучения. В настоящее время в процессе обучения дополнительно используются различные муляжи, симуляторы или 3D-модели органов и частей тела человека. Наибольшую практическую ценность предоставляет работа с трупным материалом (органокомплексами).

В настоящее время учебная работа студентов с трупами ограничена. Во-первых, это связано с обеспечением безопасности студентов во время практических занятий и с тем, что не все учебные помещения оборудованы специальными трупными хранилищами, а так же не

приспособлены для работы с органокомплексами. Во-вторых, такое ограничение связано с дороговизной использования анатомических препаратов. Например, один из самых современных, качественных и дорогостоящих методов фиксирования трупного материала – пластинация, позволяет сохранить все структуры в неизменном виде: сохраняется форма, объем и цвет анатомических препаратов. Метод гарантирует полную защищенность тканей трупа от разложения, что позволяет делать анатомические препараты высокого качества и хорошо-го вида, дополнительным преимуществом которых является их полная безопасность, однако цена таких материалов колеблется от 1500 до 15000 евро [1, 4, 7, 8].

При изучении органов и частей тела, фиксированных в формалине, студенты должны быть одеты в медицинский халат, шапочку и перчатки (ГОСТ 12.4.011-89 о средствах индивидуальной защиты), во избежание попадания вещества на кожу, что может вызвать аллергические реакции. Считается, что первыми в постоянную практику белые халаты ввели германцы в период франко-прусской войны 1870 года. К началу XX века применение белого халата, шапочки и маски при хирургических процедурах было делом уже довольно распространенным. Но только после мировой эпидемии испанки в 1918 году, унесшей жизни десятков миллионов человек, ношение халата и шапочки стало явлением повсеместным среди не только хирургов, но и врачей других специальностей. Основоположниками введения белого халата как вида одежды, во-первых закрывающий большую часть фигуры доктора, а во-вторых, в силу своего цвета делающий весьма заметными все гигиенические нарушения, считаются великий русский хирург Н.И. Пирогов, требовавший от своих подчиненных, чтобы они оперировали в кипяченых белых халатах и британский гигиенист Д. Листер [5]. В настоящее время при изготовлении медицинской одежды используют специальные ткани, которые защищают не только пациента, но и врача. Например, ткани "ТИСИ" и "САТОРИ" соответствуют требованиям ГОСТа и имеют такие характеристики, как гигиеничность (ткань безопасна для здоровья окружающих) и водоотталкивающие свойства (ткань обработана специальной пропиткой) [10].

Кроме того, рекомендуется использовать защитные очки и марлевую повязку, т.к. формалин оказывает раздражающее действие на слизистую оболочку глаз и органов дыхания. Поскольку формальдегид тяжелее воздуха, при выделении в атмосферу помещения он опускается к полу, где его концентрация становится максимальной. Поэтому при проектировании вентиляции в аудитории вытяжные отверстия должны быть расположены в 20-30 см от пола, а приточные – на потолке или под ним. При работе с формалином не принимать пищу и воду. Формалин – пожароопасная жидкость! Поэтому при работе с ним следует соблюдать правила противопожарной безопасности. Также формалин внесен в список канцерогенных веществ, обладает хронической токсичностью, негативно воздействует на генетический материал, репродуктивные органы. Оказывает сильное действие на центральную нервную систему. Предельно допустимая концентрация формальдегида в воздухе $0,035 \text{ мг/м}^3$, при непосредственной работе $0,5 \text{ мг/м}^3$ [2, 3]. При наблюдении за работой с трупным материалом (вскрытие), студенты также должны быть соответственно одеты: халат или хирургический костюм, перчатки, шапочка.

При непосредственной работе с трупным материалом должны соблюдаться правила техники безопасности при работе с хирургическими инструментами:

1. Необходимо быть предельно внимательным при работе с хирургическими инструментами, так как при неосторожном с ними обращении (резкий поворот со скальпелем в руках, ножницами, препаровальной иглой и др.) можно пораниться самому и травмировать находящихся рядом.
2. Использовать хирургические инструменты строго по назначению.
3. Ножи, скальпели держать таким образом, чтобы ладонь лежала поверх рукоятки.
4. Разрезы делать только по направлению к себе или слева направо [9].
5. При вскрытии трупов не оставлять инструменты в полостях, не втыкать их в ткани.
6. Не работать вдвоём на одной стороне трупа.

7. В случае ранения вскрытие приостановить, остановить кровотечение, рану обработать.

Для предупреждения инфицирования ран и соответственно уменьшения воспалительной реакции существует способ обработки раневой поверхности, состоящий из последовательных операций применения разнообразных антисептических препаратов: промывание или орошение (водными растворами перекиси водорода, перманганата калия, борной кислоты, водно-спиртовыми растворами биглюконата гексидина, уснината натрия, настойки календулы, этиловым спиртом, спиртовыми растворами салициловой кислоты и др.); наложение влажно-высыхающих повязок или тампонов, пропитанных гипертоническим раствором, водным раствором фурацилина, водно-спиртовым раствором биглюконата гексидина, эктерицида [6].

Таким образом, работа с трупным материалом (органокомплексами) требует соблюдения правил техники безопасности, чтобы избежать получения различных форм отравления или травм.

Список литературы:

1. Акопджанян А.К. Разработка и внедрение тренажера для отработки практического навыка по удалению аппендикулярного отростка / А.К. Акопджанян, М.В. Сухарева, А.О. Самаркина и др. // Материалы VIII внутривузовской научно-практической конференции "Оптимизация высшего медицинского и фармацевтического образования: менеджмент качества и инновации". – Челябинск: изд-во: Южно-Уральского государственного медицинского университета, 2017. – С. 7-11
2. Захарова А.В. Влияние формальдегида на организм / А.В. Захарова // Международный студенческий научный вестник – 2014. – №3. – с. 39
3. Куренков Е.Л. Начало "конца"? / Е.Л. Куренков, И.Б. Телешева, И.А. Меньщикова и др. // Материалы IV всероссийской (VII внутривузовской) научно-практической конференции "Оптимизация высшего медицинского и фармацевтического образования: менеджмент качества и инновации". – Челябинск: Издательство ЮУГМУ. – 2016. – с. 65-66
4. Куренков Е.Л. О качестве преподавания анатомии / Е.Л. Куренков, И.А. Меньщикова, И.Б. Телешева // Материалы IV всероссийской (VII внутривузовской) научно-практической конференции "Оптимизация высшего медицинского и фармацевтического образования: менеджмент качества и инновации". – Челябинск: Издательство ЮУГМУ. – 2016. – с. 64-65
5. Максимова О.Г. Тернистый путь Н.И. Пирогова к медицинскому халату, асептике и антисептике / О.Г. Максимова, О.В. Пешиков // Сборник научных работ международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых "Светя другим, сгораю сам", посвященной 200-летию со дня рождения Н.И. Пирогова. – Челябинск: изд-во "ЧелГМА". – 2011. – с. 14-16.
6. Рыбакова О.В. Актуальность профилактики профессионального заражения ВИЧ-инфекцией среди обучающихся в медицинском ВУЗе / О.В. Рыбакова, Л.И. Ратникова, С.А. Шип // Инфекционные болезни. – 2017. – Т. 15. №S1. – С. 241.
7. Старчик Д.А. Методические основы пластинации распилов тела / Д.А. Старчик // Морфология. – 2015. – Т. 148, №4. – С. 56-61.
8. Сухарева М.В. Изготовление влажных препаратов и их значение в практическом изучении топографической анатомии и оперативной хирургии / М.В. Сухарева, А.О. Самаркина, А.В. Чукичев и др. // Материалы III всероссийской научно-практической конференции с международным участием "Инновации в образовании и медицине". – Махачкала, 2016. – с. 224-226
9. Чукичев А.В. Хирургические инструменты. Учебное пособие для студентов / А.В. Чукичев, А.Н. Долгов, А.В. Лукин. – Челябинск: изд-во "Челябинская государственная медицинская академия". – 2008. – 42 с.
10. Шарипова Э.Р. Анализ структуры и свойств основных материалов для изготовления специальной одежды (медицинский халат) / Э.Р. Шарипова, О.В. Карапациян // Инженерно-педагогический вестник». – 2016. – с. 65-73

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ТОКСИКОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Курочка А.В., Аникеенко В.Н., Ивков Н.Н.

ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, г.Москва, Россия.

Аннотация. В настоящее время сохраняются риски негативного воздействия радиационных, химических, биологических факторов. Эти вызовы требуют укрепления кадрового потенциала медицины катастроф. Статья посвящена совершенствованию преподавания токсикологии в медицинском вузе. Рассмотрены возможности развития для трёх уровней: «надвузовском», «вузовском» и «кафедральном».

Ключевые слова: химическая безопасность, чрезвычайные ситуации, медицина катастроф, высшее медицинское образование, преподавание токсикологии.

Радиационная, химическая и биологическая защита населения является одним из приоритетных направлений государственной политики в сфере национальной безопасности Российской Федерации [1, 2].

В нашей стране функционирует около 14 тыс. химически опасных объектов, в том числе 2,5 тыс. организаций химического и оборонно-промышленного комплекса, эксплуатирующих химически опасные объекты, относящиеся к категориям чрезвычайно высокой и высокой опасности. Известно, что 70% химически опасных объектов расположены в 140 городах РФ, в каждом из которых проживает не менее 100 тыс. человек. Всего в зонах возможного химического воздействия проживает более 40 млн. человек [5, 10].

В принятой на коллегии МЧС РФ в 2014 г. «Концепции радиационной, химической и биологической защиты населения» прямо указывается, что химически опасные объекты, склады ракетных топлив, могильники с захоронением опасных химических отходов, масштабная транспортировка опасных химических веществ, а также угроза террористических проявлений с применением опасных химических веществ создают существенные угрозы национальной безопасности страны. В пункте 3 данного документа сказано, что сохранение существующего уровня негативного воздействия опасных радиоактивных, химических и биологических факторов приводят к ухудшению состояния защиты населения, и, следовательно, к ослаблению национальной безопасности страны в целом. Количественные показатели риска чрезвычайных ситуаций радиационного, химического и биологического характера, характеризующие вероятность возникновения указанных чрезвычайных ситуаций и тяжесть их последствий, имеют недопустимо высокие значения [5].

Президентом РФ утверждены два документа чрезвычайной важности – «Основы государственной политики в области обеспечения химической и биологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года и дальнейшую перспективу» (ноябрь 2013 г.) и «Основы государственной политики в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности Российской Федерации на период до 2025 года» (март 2012 г.). К приоритетным направлениям государственной политики отнесено развитие ресурсного обеспечения (сил и средств) функциональных элементов национальной системы химической безопасности РФ. Одной из основных задач по развитию ресурсного обеспечения является укрепление кадрового потенциала, в том числе создание условий для: а) ликвидации недостатка в стране специалистов - токсикологов, профпатологов путем оптимизации механизмов их подготовки, а также повышения привлекательности и престижа этих специальностей; б) повышения уровня подготовки кадров; в) развития учебно-методических центров; г) разработки и внедрения учебных программ, программ тематического усовершенствования по вопросам анализа рисков негативного воздействия опасных химических факторов; д) проведения учений и трени-

ровочных занятий по организации межведомственного взаимодействия. К другим важным задачам по развитию ресурсного обеспечения отнесены: развитие инфраструктуры научного, методического, технологического, информационного и координационно-аналитического обеспечения решения проблем в области химической безопасности; укрепление материально-технической базы организаций, находящихся в ведении федеральных органов исполнительной власти [1].

Цель нашей работы – определить возможности совершенствования преподавания токсикологии в медицинском вузе для решения задач по укреплению кадрового потенциала здравоохранения, в том числе медицины катастроф. Анализ нормативной и периодической литературы, а также сложившейся текущей практики подготовки студентов позволяет рассматривать состояние этого вопроса на трёх взаимосвязанных уровнях (зонах ответственности) – «надвузовском», «вузовском» и «кафедральном». Основное внимание уделим «точкам возможного роста», а следовательно - проблемным звеньям, коррекция которых, по нашему мнению, может привести к весомому и относительно быстрому положительному эффекту.

Подготовка специалистов здравоохранения, в том числе службы медицины катастроф, опирается на внушительную правовую базу. В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом выпускник медицинского вуза должен быть готов решать профессиональную задачу «оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации» [3]. Как же обеспечивает «надвузовский» уровень подготовку будущего врача к решению данной задачи в контексте химической безопасности?

Заметен серьёзный временной разрыв в подготовке на федеральном уровне документов, обеспечивающих развитие фундаментальных решений. Так, на базе «Основ государственной политики...» [1], утверждённых Президентом в ноябре 2013 г., Минздравом России подготовлен проект Федерального закона «О химической безопасности» (январь 2017 г.) [6], который по состоянию на середину октября 2017 г. всё ещё не внесён в ГД ФС РФ. Согласно ст. 23 Федеральный закон вступает в силу с 1 января 2018 г. Вероятно, так и будет.

Действующий ныне ФГОС«3+» в п.6.3 устанавливает, что дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы специалитета являются обязательными для освоения обучающимися. Но набор дисциплин, относящихся к базовой части образовательная организация определяет самостоятельно [3]. Сходная позиция представлена и в проекте нового ФГОС «3++» (п. 1.4.) [11]. По нашему мнению, базовую часть программы специалитета Минздрав должен унифицировать, поддержав высокую планку качественного профессионального образования, что вполне соответствует тренду, заданному ведомством (стандарты оказания помощи, клинические протоколы и пр.).

В п.6.4. среди дисциплин, которые реализуются в рамках базовой части программы специалитета, указана дисциплина «безопасность жизнедеятельности». Но она не готовит выпускника к решению профессиональной задачи «оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации». Следовательно, отдельная дисциплина «медицина катастроф» может «по усмотрению организации» оказаться не в базовой, а в вариативной части программы, если вообще будет включена в программу! Такое положение, по нашему мнению, недопустимо, т.к. противоречит существующим угрозам и статусу службы медицины катастроф в нашей стране. В этой связи возникают вопросы по межведомственной (Минобрнауки и Минздрав) согласованности, по участию главных внештатных специалистов Минздрава в работе над ФГОС.

Тревога по поводу последнего усиливается в связи с ещё одним обстоятельством, закреплённым в ФГОС «3+», а именно - набор дисциплин, относящихся к базовой части программы специалитета, организация определяет самостоятельно с учётом соответствующей примерной основной программы (п.6.3) [3]. «К сожалению, такие программы пока отсутствуют и поэтому тематика программы по медицине катастроф в медицинских образовательных организациях самая различная, а тематика по медицине катастроф на клинических кафедрах со-

всем не планируется.», в то время как «для системы высшего медицинского образования необходимо наличие единой междисциплинарной программы, исполнение которой в процессе обучения на соответствующих кафедрах в медицинском вузе позволило бы более эффективно подготовить выпускников медицинских вузов к работе по оказанию медицинской помощи пораженным в условиях ЧС»- пишет главный внештатный специалист по медицине катастроф с соавторами в 2017 г. [8].

Во многом из сказанного выше вытекают проблемы преподавания токсикологии в медицинском вузе. В резолюции последнего, IV Съезда токсикологов России (2013 г.) прямо указывается на неудовлетворительно поставленное преподавание токсикологии в медицинских вузах, поскольку изучение основ этой дисциплины разделено между различными кафедрами. Из ФГОС ВПО по специальности группы «Здравоохранение» исключено даже упоминание о токсикологии [7]. Практически не звучат частые в недавнем прошлом предложения о создании в медицинских вузах кафедр токсикологии. Все ходатайства Съезда перед Минздравом о внесении специальности «Токсикология» в число основных врачебных специальностей, о включении в ФГОС ВПО учебной дисциплины «Токсикология» в качестве обязательной дисциплины для подготовки студентов медицинских вузов остались не услышанными.

В абсолютном большинстве зарубежных медицинских вузов, вошедших в международные рейтинги, токсикология преподаётся как отдельная дисциплина. В РФ токсикология является обязательной учебной дисциплиной в подготовке ветеринарного врача [9].

В подавляющем большинстве медицинских вузов России вопросы токсикологии, радиологии и медицинской защиты преподают на кафедрах медицины катастроф в рамках дисциплины «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф». От когда-то самостоятельной дисциплины, которую вели подготовленные преподаватели-токсикологи в специализированных учебных и исследовательских лабораториях в том числе и с использованием лабораторных животных, остался сначала раздел программы, а затем – несколько тем (иногда одна – две) в разделе по техногенным ЧС. Подготовка преподавателей-токсикологов в стране практически отсутствует. Отсутствует необходимое оснащение специализированных классов и лабораторий, ведь для практических занятий по токсикологии не подойдёт любое помещение, «соответствующее установленным требованиям». При этом не нужно думать о лабораторных животных и реактивах, организуя исследовательскую работу студентов (обязательный компонент образования врача за рубежом), имитация исследований путём «копипэйста» рефератов и презентаций, и чтения докладов по ним вполне подойдёт. Наверное, «так» тоже можно. Можно сместить все усилия на подготовку токсикологов для здравоохранения на последипломный период.

Но, подавляющему числу отравленных, в том числе пострадавших при ЧС в догоспитальном периоде оказывает помощь не токсиколог (с ним далеко не все пациенты встречаются и в госпитальном периоде), не реаниматолог, а врач «первого контакта» - любой специальности, врачебного стажа, любой степени подготовленности. Поэтому основам токсикологии нужно учить всех студентов – будущих врачей. И если травматология, комбустиология, основы военно-полевой хирургии ещё как-то преподаются на кафедрах (в клиниках) хирургического профиля (и больных студенты видят), то основы клинической токсикологии – исключительно редко. И синдромосходные нозологии (лейкозы и тромбоцитопении, тяжелые анемии – для острой лучевой болезни или эндогенные токсемии, в том числе хроническая почечная недостаточность, – для интоксикаций) на терапевтических кафедрах погоды не делают, да и в контексте радиологии-токсикологии не рассматриваются.

Поэтому, конечно, токсикологию – в базовую часть программы. Конечно, это должна быть полноценная дисциплина (или раздел дисциплины) с весомой (достаточной) часовой нагрузкой, в идеальном варианте – междисциплинарная программа, с присутствием в базовой части, обязательной для изучения всеми студентами.

Какие возможности совершенствования преподавания токсикологии имеются на «вузовском» уровне? Во-первых, оптимальное календарно-тематическое планирование. Если дей-

ствующий ФГОС считает правильным, что наполнение базовой части программы специалиста образовательная организация определяет самостоятельно, то, опираясь на фундаментальные нормативные документы, быть убедительным в обосновании оптимального варианта календарно-тематического планирования. Недопустимо направление на занятия по токсикологии студентов младших курсов, не получивших должной базовой подготовки. Во-вторых, не дожидаясь междисциплинарных/примерных программ по медицине катастроф, находить возможности для мобилизации потенциала «смежных» кафедр. Возможно, инициировать обсуждение этих вопросов на советах факультетов, Ученом совете вуза. В-третьих, полноценно использовать для исследовательской работы студентов, для проведения настоящего практических занятий возможности научно-исследовательских лабораторий (отделов) вузов, задачи которых обычно, к сожалению, слабо/не связаны с учебным процессом. В-четвёртых, необходимо совершенствование учебно-материальной базы кафедр, оптимизация площадей учебных территорий, оснащение современными наглядными пособиями, симуляторами для отработки практических умений, комплектами и приборами. В-пятых, использовать любые возможности для участия студентов в мероприятиях, организуемых ВЦМК «Защита», ТЦМК, медицинскими и другими формированиями МЧС (учения, показательные занятия). Даже для начала реализации некоторых из указанных направлений потребуются тщательное планирование, серьёзный административный/финансовый ресурс и добрая воля руководства вузов.

И, наконец, «кафедральный» уровень ответственности за совершенствование преподавания токсикологии включает и традиционные, и инновационные подходы:

а) совершенствование учебно-материальной базы;

б) совершенствование методики преподавания, в том числе:

- демонстрация видеосюжетов затравок животных и проверка протоколов;
- выступления студентов с докладами на занятиях и студенческих конференциях;
- подготовка проблемных лекций;
- проведение комплексных занятий (организация медицинской помощи пострадавшим на пожарах, при химических авариях, при террористических актах химической природы в местах массового скопления людей и др.);

- подготовка интерактивных лекций и других материалов в качестве электронных образовательных ресурсов для использования в технологиях дистанционного обучения и самостоятельной работы студентов;

- разнообразная мотивация, в том числе использование разных вариантов контроля, например, четыре уровня тестовых заданий: 1) исходный уровень знаний; 2) тематический; 3) модульные контроли – по токсикологии, по радиологии, по медицинской защите); 4) итоговый контроль. Решение ситуационных задач с вариативным сценарием различных уровней сложности. При этом в максимальной степени использовать возможности балльно-рейтинговой системы;

- максимум возможностей для отработки практических умений, а также включение манипуляционных/симуляционных сценариев в программу промежуточной аттестации;

в) профессиональное совершенствование профессорско-преподавательского состава с использованием всех возможностей современного непрерывного образования;

г) поддержание психологического климата в коллективе, предупреждение профессионального выгорания, уважительное отношение к студентам, для профессионального становления которых мы и трудимся.

В ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова токсикология как раздел дисциплины «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф» преподается на кафедре медицины катастроф студентам, обучающимся по специальностям 31.05.01 Лечебное дело – на 5 и 6 курсах (2 ЗЕТ), 31.05.02 Педиатрия – на 4 курсе (2 ЗЕТ), 31.05.03 Стоматология – на 2 курсе (1,5 ЗЕТ), 33.05.01 Фармация – на 3 курсе (1,5 ЗЕТ), 30.05.01 Медицинская биохимия – на 3 курсе (3 ЗЕТ), 30.05.02 Медицинская биофизика и 30.05.03 Медицинская кибернетика – на 4 курсе

(3 ЗЕТ). Раздел состоит из трёх модулей: токсикология, радиология (кроме «стоматологов» и «фармацевтов») и медицинская защита. Преподавание ведут 3 профессора (2 – совместители), доцент, 2 старших преподавателя, преподаватель (4,75 ставки). Кроме того, на кафедре химии студенты, обучающиеся по специальности Фармация, в качестве одной из базовых дисциплин изучают токсикологическую химию – на 4 курсе.

Таким образом, в настоящее время сохраняются риски негативного воздействия опасных радиационных, химических и биологических факторов, требующие, среди прочего, укрепления кадрового потенциала медицины катастроф. Важным звеном этой работы является совершенствование преподавания токсикологии в медицинском вузе. Системность и непрерывность этих усилий, внимательное и доброжелательное отношение позволят достичь основной цели преподавания медицины катастроф – дать студентам основы организации, диагностики и оказания медицинской помощи поражённым в условиях дефицита времени, диагностических и лечебных возможностей этапа медицинской эвакуации; знания и умения, позволяющие эффективно действовать в ЧС [8], обеспечивая приоритетное право человека на охрану его жизни и здоровья.

Наша работа носит дискуссионный характер. Авторы с благодарностью примут любые конструктивные предложения, направленные на совершенствование преподавания токсикологии и медицины катастроф в медицинском вузе.

Список литературы:

1. Основы государственной политики в области обеспечения химической и биологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года и дальнейшую перспективу (утв. Президентом РФ 01.11.2013 № Пр-2573) http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_154162/
2. Основы государственной политики в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности Российской Федерации на период до 2025 года. (утв. Президентом РФ 01.03.2012 N Пр-539) http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_194736/
3. Приказ Минобрнауки России от 09.02.2016 N 95 (ред. от 08.08.2016) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)" (Зарегистрировано в Минюсте России 01.03.2016 N 41276) http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_194858/2ff7a8c72de3994f30496a0ccbb1ddafdaddd518/
4. Приказ Минздрава России от 25 октября 2012 года N 444 «О главных внештатных специалистах Министерства здравоохранения Российской Федерации» (с изменениями на 5 июня 2017 года) <http://docs.cntd.ru/document/902379589>
5. Концепция радиационной, химической и биологической защиты населения // Приложение к решению коллегии МЧС России от 17.06.2014 № 8/II/ - http://www.mchs.gov.ru/upload/site1/document_file/a5pMHNd7MQ.pdf
6. Проект Федерального закона "О химической безопасности" (подготовлен Минздравом России), не внесен в ГД ФС РФ, текст по состоянию на 12.01.2017 <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=PRJ;n=154803#0>
7. Резолюция IV съезда токсикологов России с международным участием, 6–8 ноября 2013 г., г. Москва <http://www.rpohv.ru/tox4/totals/>
8. Гончаров С.Ф., Сахно И.И., Зубков И.А. и др. Организационно-методические аспекты системы подготовки врачебных кадров по медицине катастроф // Информационный сборник «Медицина катастроф. Служба медицины катастроф». – 2017, №3. – С.1 – 17.
9. Гребенюк А.Н. История становления и современные проблемы токсикологии как учебной дисциплины, необходимой для подготовки врачей // Материалы IV съезда токсикологов России с международным участием, 6–8 ноября 2013г., г.Москва <http://www.rpohv.ru/tox4/totals/>

10. Сосунов И.В., Батырев В.В., Посохов Н.Н. и др. Радиационная, химическая и биологическая защита населения: цель, задачи и направления совершенствования на период до 2020 г. // Технологии гражданской безопасности. – 2014. –Т.11, № 4.– С.22-28.
11. Проект федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело (специалитет) <http://fgosvo.ru/fgosvo/143/141/17/76>.

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ВЫСШЕГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ, ОТРАЖАЮЩИХ ВОПРОСЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ

Левчук И.П., Костюченко М.В.

ФГБОУ ВО РНИМУ имени Н.И. Пирогова, г. Москва

***Абстракт.** Федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования предоставили вузам право самостоятельно определять в каком объеме учебных часов и на каком курсе изучать ту или иную дисциплину. В связи с этим, а также отсутствием утвержденных единых примерных программ, возникает ряд проблем. Новые учебные программы в медицинских вузах позволяют подготовить врачей к решению организационных вопросов оказания медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях. Основные проблемы касаются подготовки выпускников вузов к выполнению практических навыков и умений по оказанию медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях, на клинических кафедрах в учебных программах нет раздела «медицины катастроф» и практические навыки изучаются в недостаточной степени. Формирование в медицинских вузах междисциплинарных учебных программ является необходимым для качественного обучения врача работе в чрезвычайных ситуациях.*

***Ключевые слова:** медицина катастроф, обучение в медицинском вузе, обучение врача работе в чрезвычайных ситуациях.*

Образовательная программа (примерная и рабочая) является основным документом для организации учебного процесса по изучению дисциплины (модуля). Она формируется на основании принятого государственного образовательного стандарта с учетом: названия дисциплины, количества учебных часов (ЗЕТ) и установленных компетенций для данной дисциплины.

Для обеспечения качественного изучения дисциплины, формирования единого подхода к организации учебного процесса и подготовке рабочих программ в медицинских вузах, чрезвычайно важное значение имеет наличие примерной программы по дисциплине. Примерная образовательная программа определяет разделы и тематику учебной дисциплины, методические рекомендации ее изучения. Она гарантирует единый подход к организации учебного процесса по изучению дисциплины (модуля), усвоение необходимых компетенций и правильное их применение в профессиональной деятельности.

Важно отметить, что первые примерные программы по вопросам медицины катастроф были созданы в ВЦМК «Защита»:

-в 2002 году была издана типовая учебная программа «Медицина катастроф и медицинская служба гражданской обороны»;

-последующие типовые учебные программы (2004 и 2007гг.) принимались для дальнейшего усовершенствования обучения студентов по вопросам медицины катастроф.

С 2011 года медицинские вузы приступили к подготовке специалистов по новому Федеральному государственному образовательному стандарту, где имеется дисциплина «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф», предназначенная для изучения вопросов медицины катастроф.

Федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования предоставили вузам право самостоятельно определять в каком объеме учебных часов и на каком курсе изучать ту или иную дисциплину.

Вследствие этого, даже при изучении стандартной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф» возникает немало отрицательных моментов в организации учебного процесса. Это связано с отсутствием примерной программы по дисциплине и наличием разных рабочих программ и учебных планов в медицинских вузах, что привело к появлению многоплановых подходов в изучении дисциплины, неразберихи и снижения качества обучения студентов.

В настоящее время мы можем констатировать, что новые учебные программы в медицинских вузах позволяют в значительной степени подготовить врачей к решению организационных вопросов оказания медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях. Однако, что касается подготовки выпускников вузов к выполнению практических навыков и умений по оказанию медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях, то здесь существуют проблемы. Они связаны с тем, что на клинических кафедрах в учебных программах нет раздела «медицины катастроф» и практические навыки, которые необходимы врачам для работы в чрезвычайных ситуациях, изучаются в недостаточной степени. А ведь любой врач обязан владеть практическими навыками по оказанию различных элементов первой и других видов медицинской помощи пострадавшим в очагах поражения. Они должны отрабатываться многократно в виде тренировок, возможно в виде готовых алгоритмов. Особенно важно введение изучения такого раздела учебной программы на кафедрах хирургического профиля.

Положительным моментом в решении этой проблемы было бы формирование в медицинских вузах междисциплинарных учебных программ заинтересованных клинических и теоретических кафедр по привитию студентам практических навыков и умений, необходимым для работы врача в чрезвычайных ситуациях.

Реализация такой программы обучения должна обеспечиваться межкафедральной кооперацией при тесном взаимодействии клинических (хирургии, терапии, включая военно-полевую хирургию и военно-полевую терапию, анестезиологии и реанимации, психиатрии, педиатрии и др.) и теоретических кафедр (медицины катастроф, гигиены, эпидемиологии, радиологии др.) в рамках существующего количества учебных часов.

Мы можем вспомнить предыдущий опыт межкафедрального сотрудничества, когда кафедры военной и экстремальной медицины являлись координаторами междисциплинарной программы по военно-полевой хирургии, военно-полевой терапии, военной гигиене и эпидемиологии, где студенты получали практические навыки для работы в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени

С учетом опыта организации изучения студентами дисциплины «Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф» в нашем вузе, мы хотели бы предложить к рассмотрению вариант изучения данной дисциплины в медицинских вузах.

Изучение основных разделов дисциплины «Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф» в соответствии с рабочей программой и учебным планом университета осуществляется на следующих курсах:

- безопасность жизнедеятельности - 1,2 курс;

- токсикология - 4 курс;
- медицина катастроф - 5 курс.

Наиболее оптимальным вариантом распределение учебного времени для изучения основных разделов дисциплины является следующий (7 зачетных единиц – «зет»):

- безопасность жизнедеятельности - 2 зет;
- токсикология - 2,5 зет;
- медицина катастроф - 2,5 зет.

Раздел дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в медицинских вузах изучается, в основном, на 1-2 курсах, поэтому мы считаем, что программа должна содержать **следующие модули:**

- первая помощь пострадавшим в ЧС - 1,0 зет;
- безопасность жизнедеятельности - 0,5 зет;
- национальная безопасность России - 0,5 зет.

Необходимо отметить, что наибольшую заинтересованность у студентов при изучении раздела «Безопасность жизнедеятельности» вызывает изучение модуля «Первая помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях». Поэтому на изучение тематики данного модуля целесообразно выделить не менее 50% учебного времени раздела «Безопасность жизнедеятельности».

Вследствие проводимой в стране реформы образования в 2016-2017 учебном году созданы новые Федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования (ФГОС 3+) и там появились новые дисциплины, изучающие вопросы медицины катастроф.

Для студентов:

1. Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф.
2. Медицина катастроф. Безопасность жизнедеятельности.
3. Первая помощь и медицина чрезвычайных ситуаций.
4. Безопасность жизнедеятельности.
5. Медицинская ознакомительная практика.
6. Учебная клиническая практика.

Для ординаторов и аспирантов:

1. Медицина чрезвычайных ситуаций.
2. Токсикология.

И по всем вышеперечисленным дисциплинам нет утвержденных примерных программ, что может снова привести к разноплановому подходу изучения этих дисциплин.

Для всестороннего и полноценного обучения студентов и выпускников медицинских вузов по вопросам медицины катастроф необходимо решить следующие **проблемы:**

1. Подготовить и принять примерные программы по дисциплинам, изучающих вопросы медицины катастроф.
2. Создать и внести в примерные программы заинтересованных клинических кафедр разделы по медицине катастроф с целью обучения студентов практическим навыкам по оказанию медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.
3. Формирование междисциплинарных рабочих программ по вопросам медицины катастроф;

С учетом решения вышеизложенных предложений имеется реальная возможность повысить уровень подготовки выпускников медицинских вузов к работе в чрезвычайных ситуациях.

«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ, МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ» И «ОСНОВЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ И УХОДА» КАК ВЗАИМОДОПОЛНЯЮЩИЕ ДИСЦИПЛИНЫ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Линченко С.Н.¹, Арутюнов А.В.¹, Колодкин А.А.¹, Лапочкин С.Н.¹, Горина И.И.²

¹ **ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Краснодар, Россия**

² **МКУ «Центр развития образования», г. Горячий Ключ, Россия**

Применительно к реализации требований Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования в сфере подготовки медицинских кадров рассматривается организация преподавания вариативного курса «Основы оказания первой помощи пострадавшим и ухода» в качестве дополнения к дисциплине «Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф»: актуальность, содержание, учебно-методическое обеспечение, опыт преподавания. Показаны целесообразность и эффективность преподавания курса для повышения качества подготовки специалистов.

Ключевые слова: Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф, первая помощь, подготовка специалистов.

Переход системы высшего медицинского образования в России на Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования 3-го поколения по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология», «Фармация» сопровождался введением новой дисциплины «Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф». Тематика и содержание данной дисциплины не были регламентированы стандартами, либо примерными программами обучения и определялись непосредственно ВУЗами. Очевидно, что дисциплина должна иметь модульную структуру, включающую такие разделы, как безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях (ЧС); структура, задачи и организация работы службы медицины катастроф; медицинская защита населения и спасателей в ЧС и др. [2].

Приведение образовательных стандартов к единым общеевропейским требованиям диктует необходимость акцентировать внимание обучающегося на различных аспектах безопасности жизнедеятельности человека (здоровый образ жизни, принципы безопасного поведения в различных условиях среды обитания, защита от вредных и поражающих факторов) [2]. Особое внимание следует обратить на необходимость ознакомления студентов с основами оказания первой помощи пострадавшим буквально с первых дней обучения. Это позволяет обучающемуся быстрее адаптироваться в избранной профессиональной сфере, почувствовать интерес к будущей профессии, приобрести необходимый исходный уровень знаний, навыков, необходимых для дальнейшего успешного изучения клинических дисциплин. В настоящее время умение оказать первую помощь приобретает особое значение в связи с высокой вероятностью внезапного возникновения ЧС стихийного, техногенного и социального характера, сопровождающихся поражением людей [3].

Разработанные на кафедре мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф рабочие программы по «Безопасности жизнедеятельности, медицине катастроф» включают особенности оказания первой помощи пострадавшим [1, 2]. Тем не менее, ограниченный объем аудиторной нагрузки не позволяет уделить на практических занятиях достаточно времени ряду актуальных вопросов. Принимая во внимание вышеизложенное, решением Центрального методического совета ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ (ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России) в учебный план специальности «Лечебное дело» для студентов 1 курса был введен вариативный

курс «Основы оказания первой помощи пострадавшим и ухода» объемом общей трудоемкости 2 зачетные единицы, включающий (14 ч лекций, 34 ч практических занятий и 24 ч самостоятельной работы [1, 5]. Ввиду отсутствия типовой программы на кафедре мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф была разработана рабочая программа дисциплины, включающая лекционный курс и другие методические материалы для студентов и преподавателей [3-4]. Она составлялась с учетом рекомендованной Минздравсоцразвития России (Протокол заседания Координационного совета по медицинскому и фармацевтическому образованию от 23.03.2012 г. №7; Письмо зам. министра Минздравсоцразвития России органам исполнительной власти субъектов РФ от 06.04.2012 г. №16-3/16/2-3361) примерной программы дополнительного образования «Оказание первой помощи детям при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, угрожающих жизни и здоровью», а также учебно-методического комплекса по оказанию первой помощи, разработанного Минздравом России во исполнение поручения Правительства РФ и рекомендованного Минобрнауки России (письмо Минобрнауки от 26.08.2016 г. № 08-1746 «О размещении учебно-методического комплекса по оказанию первой помощи»).

Учебно-методическое обеспечение вариативного курса нацеливает студента на освоение общекультурных (ОК-4, ОК-7, ОК-8), общепрофессиональных (ОПК-4, ОПК-5, ОПК-10, ОПК-11) и профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-13, ПК-15, ОПК-19, ПК-20). Рабочая программа содержит следующие разделы (модули): первая помощь при травматических повреждениях и поражениях различными повреждающими факторами, базовая сердечно-легочная реанимация, извлечение и транспортировка пострадавших, первая помощь в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояний, в условиях ЧС. Овладев знаниями, умениями и навыками, студенты могут по окончании курса самостоятельно оценить состояние пострадавшего, своевременно оказать первую помощь для спасения жизни, предупредить угрожающие жизни осложнения.

Учебный процесс поддерживается техническими средствами обучения: мультимедийным обеспечением, тестовыми заданиями для самостоятельной подготовки и контроля знаний студентов и др. Ключевым элементом обучения изначально было освоение практических навыков и умений с использованием современных тренажеров, муляжей, фантомов в условиях, приближенных к реальным. Занятия проводятся на базе Центра практических навыков ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, располагающем необходимым оснащением. В специально оборудованных учебных аудиториях студенты осваивают необходимые манипуляции. Широко используются интерактивные формы обучения. Студенты анализируют тестовые задания и решают ситуационные задачи, оценивают последовательность и правильность выполнения манипуляций. Живой интерес вызывает у них моделирование реальных ситуаций. Опыт преподавания в Кубанском государственном медицинском университете подтвердил целесообразность и эффективность обучения основам оказания первой помощи, показал присутствие у студентов интереса к обучению и положительной мотивации. Полученные знания и навыки студенты используют на последующих курсах обучения, успешно демонстрируют на студенческих олимпиадах и других форумах различного уровня (например, «Золотой МедСкилл, «Человеческий фактор» и др.), применяют, работая в лечебных учреждениях.

Список литературы:

1. Арутюнов, А.В. К вопросу о преподавании первой помощи студентам медицинского ВУЗа / А.В.Арутюнов, С.Н.Линченко, А.А.Сухинин, Д.И.Ушмаров, А.А.Колодкин // Сб. мат. 2-го съезда врачей неотложной медицины. - М., 2013 г. – С.8.
2. Грушко, Г.В. К вопросу о методологии преподавания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф» / Г.В.Грушко, С.Н.Линченко, И.И.Горина // Успехи современного естествознания. – 2014. -№3. – С.204-207.

3. Колодкин, А.А. Опыт обучения населения и студентов оказанию первой помощи на кафедре мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф Кубанского государственного медицинского университета / С.Н.Линченко, А.А.Колодкин, В.И.Старченко, А.В.Арутюнов, И.В.Щимаева, В.А.Сальников, Д.В.Пухняк, В.М.Бондина, М.А.Конюхов // Медицина катастроф. – 2017. – №1. – С.43-46.
4. Линченко, С.Н. Методологические аспекты проблемы обучения оказанию первой помощи / С.Н.Линченко, А.А.Колодкин, В.И.Старченко, А.В.Арутюнов, И.В.Щимаева, В.М.Бондина, В.А.Сальников // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2017. – №4(1). – С.22-25.
5. Линченко, С.Н. О преподавании основ оказания первой помощи пострадавшим и ухода студентам лечебного факультета / С.Н.Линченко, А.В.Арутюнов, В.А.Сальников, М.А.Конюхов, Д.И.Ушмаров, И.В.Щимаева, А.А.Колодкин // Международный журнал экспериментального образования. – 2014. – №4. – С.157-160.

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ НА КАФЕДРЕ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ И БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВГМУ ИМ. Н.Н. БУРДЕНКО

Механтьева Л.Е., Складорова Т.П., Ильичев В.П., Сапронов Г.И., Петрова А.В.

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, г.Воронеж, Россия

Аннотация: в статье рассматривается опыт кафедры медицины катастроф и безопасности жизнедеятельности в обучении студентов в воронежском государственном медицинском университете им. Н.Н. Бурденко

Ключевые слова: медицина катастроф, безопасность жизнедеятельности, обучение студентов.

Дисциплина «безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф» в медицинском ВУЗе является одной из составных частей целостного учебно-воспитательного процесса, включающего в себя ряд аспектов естественно-научного, гуманитарного, общетехнического и специального плана [7].

Необходимость ведения данного курса в программу высших учебных заведений было связано с событиями, происходящими в нашей стране и мире в последнее время, вызвавшими глубокие изменения во всех сферах общественной жизни.

Весь курс данной дисциплины имеет выраженную практическую направленность, поэтому при проведении занятий необходимо применять активные методы обучения, такие как анализ задач с конкретными чрезвычайными ситуациями, деловые игры, работа над тестами, использование учебно-методологической базы специализированных учреждений и организаций, работающих в области медицины катастроф [1, 2, 3, 8, 11, 12].

При проектировании структуры и содержания данной дисциплины должны учитываться методологические основы и принципы, которые имеют отношения к обеспечению требований, предъявляемых к уровню подготовки специалистов-медиков. Данная дисциплина характеризуется целостностью формируемых знаний и качеств, которые будут необходимы для будущей профессиональной деятельности [9, 10].

В Воронежском Государственном медицинском университете им. Н.Н. Бурденко преподавание дисциплины «безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф» осуществляется на кафедре медицины катастроф и безопасности жизнедеятельности

Кафедра начала свою работу с 2008 года. Дисциплину безопасность жизнедеятельности и медицину катастроф изучают студенты всех направлений специалитета, а также ординаторы. В качестве основных профессиональных компетенций, формируемых при изучении дисциплины кафедры согласно образовательным стандартам являются:

- Способность и готовность к организации и участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;
- способность и готовность проводить противоэпидемические мероприятия, организацию защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуаций.

Кадровый потенциал кафедры представлен девятью ставками профессорско-преподавательского состава, на которых работает 11 человек, включая внешних совместителей – специалистов практического здравоохранения и Воронежского областного клинического центра медицины катастроф.

Подготовка по дисциплине безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф осуществляется с учетом профиля и видов профессиональной деятельности. Со студентами специальности «Медико-профилактическое» дело более углубленно изучаются вопросы проведения санитарно-противоэпидемических, санитарно-гигиенических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций и при применении биологического оружия, при стихийных бедствиях и техногенных катастрофах.

При обучении студентов фармацевтического факультета акцентируются проблемы организации обеспечения медицинским имуществом формирований и учреждений службы медицины катастроф в чрезвычайных ситуациях.

Учитывается клинический подход при формировании компетенций, способности и готовности осуществлять первичную медико-санитарную помощь в экстремальных условиях, в том числе при террористических актах и локальных вооруженных конфликтах, в очагах массового поражения, проводить медицинскую сортировку пострадавших и больных, лечебно-эвакуационные мероприятия в условиях чрезвычайных ситуаций у студентов лечебного факультета.

Виды учебной работы представлены лекциями, практическими занятиями и самостоятельной работой.

Сотрудниками кафедры широко используются мультимедийные формы показа учебного и научного материала, различного рода компьютерные и видео технологии, проектная технология и метод мозгового штурма. На базе симуляционного центра проводятся отработки практических навыков оказания 1-й помощи при различных ситуациях в очагах поражения, с комментариями инструктора, алгоритмом осмотра пострадавшего и действия врача, решение ситуационных задач. На практических занятиях по медицине катастроф студентам показывают комплексные учения аварийно-спасательных формирований МЧС, проводимые совместно с центром медицины катастроф по тушению горящего транспортного средства, извлечению пострадавших из транспортных средств, оказанию первой помощи, эвакуации [4, 5, 6]. Широко используется проведение межгрупповых конференций по вопросам медико-санитарного обеспечения в различных чрезвычайных ситуациях.

С целью изучения медицинского обеспечения аварийно-опасных объектов г. Воронежа студенты посещают потенциально опасные объекты промышленности: Нововоронежскую АЭС, Воронежское самолетостроительное объединение, кондитерскую фабрику, завод Верофарм.

Сотрудниками кафедры медицины катастроф и безопасности жизнедеятельности для улучшения учебного процесса подготовлены учебные фильмы, учебно-методические пособия, учебные пособия с грифом УМО, награжденные дипломами. Использование техноло-

гии сотрудничества в обучении представлено экспериментально-исследовательскими работами, которые проводятся на базе пожарных частей г. Воронежа, с целью изучения влияния стрессовых воздействий на участников пожаротушения, оказании им психологической помощи с анализом ее эффективности.

В 2015-2016 учебном году студенты старших курсов, совместно с преподавателем кафедры медицины катастроф и безопасности жизнедеятельности, обучали старшекласников гимназии и средней школы безопасному поведению при ЧС и отработывали практические навыки первой помощи. Это способствует формированию профессиональной мотивации, развитию творческого потенциала студента [6].

На практических занятиях широко используется музейная композиция кафедры, представленная редкими, подлинными экземплярами времен первой и второй мировых войн, что носит важное значение в патриотическом воспитании будущих врачей.

С целью формирования внутренней мотивации на получение глубоких знаний, навыков и умений, а также профессиональных компетенций в 2009 году на кафедре был создан студенческий научный кружок, в работе которого ежегодно принимает участие до 60 студентов. Небольшой срок существования кружка в тоже время отмечен интересными разнообразными студенческими научно-исследовательскими работами, которые представлены выступлениями на международных и всероссийских конференциях.

Сотрудниками кафедры на базе ВГМУ им. Н.Н. Бурденко систематически проводятся научно-практические конференции совместно с Воронежским областным клиническим центром медицины катастроф, кафедрами анестезиологии, реаниматологии и скорой медицинской помощи ИДПО, фармакологии, травматологии, медико-санитарной частью МВД России по Воронежской области, в которых принимают участие студенты различных курсов и ординаторы.

Таким образом, комплексный подход в обучении студентов на кафедре медицины катастроф и безопасности жизнедеятельности благодаря применению традиционных и инновационных технологий способствует раскрытию творческого потенциала и активизации познавательной деятельности по вопросам медицинского обеспечения населения в условиях чрезвычайных ситуаций.

Список литературы:

1. Горячев А.Б., Шаповалова В.А., Лемещенко Е.Ю., Афанасьев О.Н. Использование методов активного обучения в преподавании дисциплины «безопасность жизнедеятельности. Медицины катастроф» //Сборник материалов Научно-практической конференции «Медицина катастроф: обучение, наука и практика». Москва: РНИМУ им.Н.И.Пирогова, 20 ноября 2015. /Под ред. проф. И.П.Левчука, М.В.Костюченко.-М.: ГБОУ ВПО РНИМУ им.Н.И.Пирогова Минздрава России, 2015.- С. 94-95
2. Девисилов В. А. Обучение безопасности жизнедеятельности в российских вузах: состояние, проблемы, задачи // Безопасность в техносфере. V. 3. I. 2. С. 3-6.
3. Ильичев В.П., Бережнова Т.А., Механтьева Л.Е. Некоторые инновационные моменты в обучении студентов дисциплине безопасность жизнедеятельности //Теоретические и прикладные вопросы образования и науки (сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции). 2014. С. 67-68.
4. Ильичев В.П., Набродов Г.М., Менхантьева Л.Е. О методиках преподавания безопасности жизнедеятельности в Воронежском Государственном Медицинском университете им. Н.Н. Бурденко //Электронный научный журнал. 2016. № 4 (7). С. 300-304.
5. Ильичев В.П., Набродов Г.М., Менхантьева Л.Е. Об особенностях преподавания безопасности жизнедеятельности в Воронежском Государственном Медицинском университете им. Н.Н. Бурденко //Научный альманах. 2016. № 3-2 (17). С. 141-145.
6. Левчук И.П., Костюченко М.В., Назаров А.П., Моросникова Е.А., Нерушай А.А. Совершенствование профессиональной подготовки будущих врачей по дисциплине

«безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф» //Сборник материалов Научно-практической конференции «Медицина катастроф: обучение, наука и практика». Москва: РНИМУ им.Н.И.Пирогова, 20 ноября 2015. /Под ред. проф. И.П.Левчука, М.В. Костюченко.- М.: ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова Минздрава России, 2015.- С. 99-100.

7. Механтьева Л.Е., Склярова Т.П., Склярова А.В., Абаринова Н.Г. Использование традиционных и инновационных технологий подготовки для повышения профессиональной компетентности специалиста //Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Проблемы высшего образования. Изд-во ВГУ, Воронеж, 2013. – №1 . – С. 109-112.

8. Механтьева Л.Е. Склярова Т.П.,Ю Сапрнов Г.И., Петрова А.В. Использование технологии проектного обучения в преподавании дисциплины «Медицина катастроф» // «Наука и мир» Международный научный журнал, №7 (11), 2014. – С. 92-94.

9. Неделеяева А.В., Глыбина О.В. Интерактивное обучение при изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» //Вестник Мининского университета. 2014. №4. С 58-62.

10. Поройский С.В., Доника А.Д., Булычева О.С.Интерактивные методы как фактор самореализации и оптимизации обучения студентов медиков при изучении дисциплины «Медицина катастроф» //Сборник материалов Научно-практической конференции «Медицина катастроф: обучение, наука и практика». Москва: РНИМУ им. Н.И.Пирогова, 20 ноября 2015 /Под ред. проф.И.П.Левчука, М.В.Костюченко.-М.: ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова Минздрава России, 2015.- С. 70-73

11. Сапронов Г.И., Механтьева Л.Е., Склярова Т.П. Некоторые инновационные методы подготовки студентов медицинского вуза для работы в условиях чрезвычайной ситуации //Наука и образование в XXI веке. Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. Москва, 2015. С. 27-31.

12. Склярова Ю.Н. Современные образовательные технологии личностно-ориентированного подхода в образовании //Актуальные вопросы современной педагогики: материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Уфа, март 2015 г.). – Уфа: 2015. – С. 33-36.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ

Моросникова Е.А., Левчук И.П., Костюченко М.В., Деревнина К.В.

ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И.Пирогова, Москва, Россия

***Аннотация.** Для контроля, мотивации и стандартизации качества обучения в процессе интеграции в единое европейское образовательное пространство активно внедряется балльно - рейтинговая система (БРС) - объективная шкала сопоставления качества и объема знаний студентов с определением индивидуального рейтинга каждого. Целью БРС является определение уровня качества и успешности освоения студентом учебной дисциплины через балльные оценки и рейтинги с измеряемой в зачетных единицах трудоемкостью каждой дисциплины и образовательной программы в целом и контроль качества образовательной деятельности университета. В работе на основе пятилетнего опыта анализируются современные возможности и проблемы применения БРС в обучении студентов медицинских вузов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф».*

Ключевые слова: совершенствование качества подготовки студентов медицинских вузов, балльно-рейтинговая система, безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф.

В подготовке студентов медицинских ВУЗов важное значение имеет повышение качества обучения, которое требует использование в учебной практике современных педагогических технологий, внедрение инновационных методов обучения, совершенствование федеральных государственных образовательных стандартов и образовательных программ. При этом чрезвычайно важным является выбор адекватной системы оценки и контроля знаний студентов, отвечающей современным требованиям [2, 3]. Оценка знаний и умений студентов при помощи балльно-рейтинговой системы предполагает, что повседневная работа студента по усвоению предмета находит свое отражение в конечной суммарной оценке. Балльно-рейтинговая система оценки знаний студента приводит к накопительному количеству баллов. Особенностью рейтинговой системы является ее многобалльность. Оценка знаний студентов с помощью этой системы проводится как по отдельной дисциплине, модулю, так и в целом по семестрам, курсам и в итоге за весь период обучения. В 2013 году в ФГБОУ ВО РНИМУ им.Н.И.Пирогова была разработана и внедрена собственная модификация балльно-рейтинговой системы «Единая образовательно-информационная среда РНИМУ им. Н.И. Пирогова» (ЕОИС) с использованием интерактивных электронных и дистанционных технологий для работы во время аудиторных занятий, самоподготовки студентов и оценки знаний в процессе обучения. Общий рейтинг студентов по дисциплине складывается из основных баллов за посещение лекций и практических занятий, за работу на практических занятиях, за модульные тестовые контроли и дополнительных баллов за самостоятельную работу с электронным образовательным ресурсом.

Рейтинговая система «Единая образовательно-информационная среда РНИМУ им. Н.И. Пирогова» основывается на интегральной оценке результатов всех видов учебной деятельности студента, предусмотренных учебным планом РНИМУ им. Н.И. Пирогова и требует тщательного ведения каждым преподавателем электронного журнала, в который постоянно вносятся данные рейтинга по каждому студенту. «Единая образовательно-информационная среда РНИМУ им. Н.И. Пирогова» включает: теоретические знания (получение информации на лекционных занятиях), практические умения (отработка практических навыков), тестовый контроль (текущий и модульный), самоподготовку в электронном образовательном ресурсе. В рамках каждой учебной дисциплины (или модуля) существует система контроля, где определены сроки проведения контрольных мероприятий (т.н. точки контроля) число баллов, в которое оценивается освоение материала определенной дисциплины (или модуля) Утвержденный тематический план университета определяет соответствующее количество часов на лекционные и практические занятия, устанавливает виды занятий и виды контроля, на базе которого формируется распределение весовых коэффициентов в рейтинге-эквиваленте, с определением процентного соотношения дисциплинирующего, рубежного и текущего контролей. Текущему контролю подлежит проверка исходного уровня знаний студента по теме дисциплины и степень усвоения знаний и умений, полученных в ходе учебного занятия. В качестве форм текущего контроля можно использовать тесты, устный опрос, ситуационные задачи, рефераты, контрольные работы. При оценке выполнения отдельных этапов текущего контроля учитывается правильность и своевременность полученных результатов и качество выполнения установленных заданий. Количество этапов текущего контроля устанавливается кафедрой, исходя из рейтинга дисциплины, методических возможностей кафедры, продолжительности занятий и др.

Учитывая опыт применения рейтинговой системы, мы считаем, что предпочтительной формой текущего контроля следует считать компьютерное тестирование и использование симуляционных технологий. В связи с необходимостью ведения отчетных документов, где требуется проводить оценку знаний студентов по четырех- балльной системе, принята следующая шкала перевода оценок в баллы ЕОИС и наоборот: Например, при оценке 50 тестов

вых заданий: до 34 баллов (менее 70%) – неудовлетворительно, 35-39 баллов (71-80%) – удовлетворительно, 40-44 баллов (81-90%) – хорошо, 45-50 баллов (91-100%) – отлично.

В конце семестра по всем дисциплинам (модулям) подсчитывается суммарный фактический рейтинг, соответствующий среднему баллу за все учебные занятия и самостоятельную работу студентов в рамках электронного образовательного ресурса. Опыт применения балльно-рейтинговой системы оценки учебной деятельности студентов показывает, что она выполнима при необходимой мотивации сотрудников и интеграции БРС в электронно-образовательное пространство ВУЗа. В этом случае ЕОИС, действительно, способствует объективному контролю знаний студентов и повышению качества учебного процесса. Введение объективной шкалы сопоставления качества и объема знаний студентов, по которой определяется индивидуальный рейтинг каждого, позволяет студентам принимать активное участие в учебном процессе по усвоению учебного материала в течение всего семестра, объективно оценивать свои знания по отдельным модулям учебной дисциплины и прогнозировать итоговую оценку.

Преподавателям балльно-рейтинговая система позволяет повышать мотивацию студентов к учебе и к самостоятельной работе, рационально планировать и организовывать учебный процесс посредством повышения роста индивидуальных форм работы с обучаемыми. Она дает возможность осуществлять непрерывный мониторинг за работой студентов в течение всего семестра, определять объективно уровень знаний через балльные оценки и рейтинги каждой дисциплины и оперативно вносить коррективы в организацию учебного процесса по результатам текущего и семестрового рейтингового контроля.[2] В ходе внедрения рейтинговой системы назрела необходимость разработки комплекса учебно – методической документации для преподавателей (пособия, указания и др.) по применению БРС оценки знаний студентов. В процессе накопления опыта внедрения БРС в обучении студентов медицинских ВУЗов, наметились не только преимущества рейтинговой системы, но и некоторые отрицательные аспекты, влияющие как на мотивацию обучающихся, так и на продуктивность работы профессорско-преподавательского состава. Некоторые из этих проблем стали актуальными, что требуется учесть при переходе медицинских ВУЗов к рейтинговой системе. Студенты стремятся набрать определенное количество баллов, достичь того или иного уровня рейтинга, необходимого для получения желаемого результата, после чего перестают активно работать, стремиться к совершенствованию своих знаний, проводить научно-исследовательские изыскания и др. И если общая успеваемость в группе повышается, то стремление к получению более углубленных знаний заметно падает.

Фиксированный формат балльно-рейтинговой системы делает затруднительным индивидуальный подход к возможностям и потребностям студентов, прежде всего, студентов-инвалидов, иностранных студентов и других категорий обучающихся. Отсутствие возможности ежедневного посещения занятий ставит таких студентов в неравное и заведомо проигрышное положение по сравнению с основной массой обучающихся. [1] Студенты, при подготовке к занятиям, нередко заменяют чтение необходимой учебной литературы (учебники, методические пособия, лекционный материал, научные статьи) лишь просмотром готовых тестовых заданий для самоподготовки на своих электронных устройствах. Поэтому нецелесообразно оценивать знания студентов при помощи БРС, только используя тестовые контроли, базирующиеся на теоретической части дисциплины. Практические навыки также являются значимой составляющей в формировании итогового рейтинга. В этом случае, освоение и закрепление практических навыков не уйдет на второй план.

Одним из актуальных вопросов внедрения БРС, остается недостаточное материально-техническое обеспечение работы преподавателей, работающих в рейтинговой системе, которое ведет к снижению продуктивности преподавательской деятельности, увеличению фактической нагрузки. [1] Несовершенная материальная база приводит к нехватке компьютерных классов, зависанию интернета при одновременном проведении модульных и текущих контролей у значительного количества студентов.

Назрела необходимость усовершенствовать концепцию единой образовательно-информационной среды, с целью оптимизации ее функционирования, продуктивности рабочего времени методистов по БРС. С целью оптимизации и усовершенствования БРС необходимо разработать ряд мер, направленных на повышение качества использования данной системы:

- целесообразно увеличить банк тестовых заданий (чем больше количество тестовых заданий, тем меньше времени на списывание)
- повысить мотивацию студентов к практическим занятиям, к самостоятельной работе по совершенствованию умений и практических навыков (работа в симуляционных классах, на тренажерах и манекенах должна быть важным компонентом оценки качества подготовки студентов)
- повысить стремление студентов к самостоятельному поиску и анализу новой информации - разработать и внедрить программу «анти-списывание»;
- для студентов, нуждающихся в индивидуальных формах обучения, сформировать отдельные программы обучения.
- внедрить систему получения поощрительных баллов студентам за участие в СНК, участие в конференциях, олимпиадах, за публикации научных статей и тезисов
- обеспечить эффективные условия работы для профессорско-преподавательского состава при ведении рейтинговой документации;

Рейтинговая система должна быть более оптимальной и оперативной для возможности отмены тех тематических программ, которые в определенной дисциплине в ходе учебного процесса, показали свою неэффективность [1]

Анализ использования балльно-рейтинговой системы, в процессе преподавания учебных дисциплин, показал улучшение качества образовательного процесса (повышение посещаемости занятий студентов, активное использование, в подготовке к тестовым контролям, предлагаемые в порядке беспроводного дистанционного доступа электронных ресурсов, стимулирование индивидуальной самостоятельной работы студентов) развитие принципов конкурентности, объективизации оценки уровня подготовки каждого студента. Опыт применения балльно-рейтинговой системы в образовательной среде в процессе преподавания учебных дисциплин в медицинских ВУЗах показывает возрастание интереса студентов к обучению в течение всего семестра, на каждом занятии, а также желание оказаться в конце учебного года как можно выше в общем рейтинге. Однако, для более эффективного использования балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов необходимо изучение положительного опыта использования БРС как зарубежных так и российских медицинских ВУЗов.[1]

Список литературы::

1. Бучинская О.Н.. Проблемы реализации балльно-рейтинговой системы в высшей школе Политематический журнал научных публикаций «Дискуссия» 2013 г.
2. Вусатая Е.В. Роль рейтинговой системы оценки знаний студентов в повышении качества учебного процесса в медвузе. По материалам Международной научной конференции «Актуальные вопросы современной педагогики» .г.Уфа,март 2015 г.
3. Моросникова Е.А., Левчук И.П., Костюченко М.В. и др. Опыт внедрения балльно-рейтинговой системы в обучении дисциплине «безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф» / В сб.: Научно-практической конференции «Медицина катастроф: обучение, наука и практика», 20 ноября 2015. / Под ред. проф.И.П.Левчука, М.В.Костюченко.-М.: ГБОУ ВПО РНИМУ им.Н.И.Пирогова Минздрава России, 2015.-С.105-107.

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ ВОДИТЕЛЕЙ ПО ПЕРВОЙ ПОМОЩИ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ БЕЗОПАСНОСТИ НА ДОРОГЕ

Оксузян А. В, Родыгин А. В.

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Ижевск, Россия

***Аннотация.** В данной работе проводится анализ теоретической подготовки по первой помощи водителей со стажем и без него методом тестирования, а также оценка практических умений и навыков по предварительно разработанным чек-листам. Результаты показали низкий уровень практической подготовки водителей, особенно со стажем более 10 лет, что доказывает необходимость изменения формы приема экзамена по первой помощи в ГИБДД, включая в него обязательную сдачу практических умений.*

***Ключевые слова:** первая помощь; водители; знания; умения; навыки.*

Введение. В настоящее время проблема дорожно-транспортных происшествий как во всем мире, так и на всей территории Российской Федерации, приобрела характер национального бедствия. В мире ежегодно происходит 20 млн. дорожно-транспортных происшествий [2]. В дорожных авариях погибают 1,2 млн. человек и около 50 млн. получают травмы. Согласно прогнозам, число пострадавших увеличится примерно на 65% за последующие 20 лет, если не будут приняты решительные меры по предупреждению травматизма на дорогах. В соответствии с частью 4 ст. 31 ФЗ от 21 ноября № 323-ФЗ водители транспортных средств и др. лица вправе оказывать первую помощь при наличии соответствующей подготовки и (или) навыков. При этом они используют табельное имущество согласно приказу МЗ и СР № 697 от 8 сентября 2009г «О внесении изменений состава автомобильной аптечки». Исследования показали, что аптечки в большом числе случаев малопригодны для эффективного оказания первой помощи. Основным мотивом для производителей является получение прибыли. Поэтому в погоне за низкой себестоимостью они используют для комплектования аптечек наиболее дешевые и зачастую не пригодные для эффективного оказания первой помощи устройства и медикаменты.

Основная задача в подготовке водителей принадлежит автошколам. По данным литературы отмечается низкий уровень подготовки по вопросам первой помощи, что может быть связано с тем, что основной их мотивацией является сдача экзаменов в ГИБДД и получение дохода. Подготовка идет по принципу минимальной достаточности, основанной на том, что экзамены в ГИБДД включают только тестовые задания, ответы на которые заучиваются. Практические навыки не всегда отрабатываются в связи с отсутствием специальных тренажеров. Такое оборудование достаточно дорогое и большинство автошкол не в состоянии его купить. Кроме этого, еще одной проблемой автошкол является низкий профессиональный уровень преподавателей по вопросам первой помощи, так как не все они являются медицинскими работниками [3]. Большинство пострадавших погибают на догоспитальном этапе, а именно до прибытия медицинских работников. Своевременное и правильное оказание первой помощи пострадавшим силами очевидцев и участников происшествия значительно снижает летальность и инвалидизацию участников ДТП [1]. Водители являются самыми первыми, кто может устранить поражающие факторы и оказать необходимую помощь пострадавшим, и именно они могут сыграть ключевую роль в жизни людей, столкнувшихся с этой бедой. Своевременное оказание первой помощи пострадавшим предупреждает ухудшение состояния организма и способно повлиять на весь процесс его дальнейшего лечения [4]. Это влияет на сокращение сроков временной утраты трудоспособности пострадавших, снижает летальность и инвалидность, существенно уменьшает расходы на лечение и реабилитацию [5].

Целью данной работы явилось оценить теоретическую подготовку по первой помощи водителей со стажем и без него, а также их практические умения и навыки по разработанным чек-листам.

Материалы и методы исследования. В данном исследовании принимали участие 55 водителей Ижевского производственного объединения пассажирского автотранспорта города Ижевск, которых методом социологического опроса разделили на несколько групп (водители без стажа и имеющие стаж менее 5 лет, стаж 5-9 лет и более 10 лет) по вождению транспортных средств. Для оценки их теоретической подготовки (знаний) по оказанию первой помощи были использованы тестовые задания из правил дорожного движения за последний год, модифицированные и разделенные на несколько разделов: неотложные состояния, раны, кровотечения, травмы, ожоги и обморожения. Критериями оценки тестового контроля были следующие: 90-100% – отлично, 75-89% – хорошо, 65-74% – удовлетворительно, меньше 65% – неудовлетворительно. Для оценки практических умений нами были сформированы специальные чек-листы в соответствии с последними стандартами оказания медицинской помощи (Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации"). К каждой позиции алгоритма действия в оценочном листе были присвоены баллы по которым высчитывалась итоговая оценка, максимальный балл составил – 83. При этом критерии следующие: 75-83 балла – отлично, 62-74 балла – хорошо, 54-61 балл – удовлетворительно. По данным критериям оценивались процент успеваемости водителей, который учитывал все положительные оценки показатель качества – результаты «хорошо» и «отлично».

Результат и обсуждения. Анализ данных тестирования показал, что теоретический уровень подготовки лучше показала группа №1 (водители без стажа и имеющие стаж менее 5 лет). На оценку «отлично» ответили 59% исследуемых, на «хорошо» – 18%, «удовлетворительно» – 5% и «неудовлетворительно» – 18%. При этом, процент успеваемости у водителей первой группы составил – 82%, а показатель качества – 77%. У исследуемых лиц со стажем от 5 до 9 лет результаты тестирования оказались хуже, чем у группы №1. Их результаты были следующие: «отлично» – 15%, «хорошо» – 20%, «удовлетворительно» – 35%, а «неудовлетворительно» – 30%, соответственно процент успеваемости составил – 70%, а показатель качества – 35%. В исследуемой группе №3 (водители со стажем 10 лет и более) лет процент успеваемости был ниже остальных групп и составил 38,5% с равномерным распределением по тематическим разделам, показатель качества – отсутствовал, так как на оценку «удовлетворительно» ответило 38,5% исследуемых, а «неудовлетворительно» – 61,5%. По результатам практических умений, оцениваемых по чек-листам, было выявлено, что у водителей первой группы максимально отмечалось 68 баллов, соответственно 31,8% экзаменуемых отмечался показатель качества. При этом у водителей второй группы – наибольший балл составил - 63, а третьей – 37, и соответственно показатель качества отмечался только в группе исследуемых со стажем 5-9 лет был равен 15%, что показывает единичные хорошие результаты.

Вывод. Таким образом, низкий уровень практической подготовки водителей, особенно со стажем более 10 лет, доказывает необходимость изменения формы приема экзамена по первой помощи в ГИБДД, включая в него сдачу практических умений. Это заставит курсантов-водителей и преподавателей автошкол уделять этому вопросу больше внимания. Кроме того, предлагается включить в нормативные акты порядок проверки знаний и умений по первой помощи при замене водительских удостоверений один раз в 10 лет.

Список литературы:

1. Авдеева В.Г., Субботин Л.И. Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии. – Пермь: Метелица, 2006. – 31 с.
2. Ганжурова Б.Ц., Дежурный Л.И., Халмуратов А.М. и др. Роль и реальное участие водителей транспортных средств в оказании первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях // Менеджер здравоохранения. – 2008. – № 5. – С. 29-33.

3. Дежурный Л.И., Чурсанова А.В., Ганжурова Б.Ц., Халмуратов А.М. Оказание первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях водителями транспортных средств. Юридические аспекты, обучение, оснащение.
4. Сумин С.А. Неотложные состояния. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2005. – 752 с.
5. Хрупкин В.И. Организация неотложной специализированной хирургической помощи населению в чрезвычайных ситуациях // Матер. науч.- практич. конф. «Медицина катастроф, скорая и неотложная помощь и экстремальная медицина». – М., 2000. – С. 162-165.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ЛИКВИДАЦИИ МЕДИКО-САНИТАРНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ПОЖАРОВ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Перфильева М.В., Механтьева Л.Е., Раскина Е.А.

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, г.Воронеж, Россия.

Аннотация. Представлены анализ чрезвычайных ситуаций пожароопасного характера в Воронежской области за 2011 и 2016 годы, динамика показателей медико-санитарных последствий. Изучены особенности организации оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим при пожарах на догоспитальном этапе. Рассмотрены основные пути совершенствования мероприятий медико-санитарного обеспечения пораженных чрезвычайных ситуациях пожароопасного характера на территории Воронежской области.

Ключевые слова: медико-санитарное обеспечение, ликвидация медико-санитарных последствий, пораженные, территориальный центр медицины катастроф, экстренная медицинская помощь, догоспитальный период.

Введение. За последние десять лет на территории Российской Федерации (РФ) наблюдается тенденция роста техногенных чрезвычайных ситуаций (ЧС) пожароопасного характера, сопровождающаяся огромными человеческими жертвами, невосполнимым материально-экономическим ущербом, значительными медико-санитарными потерями пожары [2,3,4,5].

По данным Центра сводной статистики пожаров и их последствий в РФ ежегодно в России фиксируется более 150 тысяч пожаров. В 2015 году количество пожаров составило 145,6 тысяч, число травмированных - 10920 человек, количество погибших при пожарах - 9377 человек [2,3,4,5].

Более 60% пожаров от общего количества чрезвычайных ситуаций пожароопасного характера по России возникает в крупных городах и мегаполисе. Количество погибших в городах на территории РФ в 2015 году составило 48,4%, количество, получивших травму, составило 64,8% от общего числа всех пострадавших при пожарах [2,3,4,5].

В настоящее время продолжают оставаться высокие показатели термического травматизма, особенно на догоспитальном этапе. В неблагоприятных условиях мегаполиса возрастает необходимость качественного выполнения организационных мероприятий по оказанию медицинской помощи пострадавшим с термической травмой [2,5,6].

Сложность организации ликвидации медико-санитарных последствий при пожарах обусловлена невозможностью быстрого приближения медицинского персонала к месту ЧС,

длительным периодом розыска пострадавших, непредсказуемостью медицинской обстановки и массовыми людскими потерями.

Цель: провести анализ эффективности проведения мероприятий по ликвидации медико-санитарных последствий пожаров и оказанию медицинской помощи пострадавшим с термической травмой на территории Воронежской области.

Материалы и методы. С целью изучения показателей медико-санитарных последствий пожаров были использованы опубликованные данные Центра пожарной статистики МЧС РФ о состоянии пожарной безопасности, государственных докладов Министерства РФ по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям, отчетов администрации здравоохранения Воронежской области о деятельности медицинских организаций за последние пять лет [2,3,4,5,].

Результаты и обсуждение. При проведении анализа оперативной обстановки с пожарами, гибелью и травмами пострадавших на территории Воронежской области выявлено улучшение состояния пожарной безопасности на протяжении последних пяти лет. В 2015 году по сравнению с 2011 годом зарегистрировано уменьшение количества пожаров на 19,1%, снижение количества погибших при пожарах людей на 20,3%, числа людей, получивших травмы - на 15,4% [2,3,4,5].

В зависимости от места формирования ЧС в 2015 году основное количество пожаров произошло в зданиях жилого назначения и составило 70,3% от общего количества пожаров области. Количество погибших в жилых помещениях за пятилетний период уменьшилось на 16,1%, количество травмированных возросло на 9%. В 2015 году более 31,7% пожаров произошло по причине неосторожного обращения с огнём и нарушения правил устройства, эксплуатации электрооборудования. Доля погибших в результате неосторожного обращения с огнём составила 73,2% от общего числа травмированных при пожарах. [2,3,4,5].

Анализ оперативной деятельности противопожарной службы за период с 2011 по 2015 годы демонстрирует улучшение показателей оперативного реагирования на пожары в Воронежской области. Среднее время прибытия к месту пожара первых пожарных подразделений в городе уменьшилось на 16,1%, сельской местности - на 11,2% при 20-минутном нормативном времени прибытия.

Полноценное взаимодействие территориального центра медицины катастроф, ответственного за согласованную работу всех привлеченных медицинских сил, с оперативным штабом противопожарной службой МЧС России по Воронежской области, администрацией здравоохранения позволит создать оптимальные условия в сложившейся трудной обстановке для проведения мероприятий по ликвидации последствий пожаров [2,3,4,5].

Незамедлительные действия бригад скорой медицинской помощи по оказанию экстренной медицинской помощи способствовали улучшению эффективности выполнения мероприятий медицинского обеспечения пострадавших в зонах пожаров.

Анализ деятельности медицинских работников здравоохранения выявил своевременное прибытие бригады скорой медицинской помощи в зону пожара в 88,7% случаев в сроки доставки обожженных, не превышающие временный 20-минутный норматив [3,4,5].

Важным аспектом повышения эффективности оказания экстренной лечебно-эвакуационной помощи пострадавшим с ожогами является приближение этапа специализированной помощи к месту ЧС. Специалистами ТЦМК проводились дистанционные врачебные консультации с помощью телекоммуникационных установок, осуществлялась медицинская эвакуация с применением авиационного транспорта. В 2015 году специализированными бригадами экстренного реагирования ТЦМК были выполнены 273 вылетов для оказания медицинской помощи больным, из них 10,3% вылетов – обожженным [4,5,6].

Выводы: 1. Результаты проведенного анализа медицинских последствий пожаров в области показали увеличение количества пострадавших с наибольшей долей обожженных в жилом секторе.

2. Недостаточная оперативность оказания экстренной медицинской помощи обожженным на догоспитальном этапе медицинскими силами требует необходимость совершенствования системы организации ликвидации медицинских последствий пожаров.

Список литературы:

1. Гуменюк С.А., Костомарова Л.Г., Потапов В.И., Бук Т.Н. Медико-тактические особенности организации оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим при пожарах в Москве // Медицина катастроф. – 2014. - №2. – С. 9-
2. Государственный доклад о состоянии защиты населения и территорий Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в 2015 году. - М.: МЧС России; ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ). - 2016. – 351 с.
3. Пожары и пожарная безопасность в 2015 году: Статистический сборник // Под общей редакцией А.В. Матюшина. - М.: ВНИИПО. - 2016. - 124 с.
4. Перфильева М.В., Механтьева Л.Е., Раскина Е.А. Анализ организации медико-санитарного обеспечения пострадавших при пожарах в Воронежской области // Прикладные информационные аспекты медицины. - 2017. - Т. 20. - № 1. - С. 70-76.
5. Полубояринов П.А., Раскина Е.А. Организация медико-санитарного обеспечения пострадавших при пожарах на территории Воронежской области // Молодежный инновационный вестник. – 2017. - Том VI. - №2. – С. 259 - 260.
6. Струк Ю.В., Банин И.Н., Воробьев И.И. Организация оказания экстренной специализированной хирургической медицинской помощи на территории Воронежской области: достижения и проблемы // Медицина катастроф. – 2014. - №2. – С. 37-39.

ОПЫТ КАФЕДРЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ ФГБОУ ДПО «РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ» ПО РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕДИЦИНА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ» В ОРДИНАТУРЕ

Сахно И.И., Шестак Н.В.

**ВЦМК «Защита» Минздрава России, г.Москва, Россия;
ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования», г.Москва, Россия.**

***Аннотация.** Представлены профессиональные компетенции, которыми должны овладеть ординаторы в результате освоения дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций»; рассмотрены проблемные вопросы в организации обучения ординаторов; рабочая программа дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций» и возможности её реализации в дистанционном формате.*

***Ключевые слова:** дисциплина «Медицина чрезвычайных ситуаций», Федеральные государственные образовательные стандарты, образовательная программа, профессиональные компетенции, гибкий индивидуальный график обучения, дистанционные образовательные технологии, обучающий модуль, самостоятельная работа.*

В ФГОС высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) определено, что выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать (среди других профессиональных задач) задачу «оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации» (п. 4.4)

Во всех стандартах одинаково прописаны профессиональные компетенции, которыми должны обладать выпускники, освоившие программу ординатуры, в том числе:

- в профилактической деятельности - готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;
- в лечебной деятельности - готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;
- в организационно- управленческой деятельности - готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

Начальный курс медицина катастроф ординаторы освоили в процессе обучения в специалитете в рамках дисциплины «Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф»: знания, умения и навыки главным образом по основам организационных вопросов оказания медицинской помощи пострадавшим в условиях чрезвычайных ситуаций.

Конечным результатом обучения по медицине катастроф студента-выпускника было умение работать в составе врачебно-сестринской бригады медицинской организации или бригады скорой медицинской помощи в догоспитальном периоде (в зоне ЧС), а также при проведении медицинской эвакуации.

В ординатуре обучающийся получает медицинскую специальность и конечным результатом по медицине катастроф будущего врача-специалиста должно быть: умение работать в составе бригады специализированной медицинской помощи и в ходе медицинской эвакуации применительно к конкретной специальности.

Поэтому программа дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций» для ординаторов должна иметь разделы с более конкретизированной расширенной тематикой, применительно к конкретной будущей специальностью врача.

Реализация образовательной программы ординатуры предполагает упор на практические занятия и самостоятельную работу обучающихся, так как в соответствии с ФГОС ВО лекционная часть курса должна быть не более 10% от общего объема (3-4 академических часа). Здесь мы сталкиваемся с организационной проблемой, обусловленной, во-первых, большим количеством обучающихся ординаторов, во-вторых, занятостью ординаторов в клиниках. Обучить такое количество ординаторов в рамках реальных практических занятий не представляется возможным, поэтому мы находим решение данной задачи в использовании дистанционных образовательных технологий (далее - ДОТ), что дает возможность организовать гибкий индивидуальный график обучения, позволяющий ординаторам совмещать изучение дисциплины с работой в клинике, организовать обучение нескольких сотен ординаторов одновременно в соответствии с учебным календарным графиком, активизировать процесс обучения путём увеличения доли самостоятельной работы обучающихся, организовать индивидуальное педагогическое сопровождение каждому обучающемуся.

В связи с этим в РМАНПО кафедрой медицины катастроф разработана и утверждена новая Рабочая программа дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций» основных профессиональных образовательных программ высшего образования - программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

Цель программы заключается в формировании и развитии компетенций, необходимых для профессиональной деятельности врачей-специалистов по организации и оказанию медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации, *с учетом конкретной специальности врача.*

Задачами программы ординатуры являются:

- сформировать знания: законодательных и нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность здравоохранения и службы медицины катастроф в ЧС; задач, принципов построения и функционирования РСЧС и ВСМК; основ оказания медицинской помощи населению в ЧС; порядка медицинской эвакуации пострадавших в ЧС; основ организации санитарно - противоэпидемических мероприятий в ЧС;
- сформулировать умения: организовать работу подчиненного коллектива по оказанию медицинской помощи в ЧС; оказать экстренную медицинскую помощь пострадавшим в ЧС; оказать медицинскую помощь пострадавшим в ходе медицинской эвакуации; проводить анализ и оценку эффективности оказания медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях;
- сформулировать навыки: оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в ЧС; ведения учетно-отчетной документации; отдачи четких и конкретных распоряжений подчиненным; краткого и лаконичного отчета о проделанной работе.

Трудоёмкость освоения программы: 36 академических часов, 1 зач.ед. Форма итоговой аттестации - зачет.

В программе «Медицина чрезвычайных ситуаций» указано какими универсальными (УК) и профессиональными компетенциями (ПК) применительно к требованиям ФГОС ВО должен обладать ординатор, освоивший программу:

- планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития в сфере медицины катастроф (УК-1);
- осуществлять профессиональную деятельность в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф применительно к своей специальности в системе медицинского обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях (ПК-1);
- осуществлять руководство подчиненным коллективом при организации работы по ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций (ПК-2);
- оказывать экстренную медицинскую помощь пострадавшим применительно к своей специальности при чрезвычайных ситуациях (ПК-3).

Рабочая программа дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций» включает следующие разделы:

1. Задачи и организация деятельности Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК) - функциональной подсистемы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)
 2. Организация оказания медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях
 3. Медицинское обеспечение населения при природных и техногенных чрезвычайных ситуациях
 4. Медицинское обеспечение населения при террористических актах и вооруженных конфликтах
 5. Санитарно-противоэпидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях
 6. Медицинское снабжение при медицинском обеспечении в чрезвычайных ситуациях
- Сотрудниками кафедры медицины катастроф РМАНПО совместно со специалистами Всероссийского центра медицины катастроф «Защита» Минздрава России разработан обучающий модуль дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций», который предназначен для самостоятельного программированного изучения обучающимися вопросов организации и оказания медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

В обучающем модуле в соответствии с программой раскрыты содержание учебных модулей (разделов) дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций», перечень знаний и умений врача-специалиста, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций, необходимых для его профессиональной деятельности, даны задания для самостоятельной работы, вопросы текущего и заключительного контроля (тесты), вопросы для самоконтроля, два видеофильма, литература.

Для реализации программы общий поток ординаторов мы разделили на 4 учебные группы: хирургического, травматического, организационного и профилактического профилей, в среднем по 80 человек.

Тематика заданий построена применительно к каждой учебной группе и ориентирована на индивидуальный подход к обучающимся, так как задания должны выполняться на примере профессиональной деятельности в рамках своей специальности.

На изучение курса продолжительностью 36 часов мы отводим 14 календарных дней, чтобы ординаторы могли проходить обучение в удобное для них время без потерь в клинической работе.

К каждой учебной группе прикрепляется куратор- профессор, доцент кафедры. В обязанности куратора входит обеспечение мониторинга работы ординаторов путем:

1. Контроля с помощью приложения Web Tutor Administrator, которое представляет информацию о динамике прохождения курса каждым обучающимся.
2. Переписки по e-mail в Интернете, включающей в себя проведение консультаций, контроль выполненных работ и выставление окончательной оценки за весь курс.

Факт достижения профессиональных компетенций, указанных в ФГОС ВО и программе ординаторов, демонстрируется обучающимися путем предъявления выполненных работ (в том числе тестовых заданий).

Большое значение в организации дистанционного обучения ординаторов имеют методически правильно разработанные учебные модули, в том числе задания для самостоятельной работы.

Самостоятельная работа ординаторов направлена на изучение общих вопросов и совершенствование знаний и умений в области медицины катастроф применительно к своей специальности, полученных во время аудиторных и практических занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Самостоятельная работа включает выполнение домашних заданий и ответов на контрольные вопросы, в том числе с привлечением Интернет-ресурсов.

Опережающая самостоятельная работа (далее - ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором какая-то часть работы по теме, выполняемая ординаторами самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем.

Цель ОСР - вызвать у ординаторов интерес к проблеме, которую предстоит изучить; овладеть какой-либо информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в обсуждение нового материала с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у ординатора рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем. Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

Мы полагаем, что в связи с имеющими место указанными в начале статьи проблемами в организации учебного процесса с ординаторами дисциплину «Медицина чрезвычайных ситуаций» целесообразно проводить в дистанционном формате, что позволит своевременно и более качественно готовиться им к аккредитации.

Список литературы:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» // 29.12.2012. №273-ФЗ (ред. от 29.07.2017)

2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 января 2014г. №2 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»
3. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования по направлениям подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры. URL: <http://base.consultant.ru/cons/online>. (дата обращения 12.07.2016)
4. Дистанционное обучение в ординатуре: реализация теоретических курсов на примере дисциплины «Педагогика»//Медицинское образование и профессиональное развитие. 2016. №3.
5. Рабочая программа дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций». Основных профессиональных образовательных программ высшего образования - программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре //Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования Минздрава России. Москва 2017.
6. Обучающий модуль дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций». Основных профессиональных образовательных программ высшего образования - программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по медицинским специальностям. // Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования Минздрава России. Москва 2016.
7. Гончаров С.Ф., Сахно И.И., Зубков И.А. и др. Организационно- методологические аспекты системы подготовки врачебных кадров по медицине катастроф // Медицина катастроф. Служба медицины катастроф. Информационный сборник. 2017 г. №3. С.1-17.

**РАЗРАБОТКА ПЛАНА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ТЕМЕ «ОРГАНИЗАЦИЯ
ЛЕЧЕБНО-ЭВАКУАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ» ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ, МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ».**

Турчина М.С.

ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева», медицинский институт.

Представлен план проведения занятия по теме «Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях» для студентов, обучающихся по специальности «Лечебное дело».

Ключевые слова: лечебно-эвакуационное обеспечение, план занятия.

Тема: «Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях».

Целевая аудитория: студенты 6 курса медицинских ВУЗов, обучающиеся по специальности «Лечебное дело».

Используемые образовательные технологии: - методы проблемного обучения, решение ситуационных задач;- ролевая игра (имитация или реконструкция моделей ролевого поведения).

ния в предложенных сценарных условиях);- семинар-дискуссия (коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, выявление мнений в группе).

Информационные, учебные и оценочные материалы представлены в виде набора ситуационных задач, тестовых заданий, заданий для письменного опроса обучающихся, электронных материалов для самоподготовки студентов к занятиям, заданий для ролевой игры.

Примеры заданий:

Ситуационная задача: вы с другом возвращались домой на личном автомобиле. По дороге увидели 2 автомобиля, попавших в ДТП: легковой автомобиль не уступил право преимущественного проезда перекрестка грузовику, в результате чего произошло столкновение. Удар пришелся на правую половину легкового автомобиля. В легковом автомобиле находится три человека. Мужчина-водитель находится без сознания, ноги зажаты обломками автомобиля. Пассажир на переднем сиденье – женщина с переломом обеих голеней, кровоточащей раной на голове. На заднем сиденье – ребенок 3-х лет в детском удерживающем устройстве без признаков повреждений. Водитель грузовика в сознании, с ушибом грудной клетки. Место происшествия находится за городом, время 23.00, идет дождь.

1. Оцените обстановку.

2. Определите угрожающие жизни состояния, проведите медицинскую сортировку и определите очередность оказания медицинской помощи, окажите доврачебную помощь согласно алгоритму, исходя из результатов оценки обстановки следующим пострадавшим в данном ДТП.

Вариант ответа: Оценить наличие опасности для себя и окружающих. Одному из оказывающих помощь выставить знак аварийной остановки, включить аварийную световую сигнализацию на своем автомобиле, вызвать помощь (сообщив место ДТП, количество пострадавших, данные о пострадавших – пол, возраст, предположительные травмы), исключить опасность возгорания автомобиля (извлечь ключ из замка зажигания, снять клеммы с АКБ). При оценке необходимости оказания первой помощи: оценить наличие дыхания и сердечной деятельности у водителя легкового автомобиля. Если эвакуация его без спец средств невозможна – оставляют его до приезда спасателей. Эвакуируют из машины ребенка. Затем эвакуируют женщину, предварительно наложив шины из подручных средств и давящую повязку. Водитель грузовика не нуждается в экстренном оказании первой помощи.

Тестовые задания:

1. Кто из пострадавших в результате ЧС не нуждается в изоляции?
 - А. Пострадавшие, загрязненные радиоактивными веществами
 - Б. Пострадавшие с реактивными психозами
 - В. Пострадавшие с открытой ЧМТ
 - Г. Инфекционные больные
2. Что не относится к мероприятиям первой врачебной помощи?
 - А. Наложение окклюзионной повязки при открытом пневмотораксе
 - Б. Профилактика и лечение анаэробной инфекции
 - В. Остановка наружного кровотечения
 - Г. Проведение противошоковых мероприятий
3. Кто оказывает первую медицинскую помощь?
 - А. Фельдшер СМП
 - Б. Врач приемного покоя
 - В. Врач СМП
 - Г. Население на месте ЧС

Задания для письменного опроса обучающихся (с вариантами ответа):

Вариант 1.

1. Что включает в себя лечебно-эвакуационное обеспечение при ЧС?

- розыск поражённых;
- оказание им медицинской помощи;

- вынос (вывоз) пострадавших за пределы очага поражения;
- отправку их на ближайшие этапы медицинской эвакуации и в лечебные учреждения с целью оказания необходимой медицинской помощи и реабилитации.

2. Укажите основные этапы лечебно-эвакуационного обеспечения при ЧС?

- догоспитальный этап;
- госпитальный этап.

3. Что такое санитарные потери?

К санитарным потерям относятся поражённые и больные, потерявшие трудоспособность на срок не менее 1 сут. и поступившие в медицинские пункты или медицинские учреждения.

4. Перечислите виды медицинской помощи?

- первая помощь (первая медицинская помощь);
- доврачебная (фельдшерская) помощь;
- первая врачебная помощь;
- квалифицированная медицинская помощь;
- специализированная медицинская помощь.

5. Что такое этап медицинской сортировки?

Под этапом медицинской эвакуации понимают медицинские формирования и учреждения, развёрнутые на путях эвакуации поражённых (больных) и обеспечивающие их приём, медицинскую сортировку, оказание регламентированной медицинской помощи, лечение и подготовку (при необходимости) к дальнейшей эвакуации.

Задание для ролевой игры: моделируется ситуация с ДТП (при наличии материально-технического обеспечения возможно использование реального автомобиля).

Условия: в машине четыре пострадавших: водитель с ушибом грудной клетки и открытым пневмотораксом, пассажир на переднем сиденье с переломом голени и руки, пассажир на заднем сиденье без сознания (рис.1). Задача группы студентов (4-5 человек в группе): провести медицинскую сортировку, эвакуировать пострадавших в безопасную зону и оказать первую помощь. Оценка результатов: правильно выбранный порядок эвакуации пострадавших, правильное оказание первой помощи пострадавшим.



Рис.1. Ролевая игра.

Материалы для организации и проведения обучения по выбранной теме в электронной среде: Учитывая широкое распространение в современном обществе социальных сетей, возможно использование одной из них для организации обучения в электронной среде. В качестве подобного метода предлагаю создание группы в наиболее популярной социальной сети «В контакте». Для исключения использования информации аудиторией, которая не входит в группу обучающихся по данной дисциплине, целесообразно создание закрытой группы, в которую учащиеся принимаются по решению администратора (преподавателя). В материалах группы возможно размещение электронных материалов, содержащих информацию по теме занятий, в форме текстовых документов, рисунков, презентаций и видеофайлов, ссылки на нормативные документы, размещенные в сети Internet. Данные материалы могут использоваться студентами для самоподготовки к занятиям. Возможности сети ВК позволяют проводить контроль знаний студентов дистанционно: возможно размещение на стене сообще-

ства ситуационных задач, решение которых студенты осуществляют дистанционно, а варианты ответов присылают в личные сообщения преподавателю; размещение на стене сообщества тестовых заданий с возможностью их дистанционного решения; кроме того студенты могут выполнять рефераты, создавать презентации по теме занятия и присылать выполненные задания преподавателю в сети ВК.

Оценка качества усвоения материала обучающимися: решение ситуационных задач, решение тестовых заданий, выполнение задания по проведении медицинской сортировки и эвакуации пострадавших при ролевой игре (возможно только при очной форме обучения).

Примеры оценочных средств:

Ситуационные задачи: Вы врач бригады СМП, прибыли по вызову на место обрушения строящегося здания. Пострадавшие: трое мужчин 29-30 лет, упавшие со строительных лесов. Первый мужчина жалуется на боль в области таза, левой голени, спины. Второй жалуется на боль в области правого бедра, через штанину торчит окровавленная металлическая арматура диаметром 12 мм. Третий мужчина лежит под обломками строительных лесов без сознания (пульс на магистральных артериях определяется).

1. Оцените обстановку.
2. Определите угрожающие жизни состояния, проведите медицинскую сортировку и определите очередность оказания медицинской помощи, окажите первую врачебную помощь, исходя из результатов оценки обстановки.

Вариант ответа:

В первую очередь необходимо оказать помощь второму пострадавшему ввиду опасности тяжелой кровопотери. Необходимо ввести обезболивающий препарат и доставить его в стационар.

Затем оказывают помощь первому пострадавшему. Необходима иммобилизация на жестком щите и доставка его в стационар.

Третьего пострадавшего извлекают из-под обломков после прибытия к месту МЧС.

Тестовые задания:

1. Кто оказывает доврачебную помощь?
 - А. Фельдшер СМП
 - Б. Врач приемного покоя
 - В. Врач СМП
 - Г. Население на месте ЧС
2. Оптимальный срок оказания специализированной медицинской помощи при ЧС?
 - А. До 12 часов с момента поражения
 - Б. 24-72 часа с момента поражения
 - В. До 6 часов с момента поражения
 - Г. До 3-х часов с момента поражения
3. Куда помещают пострадавших, загрязненных радиоактивными веществами, в сортировочном пункте, развернутом на месте ЧС?
 - А. Приемно-сортировочное отделение
 - Б. Изолятор
 - В. Отделение специальной обработки
 - Г. Эвакуационное отделение
4. Что относится к неотложным мероприятиям квалифицированной медицинской помощи?
 - А. Лапаротомия при закрытой травме живота
 - Б. Извлечение пораженных из-под завалов
 - В. Фиксация туловища к щиту при повреждениях позвоночника
 - Г. Введение обезболивающих
5. Что не относится к безвозвратным потерям?
 - А. Пропавшие без вести
 - Б. Погибшие

В. Убитые

Г. Потерявшие трудоспособность на срок не менее 1 суток

Задание для ролевой игры: моделируется ситуация с ДТП (при наличии материально-технического обеспечения возможно использование реального автомобиля).

Условия: в машине три пострадавших: водитель с ушибом грудной клетки и переломом ноги, пассажир на переднем сиденье без сознания, пассажир на заднем сиденье в состоянии сильного психо-эмоционального возбуждения. Кроме того имеется пешеход, пострадавший от наезда автомобиля без признаков дыхания и сердечной деятельности.

Задача группы студентов (4-5 человек в группе): провести медицинскую сортировку, эвакуировать пострадавших в безопасную зону и оказать первую помощь.

Оценка результатов: правильно выбранный порядок эвакуации пострадавших, правильное оказание первой помощи пострадавшим.

План занятия:

I. Цель занятия. Обучить студентов принципам медицинской сортировки в чрезвычайных ситуациях, основам оказания медицинской помощи на различных этапах медицинской эвакуации.

II. Задачи:

- а) Разобрать основы организации лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях.
- б) Освоить принципы медицинской сортировки пораженных в чрезвычайных ситуациях.
- в) Освоить особенности медицинской эвакуации пораженных в чрезвычайных ситуациях, усвоить объем оказания медицинской помощи на различных этапах медицинской эвакуации.

В результате освоения материала практического занятия студенты должны:

знать

- структуру системы лечебно-эвакуационного обеспечения;
- основные принципы медицинской сортировки;
- основные этапы и принципы медицинской эвакуации;
- объемы оказания медицинской помощи на различных этапах эвакуации;

уметь

- схематично изображать развёртывание этапов медицинской эвакуации,
- правильно оценить ситуацию в условиях ЧС и провести медицинскую сортировку,
- оказать первую медицинскую, доврачебную, врачебную в условиях ЧС в необходимом объеме.

обладать набором компетенций:

Общекультурные (ОК):

- способностью и готовностью использовать методы управления, организовать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции (ОК-7).

Профессиональные (ПК):

общепрофессиональные:

- способностью и готовностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины, основанной на поиски решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности (ПК-3);

- способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения врачебных ошибок, осознавая при этом дисциплинарную, административную, гражданско-правовую, уголовную ответственность (ПК-4);

профилактическая деятельность:

- способностью и готовностью проводить противоэпидемические мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (ПК 16);

в лечебной деятельности:

- способностью и готовностью осуществлять алгоритм выбора лекарственной терапии для оказания первой медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях (ПК-27);

- способностью и готовностью выполнять основные мероприятия по оказанию первой врачебной помощи инфекционным больным при неотложных и угрожающих жизни состояниях (ПК-39).

III. Вступительная часть занятия. Во вступительной части преподаватель формулирует цели и задачи практического занятия.

Акцентируется внимание студентов на актуальности изучаемой темы: своевременное оказание медицинской помощи населению, пострадавшему в результате катастроф, стихийных бедствий и аварий, - одна из наиболее важных задач, стоящих перед Всероссийской службой медицины катастроф. Организация и проведение лечебно-эвакуационных мероприятий - один из основных и наиболее трудоёмких видов деятельности здравоохранения при медико-санитарной ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Проводится оценка базового уровня знаний студентов при помощи тестовых заданий и заданий для письменного опроса (примеры заданий приведены выше).

IV. Основная часть занятия.

Основная часть занятия делится на три этапа. В первой части занятия преподаватель разбирает со студентами теоретические основы организации лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях. Указываются основные этапы медицинской эвакуации, виды, сроки и объем оказания медицинской помощи на каждом из них. В рамках дискуссии обсуждаются проблемы медицинской сортировки пораженных в ЧС и ее значимость. При ликвидации медико-санитарных последствий ЧС основные направления деятельности здравоохранения следующие: организация и проведение лечебно-эвакуационных мероприятий; медицинское обеспечение непораженного населения в районе ЧС; санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия; организация обеспечения медицинским имуществом и санитарной техникой медицинских учреждений и формирований; медицинское обеспечение контингента, привлекаемого для ведения спасательных, аварийных и восстановительных работ; судебно-медицинская экспертиза погибших и судебно-медицинское освидетельствование пострадавших. Лечебно-эвакуационное обеспечение предусматривает проведение следующих мероприятий: розыск пораженных; оказание им медицинской помощи; вынос (вывоз) пострадавших за пределы очага поражения; отправку их на ближайшие этапы медицинской эвакуации и в лечебные учреждения с целью оказания необходимой медицинской помощи и реабилитации. На организацию и проведение лечебно-эвакуационных мероприятий в ЧС будут оказывать влияние следующие **факторы обстановки**: размеры очага поражения и вид катастрофы (аварии); количество пораженных и характер поражений; степень выхода из строя сил и средств здравоохранения в зоне поражения; уровень развития медицинской науки; состояние материально-технического оснащения сил и средств медицины катастроф; наличие или отсутствие на местности опасных для человека поражающих факторов (радиоактивных веществ, АОХВ, очагов пожаров и др.). В условиях ЧС как правило наблюдается значительное количество пораженных и отсутствие вблизи очага ЧС необходимого количества медицинских учреждений. В связи с этим для сохранения жизни пораженным и снижения риска возникновения тяжёлых осложнений необходимо использовать систему этапного лечения с эвакуацией пораженных по назначению. Сущность системы этапного лечения состоит в своевременном, последовательном и преемственном оказании медицинской помощи на этапах медицинской эвакуации в сочетании с транспортировкой пораженных до лечебного учреждения, где может быть оказана адекватная медицинская помощь в соответствии с имеющимся поражением и осуществлено полноценное лечение и реабилитация. В настоящее время принята двухэтапная система лечебно-эвакуационного обеспечения населения в ЧС, включающая догоспитальный и госпитальный

этапы. На всех этапах медицинской эвакуации оказывается определенный вид медицинской помощи. В настоящее время выделяют следующие **виды медицинской помощи**:

- первую помощь (первую медицинскую помощь) - комплекс простейших медицинских мероприятий, выполняемых на месте ранения (поражения) самим населением в порядке само- и взаимопомощи, санитарными дружинами, личным составом спасательных формирований с использованием табельных, подручных и личных средств. Её цель - спасение жизни поражённых, а также предупреждение или уменьшение тяжёлых последствий поражения. Оказание первой помощи в первые 30 мин с момента поражения, даже при отсрочке оказания других видов медицинской помощи, резко снижает количество смертельных исходов

- доврачебную (фельдшерскую) помощь - оказывают средние медицинские работники фельдшерских, врачебно-сестринских бригад и бригад скорой медицинской помощи в непосредственной близости от места поражения. Её назначение - борьба с угрожающими жизни расстройствами (например, кровотечение, асфиксия, шок и др.), защита ран от вторичного инфицирования, осуществление контроля правильности оказания первой помощи, а также в известной мере предупреждение развития последующих осложнений. Оптимальный срок оказания доврачебной помощи - 2 ч с момента ранения;

- первую врачебную помощь - оказывают врачи бригад скорой медицинской помощи, врачебно-сестринских бригад и врачи общего профиля. Её основные задачи - борьба с угрожающими жизни пострадавшего явлениями (например, кровотечение, асфиксия, шок, судороги и т.п.), профилактика осложнений (в частности, раневой инфекции и др.) и подготовка раненых к дальнейшей эвакуации. Оптимальные сроки оказания первой врачебной помощи по неотложным показаниям - 3 ч, в полном объёме - 6 ч.;

- квалифицированную медицинскую помощь - оказывают врачи-специалисты хирургического и терапевтического профилей для устранения тяжёлых угрожающих жизни последствий и осложнений поражения. В полном объёме квалифицированная медицинская помощь должна быть оказана всем пострадавшим, нуждающимся в ней, в течение 48 ч с момента ранения.;

- специализированную медицинскую помощь - завершающая форма медицинской помощи, носит исчерпывающий характер. Её оказывают врачи-специалисты узкого профиля (нейрохирурги, отоларингологи, офтальмологи и др.), имеющие специальное лечебнодиагностическое оснащение в специализированных лечебных учреждениях. Профилизация лечебных учреждений может проводиться путём придания им бригад специализированной медицинской помощи с соответствующим медицинским оснащением. Оптимальный срок оказания специализированной медицинской помощи - 24-72 ч с момента поражения.

Каждый вид медицинской помощи может быть оказан в полном и сокращённом объёме.

Полный объём медицинской помощи включает выполнение всех групп мероприятий, присущих данному виду медицинской помощи. **Сокращённый объём** предусматривает отказ от выполнения мероприятий, которые могут быть отсрочены, и обычно включает выполнение неотложных мероприятий. Под этапом медицинской эвакуации понимают медицинские формирования и учреждения, развёрнутые на путях эвакуации поражённых (больных) и обеспечивающие их приём, медицинскую сортировку, оказание регламентируемой медицинской помощи, лечение и подготовку (при необходимости) к дальнейшей эвакуации. **Этапы медицинской эвакуации** в системе Всероссийской службы медицины катастроф: формирование и учреждение службы медицины катастроф; медицинские формирования и лечебные учреждения Минздрава России; формирование и учреждение медицинской службы Минобороны России, медицинской службы МВД России, медицинской службы войск Гражданской обороны и других министерств и ведомств, развёрнутые на путях эвакуации поражённых из района ЧС для их массового приёма, медицинской сортировки, оказания медицинской помощи, подготовки к эвакуации и лечения. Каждый этап медицинской эвакуации осуществляет определённые лечебно-профилактические мероприятия, которые в совокупности составляют объём медицинской помощи, свойственный данному этапу. На первом этапе медицин-

ской эвакуации необходимо развертывание сортировочного пункта, который включает в себя: приём, регистрацию и медицинскую сортировку поражённых (больных), прибывающих на данный этап медицинской эвакуации, **-приёмно-сортировочное отделение**; санитарную обработку поражённых, дезактивацию, дегазацию и дезинфекцию их обмундирования и снаряжения - **отделение (площадки) специальной обработки**; оказание поражённым (больным) медицинской помощи **-перевязочная, операционно-перевязочное отделение, процедурная, противошоковая, палаты интенсивной терапии**; госпитализацию и лечение поражённых (больных) - **госпитальное отделение**; размещение поражённых и больных, подлежащих дальнейшей эвакуации, - **эвакуационное отделение**; размещение инфекционных больных **-изолятор**. В состав этапа медицинской эвакуации также входят управление, аптека, лаборатория, хозяйственные подразделения и т.д. Этапы медицинской эвакуации должны быть постоянно готовы к работе в любых, даже самых сложных условиях, к быстрой перемене места расположения и одновременному приёму большого количества поражённых. Важнейшее организационное мероприятие, обеспечивающее чёткую реализацию системы лечебно-эвакуационного обеспечения, - медицинская сортировка. **Медицинская сортировка** - распределение поражённых (больных) на группы исходя из необходимости в однородных лечебно-профилактических и эвакуационных мероприятиях в зависимости от медицинских показаний и конкретных условий обстановки. **Цель сортировки**, её основное назначение состоит в том, чтобы обеспечить поражённым своевременное оказание медицинской помощи в оптимальном объёме и рациональную эвакуацию. **Виды сортировки**. В зависимости от задач, решаемых в процессе медицинской сортировки на этапах медицинской эвакуации, различают два её вида: внутripунктовую и эвакуационно-транспортную медицинскую сортировку. **Внутripунктовую сортировку** проводят с целью распределения поражённых (больных) по группам (в зависимости от степени их опасности для окружающих, характера и тяжести поражения) для направления в соответствующие функциональные подразделения данного этапа медицинской эвакуации и установления очередности в эти подразделения. **Эвакуационно-транспортную сортировку** проводят с целью распределения поражённых (больных) на однородные группы в соответствии с направлением (эвакуационным назначением), очередностью, способами и средствами их эвакуации. При проведении медицинской сортировки используют сортировочные признаки, предложенные Н.И. Пироговым: опасность для окружающих; лечебный признак; эвакуационный признак. На каждом этапе медицинской эвакуации выделяют пять основных групп (потоков) поражённых и больных: опасные для окружающих (инфекционные больные, заражённые АХОВ, загрязнённые РВ, больные с реактивными состояниями); нуждающиеся в медицинской помощи на данном этапе (важная задача - выделение поражённых, требующих своевременного оказания медицинской помощи по неотложным показаниям); поражённые и больные, помощь которым может быть оказана на следующем этапе медицинской эвакуации (эта группа пострадавших нуждается в отсроченной медицинской помощи); легкопоражённые и больные; агонизирующие, которым никакие сложные вмешательства не спасут жизнь (они нуждаются в облегчении страданий). Медицинская эвакуация начинается с организованного выноса, вывода и вывоза пострадавших (больных) из зоны катастрофы и завершается доставкой их в лечебные учреждения, оказывающие полный объём медицинской помощи и обеспечивающие окончательное лечение. Быстрая доставка поражённых (больных) на первый и конечные этапы медицинской эвакуации - одно из главных средств достижения своевременности в оказании медицинской помощи поражённым. Эвакуацию осуществляют по принципу «на себя» (машины «скорой медицинской помощи», лечебно-профилактических учреждений, региональных, территориальных центров экстренной медицинской помощи и т.п.) и «от себя» (транспортом пострадавшего объекта, спасательных отрядов и др.). Общее правило при транспортировании поражённых на носилках - несменяемость носилок с целью предотвращения перекладывания тяжело поражённых (с носилок на носилки) с заменой их из обменного фонда. Загрузка транспорта по возможности однопрофильными по характеру (хирургический, тера-

психический профиль и т.п.) и локализации поражения пострадавшими значительно облегчает эвакуацию не только по направлению, но и по назначению, сокращая до минимума межбольничные перевозки.

Во второй части занятия для закрепления полученного материала студенты решают ситуационные клинические задачи (примеры приведены).

В третьей части занятия для закрепления полученных знаний проводится ролевая игра, которая позволяет студентам закрепить полученные знания на практике, с дальнейшим разбором возможных ошибок.

V. Заключительная часть занятия.

В заключительной части занятия преподаватель подводит итоги. Дает оценку действиям студентов в условиях ЧС на основе ролевой игры.

Проводится контроль усвоения материала (возможно использование тестов, ситуационной задачи, либо элементов ролевой игры – на выбор преподавателя).

Рекомендуемая литература:

а) Основная:

1. Левчук И. П. Медицина катастроф. Курс лекций: учеб. пособие /. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 240 с.

б) Дополнительная:

1. Проблемы медицины при возможных авариях на объектах химической промышленности [Текст] : метод. пособие для студ. вузов / А. Д. Калоев, О. В. Лобозова, О. Г. Киреева [и др.]. - Ставрополь : Изд-во СтГМУ, 2013. - 31 с.
2. Сидоров, П. И. Медицина катастроф [Текст] : учеб. пособие / П. И. Сидоров, И. Г. Мосягин, А. С. Сарычев. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2013. – 320 с.

НЕЙРОМОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ НАРУШЕНИЙ ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ЛИКВИДАТОРОВ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ РАДИАЦИОННОЙ АВАРИИ

Федоров В.П., Маслов Н.В., Гундарова О.П., Кварацхелия А.Г., Сгибнева Н.В.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный институт физической культуры», г.Воронеж, Россия.

***Аннотация:** Анализ состояния здоровья ликвидаторов последствий чернобыльской радиационной аварии, оценка их профессионального долголетия, причин дисквалификации, качества жизни и изучение нарушений мозга в эксперименте на животных с последующим математическим моделированием наблюдаемых эффектов, составлением прогноза их развития и доза-временной экстраполяцией на человека позволили считать, что эффекты внешних воздействий регламентированных доз ионизирующего излучения имеют нелинейный стохастический характер, не оказывают существенного влияния на головной мозг и не являются, видимо, ведущей причиной нарушений психоневрологического статуса ликвидаторов радиационных аварий.*

***Ключевые слова:** Чернобыль; ликвидаторы радиационной аварии; нейроморфологические корреляты нарушения здоровья специалистов, подвергшихся облучению.*

В локализации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС приняли участие более 1000 членов экипажей военной вертолетной авиации. Дозы внешнего относительного равномерного гамма- и бета- облучения ликвидаторов колебались от 0,05 до 0,5 Гр, длительность пребывания в зоне с повышенным уровнем загрязнения продуктами ядерного деления до 10 суток. Полеты в радиационно-опасных условиях продолжались в течение 1986 и 1987 гг. Условия деятельности и характеристики облучения летчиков в чернобыльских событиях описаны в монографии [3]. Несмотря на жесткий дозиметрический контроль, радиационная катастрофа на Чернобыльской АЭС повлекла за собой серьезные нарушения психоневрологического статуса ликвидаторов [1, 4, 5,], а нейропсихические заболевания у них являются ведущей причиной инвалидности. Поэтому установление морфологического субстрата патологического процесса представляется чрезвычайно важным [2, 6, 10].

Цель работы: Установление нейроморфологических коррелят нарушений психоневрологического статуса ликвидаторов чернобыльской радиационной аварии.

Материал и метод: На базе Центрального научно-исследовательского авиационного госпиталя изучены данные о состоянии здоровья вертолетчиков, выполнявших поставленные задачи по ликвидации последствий аварии на ЧАЭС в 1986–1987 годах и получивших дозы облучения $22,6 \pm 0,6$ сГр. Средний возраст ликвидаторов $33,6 \pm 6$ лет. В Государственном научно-исследовательском испытательном институте Военной медицины МО РФ спланирован и проведен радиобиологический эксперимент. В его основу положены данные о лучевой нагрузке у военнослужащих-ликвидаторов аварии на ЧАЭС и состоянии их здоровья в ранние и отдаленные сроки пострадиационного периода. Возраст животных и временные параметры проведения эксперимента определялись профессиональным возрастом ликвидаторов аварий на ЧАЭС [5, 8]. Исследование выполнено на головном мозге 700 половозрелых беспородных крысах-самцах в возрасте 4 мес. к началу эксперимента (что соответствовало 27–28 годам возраста ликвидаторов-вертолетчиков), облученных γ -квантами ^{60}Co с энергией 1,2 МэВ однократно и фракционировано (равномерно в течение рабочей недели) в суммарных дозах 10, 20, 50 и 100 сГр с мощностью дозы облучения 50, 100, 250 и 660 сГр/ч. Для человека это соответствовало дозам облучения от 5 до 50 сГр. Материал забирали в первые часы и сутки (это время, соответствующее возможной первичной реакции на облучение), 6 мес. (это возраст профессионального долголетия вертолетчиков - 38–40 лет), 12 мес. (это предельный возраст для военнослужащих на то время - 45–50 лет), 18 и 24 мес. пострадиационного периода. Каждой группе соответствовал адекватный возрастной контроль. Эти сроки исследования практически обоснованы и являются экстраполяцией сроков жизни животных на продолжительность жизни человека. Алгоритм обработки и анализа материала, математического моделирования и статистического анализа приведен нами ранее [5, 6]. Расчеты наблюдаемых эффектов проводились на ПЭВМ с процессором Intel Core 17 с помощью программ Statistica 6.1, MS Excel 2007 и Math Cad 14.

Результаты и обсуждение: Установлено, что у летного состава вертолетной авиации после участия в ликвидации последствий аварии на ЧАЭС появляются характерные изменения в уровне заболеваемости, профессионального долголетия и дисквалификации. Так до аварии 20% вертолетчиков имели различные хронические заболевания, среди которых более 50% составляли болезни опорно-двигательного аппарата. После выполнения работ у ликвидаторов до 4 раз увеличилась частота хронической патологии по основным классам заболеваний, патогенетическим механизмом которых выступают психогенно-травмирующие факторы. Среди ликвидаторов, увольняющихся в запас, 90% имели различные заболевания, в том числе с преобладанием болезней сердечно-сосудистой системы - 52%, нервной системы - 39%, причем заболевания нервной системы составляли до 35% причин дисквалификации. Экспериментальные исследования на полную продолжительность жизни показали, что нервная система обладает высокой морфофункциональной чувствительностью к ионизирующему излучению в малых дозах, но, в целом, достаточной устойчивостью нейронной и нейроглиальной популяции, белка, нуклеиновых кислот, ферментативных систем и микроциркуляторного

русла к воздействию регламентированных доз внешнего облучения. Выявленные изменения неспецифичны, протекают волнообразно, не имеют линейной дозовой или временной зависимости с прогнозом восстановления до показателей возрастной нормы. При всех режимах облучения и сроках пострadiaционного периода преобладали изменения, отражающие варианты функциональной активности нейронов [5, 9]. При математическом моделировании подтверждено, что нейроморфологические показатели имеют нелинейный характер изменений с довольно слабой корреляционной связью между эффектом и такими факторами как доза облучения (х), время после воздействия (у), а также совместное влияние дозы и времени (ху). При этом совместное влияние дозы и времени пострadiaционного периода часто нивелировало изменения и большинство эффектов не имело существенных различий в начальных и конечных значениях доза-временных параметров, а эффекты отличались в большей степени при их средних значениях.

Заключение: Таким образом, проведенный анализ состояния здоровья ликвидаторов, оценка профессионального долголетия, причин дисквалификации, социально-гигиенических условий жизни, состояние иммунитета и проверка выявленных нарушений в радиобиологическом эксперименте с последующим математическим моделированием, составлением прогноза их развития и доза-временной экстраполяцией на человека позволили считать, что изменения при внешнем воздействии ионизирующего излучения имеют нелинейный стохастический характер, не оказывают существенного влияния на головной мозг и в регламентированных дозах сами не являются, видимо, ведущей причиной нарушения психоневрологического статуса ликвидаторов аварии на ЧАЭС.

Список литературы:

1. Гуськова А.К. Реакция нервной системы на повреждающее ионизирующее излучение (обзор) / А.К. Гуськова, И.Н. Шакирова // Журнал неврологии и психиатрии. – 1989. – Т. 11, № 4. – С. 55 – 58
2. Гуськова А.К. Основные итоги и источники ошибок в установлении радиационного этиопатогенеза неврологических синдромов и симптомов / А.К. Гуськова // Журнал неврологии и психиатрии. – 2007. – № 12. – С. 66 – 70.
3. Мaстрюков А.А. Ядерная катастрофа века / А.А. Мaстрюков, В.П. Федоров. – Воронеж: «Научная книга», 2016. – 410 с.
4. Ушаков И.Б. Экология человека после Чернобыльской катастрофы: радиационный экологический стресс и здоровье человека / И.Б. Ушаков, Н.И. Арлащенко, С.К. Солдатов. – Воронеж: ВГУ, 2001. – 723 с.
5. Ушаков И.Б. Малые радиационные воздействия и мозг / И.Б. Ушаков, В.П. Федоров. – Воронеж: «Научная книга», 2015. – 536 с.
6. Федоров В.П. Церебральные эффекты у ликвидаторов Чернобыльской аварии / В. Федоров, И. Ушаков, Н. Федоров. – LAP LAMBERT Academic Publishing, 2016. – 390 с.
7. Ушаков И.Б. Церебральные эффекты у ликвидаторов последствий Чернобыльской радиационной аварии / И.Б. Ушаков, В.П. Федоров. // Человек и электромагнитные поля: Сборник докладов V Международной конференции. – Саров, 2017. – С. 431-440
8. Ушаков И.Б. Нейроморфологические корреляты малых радиационных воздействий / И.Б. Ушаков, В.П. Федоров, О.П. Гундарова и др. // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2016. № 1. С. 71 - 79.
9. Ушаков И.Б. Механизмы развития церебральных эффектов при малых радиационных воздействиях / И.Б. Ушаков, В.П. Федоров // Известия Российской Военно-Медицинской Академии. – 2017. – Т. 37, № 2. – С. 211-212.
10. Ушаков И.Б. Радиационная безопасность авиационных специалистов при ликвидации последствий чернобыльской аварии / И.Б. Ушаков, В.П. Федоров. // Экологическая, промышленная и энергетическая безопасность – 2017: сборник статей научно-практ. конф. с международным участием. – Севастополь: СевГУ, 2017. – С. 1400-1403

ЧАСТОТА РАЗВИТИЯ И ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ КАК ЭТИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В РАЗНЫХ СТРАНАХ

Фокин А.А., Пешиков О.В., Шалдина М.В.

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск Россия

Аннотация: во многих странах варикозом страдают до 89% женщин и 66% мужчин. Но в зависимости от климатических условий, привычек населения, образа жизни количество больных разное. Соответственно, течение заболевания, развитие осложнений не везде одинаково. В данной статье мы рассмотрим особенности варикозной болезни в странах жаркого климата и холодного.

Ключевые слова: варикозная болезнь, хроническая венозная недостаточность, лечение варикоза, прогрессирующие заболевания, климатические условия, инновационные методы лечения, оперативные вмешательства, тромбоз, венозные язвы.

Введение. Варикозную болезнь по оценке всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) считают болезнью цивилизации. Основанием для такой оценки заболевания явился тот факт, что большинство людей, страдающих этим недугом, живет в городах и в экономически развитых странах. Кроме того, их число все время увеличивается. Значимость проблемы состоит в том, что впоследствии ее развитие ведет к хронической венозной недостаточности.

Цель: рассмотреть частоту заболеваемости в разных климатических и социально-бытовых условиях, провести аналогию с диагностикой и лечением.

Материалы и методы: наблюдение за приемом, лечением пациентов с варикозной болезнью, изучение статистических данных, использования новейших технологий в качестве лечения.

Результаты и обсуждение. Варикоз – патология вен, характеризующаяся нарушением клапанного аппарата, извитием, расширением. Прогрессирование заболевания опасно развитием хронической венозной недостаточности.

Наиболее информативной является классификация CEAP (Clinic, Etiology, Anatomy, Pathophysiology).

По клиническим проявлениям «С» выделяют:

- Стадия 0. Хроническое чувство усталости, морфологических изменений нет
- Стадия 1. Сосудистые сеточки (от 1 до 3 мм)
- Стадия 2. Сосудистые сеточки, варикозные расширения крупных подкожных вен
- Стадия 3. Варикозное расширение, явная отечность
- Стадия 4. Заметные изменения кожных покровов
- Стадия 5. Трофические язвы, рубцы от экзем
- Стадия 6. Открытая, не заживающая трофическая язва

По этиологии «Е»: наследственность, идиопатическая теория, болезни вен не определены, а последствия образования тромба или полученной травмы

По месту локализации «А»: подкожные вены, поражение глубоких вен, поражение перфорантных вен.

По типу патологического развития «Р»: поврежден клапан, продвижение крови по вене затруднено или полностью остановлено, одновременное повреждение клапанов и затруднение кровотока, при обследовании не обнаружено сбоев оттока крови.

В развитии варикоза выделяют следующие факторы риска:

- Наследственность (выражается врожденной неполноценностью клапанного аппарата, слабостью сосудистой стенки, если болеет кто-то из родителей, то вероятность развития у ребенка составляет 70%)
- Расовая принадлежность (представители монголоидной и негроидной рас болеют реже)
- Рост (чем выше человек, тем вероятность заболевания увеличивается)
- Гендерные признаки (женщины болеют чаще, что объясняется особенностями гормонального фона)
- Возраст (с возрастом вены теряют свою эластичность)

- Профессиональные вредности (постоянное стоячее положение, нагрузка на ноги)

- Беременность и роды (развитие болезни наблюдается у 20-30% пациенток после родов)

- Жаркий климат (происходит обезвоживание организма, что ведет к сгущению крови) [1, 3].

Следственно, от образа жизни, климата и привычек населения заболеваемость, осложнения и лечение в разных странах неодинаковое [11]. Для сравнения возьмем Россию, страну с преимущественно высокими температурами – Испанию, с низкими температурами – Канаду.

В России зарегистрировано около 26% населения, страдающих различными формами варикозной болезни, из которых у 15% имеются трофические расстройства. Число людей с заболеваниями вен ежегодно увеличивается на 2,5%. Особенность варикозного расширения вен у наших соотечественников – преобладание далекозашедших и осложненных форм. Инвалидность, более чем 1 миллиона жителей России, связана с прогрессирующей хронической венозной недостаточностью.

Основными из причин, указанных выше в развитии венозной болезни нашего населения, являются: наследственный фактор, образ жизни (неправильное питание, гиподинамия, злоупотребление алкоголем), профессиональные вредности (продолжительное положение стоя; работа, требующая нагрузку на ноги, что ведет к застою крови в глубоких венах нижних конечностей, дилатации, функциональной недостаточности клапанов, вследствие чего сброс крови в подкожные вены их растягивает и удлиняет) [2].

Диагностируют варикозную болезнь следующими методами:

- клиническое обследование (осмотр, пальпация, сбор жалоб, анамнеза);
- фотоплетизмография;
- ультразвуковая доплерография;
- дуплексное сканирование (дает возможность прямой визуализации поверхностных и глубоких вен; позволяет измерить диаметр сосудов, оценить состояние венозной стенки и клапанного аппарата, наличие и характер тромботических масс) [5].

Лечение направлено на устранение ретроградного патологического тока крови – венозного рефлюкса и, в большинстве случаев, на удаление или облитерацию варикозно расширенных подкожных вен). В настоящее время активно используют такие методы как:

- Эндовенозная лазерная абляция (EVLA) (происходит абсорбция энергии лазера тканями, нагревание крови и стенки вены до высокой температуры и последующем развитии тромбоза, локального фиброза и облитерации просвета сосуда)
- Радиочастотная абляция (точечное приложение энергии радиочастотного излучения через катетер, расположенный в просвете варикозной вены, что приводит к полному склеиванию вены за счет нагревания и коагуляции коллагена венозной стенки)
- Склеротерапия (введение химических веществ с целью их облитерации) [6]
- Компрессионная терапия (эластическое бинтование, компрессионный трикотаж)
- Немалоинвазивное хирургическое лечение (операция Троянова-Тренделенбурга: перевязка места впадения подкожной вены бедра в бедренную вену, удаление конгломерата варикозно расширенных вен; операция Линтона и Коккета: проводится разрез в области голени и перевязываются перфорантные вены)
- Медикаментозная терапия (флеботоники, гамма-бензопироны) [4].

В основном, осложнения у большинства больных возникают из-за позднего обращения к специалистам. Связано это с отсутствием болевого синдрома, что зачастую является причи-

ной обращения к врачу, либо с нерациональной системой записи к специалистам в поликлиниках – затрачивается очень много времени для приема.

Частыми осложнениями варикоза являются варикотромбофлебит и трофические язвы.

Тромбофлебит – это воспалительное заболевание венозных стенок, обусловленное образованием в просвете сосуда кровяного сгустка (тромба). У 90% людей тромбофлебит поражает нижние конечности. Воспалению подвержены как поверхностно расположенные сосуды, так и глубокие вены.

Венозные язвы обнаруживают у 1-3% взрослого населения России. Этиологией этого процесса служит варикозная болезнь и посттромботический синдром.

Главными аспектами профилактики являются:

- Изменение образа жизни (рациональное питание, отказ от вредных привычек, занятия спортом, ношение комфортной обуви, возвышенное положение нижних конечностей на ночь, снижение потребления поваренной соли, жидкости);

- Обращение к специалистам при проявлении первых симптомов варикоза.

В жарких странах в совокупности с факторами риска, климат играет огромную роль в развитии осложнений. Возникает обезвоживание организма, что ведет к сгущению крови и в дальнейшем к тромбозу глубоких вен. Так, например, в Испании, по наблюдениям выявили у 46% клинические проявления 0 или 1 стадии, у 8% крупные варикозные вены, у 18% осложнения. В среднем, только в одном отделении могут проводиться 3 операции в день.

Обычно в Испании больные даже при первой стадии сосудистой сеточки обращаются к специалисту и, тем более, при запущении болезни, что является далеко не редкостью. Диагностируют в основном методом доплерографии вен нижних конечностей, ультразвуковым исследованием.

Учитывая климатические условия, реже используют компрессионную терапию, чаще медикаментозную, хирургическую, а также новейшие технологии.

Одним из самых применимых и высокоэффективных методов является радиочастотная абляция вен нижних конечностей. Является малоинвазивным методом, позволяет избежать осложнений. После данной процедуры пациент полностью трудоспособен [8].

Также используется склеротерапия. В просвет сосуда вводят специальный препарат, который вызывает склеивание его стенок и в дальнейшем – рассасывание [7].

Микрофлебэктомия обладает рядом преимуществ: эффективность (является радикальным способом), низкая травматичность, высокий косметический эффект, кратчайший восстановительный период, местная анестезия.

Особенностью ухода за конечностями в послеоперационном периоде помимо компрессии, является перевязка специальными хлопковыми ватными роллами, для комфортного кожного дыхания, устранения потливости [10].

В жарких странах придерживаются мнения, что, если заболевание начало проявляться, стоит немедленно обратиться к специалисту. В противном случае – последствий не миновать.

Среди частых осложнений являются кровотечения, сгущения крови, тромбофлебиты, проявления хронической венозной недостаточности – варикозная экзема, венозные язвы.

В качестве профилактики осложнений варикоза, а также в послеоперационном периоде, каждому пациенту выдается памятка, которой прописаны различные рекомендации и процедуры. Отличными от российских рекомендаций, можно отметить обязательную сиесту (послеобеденный отдых, как раз в самый пик жары), ограничение времени принятия солнечных ванн, водные процедуры, плавание, самомассаж, прогулка по песку при температуре не выше 28 градусов.

Для сравнения, представим данные стран холодного климата – Канады. Варикозом болеют 10-20% населения. У 50% больных этиологическим выявлен наследственный фактор. Другие основные причины: избыточный вес, беременность, возраст.

Выявляют заболевания при помощи Доплер- или рентгенографии. Из новых методов лечения используется микросклеротерапия, которая используется для лечения сосудистых звездочек [9].

Среди африканцев и индусов есть немало людей, которые слишком сильно нагружают ноги статичными позами. В этих странах женщины много рожают, что зачастую является этиологическим фактором варикоза. Однако, мало кто делает поправку на один статистический показатель – это средняя продолжительность жизни. Высокая смертность в странах Азии и Африки означает, что до старческих болезней доживают немногие, поэтому в этих регионах среди причин смертности лидируют голод и эпидемии.

Заключение. Таким образом, можно сделать вывод, что образ жизни, наследственный фактор, климат, социально-бытовые условия существенно влияют на течение варикозной болезни и развитие осложнений.

Список литературы:

1. Аскерханов Р.П. Вопросы этиологии и патогенеза варикозного расширения вен нижних конечностей / Р.П. Аскерханов // Флебология. – 2010. – № 4. – с. 45-47.
2. Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен // Флебология. – 2013. – Т. 7, № 2. – Вып. 2. – с. 45-47.
3. Стойко Ю.М. Факторы риска хронической венозной недостаточности нижних конечностей и возможности комплексной консервативной терапии / Ю.М. Стойко // Consilium medicum. – 2007. – Том 9, № 11. – с. 104-108.
4. Тальман И.М. Варикозное расширение вен нижней конечности / И.М. Тальман. – М.:Медгиз, 1961. – с. 189.
5. Фокин А.А. Предоперационное обследование больных и формулирование диагноза / А.А. Фокин, Е.В. Гуцу, Д.А. Касьян и др. // Современные тенденции в хирургии варикозных вен нижних конечностей 2013. – с. 9-32.
6. Фокин А.А. Выбор способа оперативного вмешательства при варикозной болезни / А.А. Фокин, Е.В. Гуцу, Д.А. Касьян и др. // Современные тенденции в хирургии варикозных вен нижних конечностей - 2013. – с. 35-80.
7. Cavezzi A. The role of sclerosing foam in ultrasound guided sclerotherapy of the saphenous veins of recurrent varicose veins: our personal experience / A. Cavezzi // Aust. N. Z. J. Phlebol. – 1999. – Vol. 3. – P. 49-50.
8. Gonzalez Z.R. Endovenous laser and echo-guided foam ablation in great saphenous vein reflux: one-year follow-up results / Z.R. Gonzalez, R. Armisen, S. Barahona // Journal of Vascular Surgery – 2008. P. 940-946.
9. Guex J.J. Immediate and midterm complications of sclerotherapy: report of a prospective multicenter registry of 12,173 sclerotherapy sessions / J.J. Guex, F.A. Allaert, J.L. Gillet et al. // Dermatol. Surg. – 2005. – Vol. 31– P. 123-128.
10. Montoya B.S. Study to develop a waiting list prioritization score for varicose vein surgery / B.S. Montoya, S.M. Gonzalez, F.S. Lopez etc. // Universitat Autonomia de Barcelona, article. – 2014.
11. Rose S.S. Some thoughts on the etiology of varicose veins / S.S. Rose, A. Ahmed // J. Cardiovasc. Surg. (Torino). – 1986. – Vol. 27, №5 – P. 534-543.

ФОРМИРОВАНИЕ БАЗИСНЫХ ЗНАНИЙ О БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЕ ВРАЧА-ХИРУРГА В РАМКАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНЧЕСКОГО НАУЧНОГО КРУЖКА КАФЕДРЫ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ ФГБОУ ВО ЮУГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ

Чукичев А.В., Жданова О.В., Куренков Е.Л., Пешиков О.В.

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск Россия

***Аннотация.** Данная статья посвящена анализу процесса изучения студентами фундаментальных основ безопасной работы врача-хирурга в рамках деятельности студенческого научного кружка. На сегодняшний день эта проблема требует к себе пристального внимания. Особенностью публикации является желание обратить внимание читателя на важность и необходимость раннего внутривузовского обучения студентов-медиков рациональным принципам и способам защиты собственного здоровья во время осуществления профессиональной деятельности.*

***Ключевые слова:** хирургия, медицинское образование, профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.*

Введение. В настоящее время профилактика инфекций, возникновение которых связано с оказанием медицинской помощи (ИСМП) – важнейшая задача каждого стационара в связи с их значительной распространённостью. При этом в Челябинской области чаще всего риску заражения подвергаются именно хирурги, а также акушеры-гинекологи и стоматологи. Риск заражения ВИЧ при единичных медицинских авариях контаминированным инструментарием составляет 0,3% при уколе инструментом, 0,09% при попадании ВИЧ+ крови на слизистую оболочку [1]. Стандартные меры профилактики ИСМП рассматриваются во время получения высшего профессионального образования. Однако на додипломном этапе традиционно основное внимание уделяется именно теоретической подготовке специалистов и в меньшей степени – проблеме практического формирования знаний о безопасной работе врача-хирурга [5, 6, 7, 9]. Также, важно отметить, что студенты-медики и врачи, безусловно, относятся к уязвимым контингентам и находятся в группе риска. Ежегодно, в связи с возникновением аварийных ситуаций на рабочем месте, в Челябинском областном центре СПИДа наблюдается около 150 медицинских работников [4]. Наибольшую опасность представляют гепатит В и С, ВИЧ-инфекция, туберкулез и коронавирус [3].

Образовательная среда имеет большой ресурс для прямого и опосредованного влияния на систему ценностей обучающихся, что позволяет реализовывать профилактические программы различного уровня [2]. Студенческий научный кружок является один из способов внеаудиторной работы студента. Организация СНК в образовательных учреждениях позволяет создавать основу профессиональных компетенций будущей врачебной деятельности. Исключительное свойство научного кружка – это самоличное стремление его членов к получению знаний, процессу изучения хирургии, а также вовлечение всех видов деятельности человека в ходе учебных заседаний: познавательной, ценностно-ориентировочной, коммуникационной. Именно поэтому, реализуемое в СНК моделирование профессиональной деятельности способствует формированию мышления будущего специалиста, закладывает алгоритмы действий при конкретных обстоятельствах.

Цель. Оценить уровень знаний студентов в вопросах обеспечения безопасной работы врача-хирурга среди членов СНК и других студентов медицинских вузов.

Материалы и методы. В СНК кафедры анатомии и оперативной хирургии (АиОХ) ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России (г. Челябинск) важнейшей задачей является содействие в

повышении уровня научной подготовки студентов, качества приобретаемых ими знаний и совершенствовании практических навыков оперативной хирургии.

Для реализации поставленных целей членам СНК кафедры АиОХ, а также другим студентам ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России было предложено анонимное заполнение опросной формы, в которой предлагалось субъективно оценить уровень своих знаний о безопасной работе врача-хирурга, а также отметить источник получения имеющейся информации на данную тему. Пятибалльная шкала предполагала ответы: 5 – "отлично", 4 – "хорошо", 3 – "удовлетворительно", 2 – "неудовлетворительно", 1 – "плохо". Всего было проанкетировано 108 человек, из них 39 (36%) – члены СНК АиОХ, 28 (26%) – студенты 1-3 курса, 41 (38%) – студенты 4-6 курсов. Все данные были сведены в электронную базу и впоследствии обработаны с помощью пакета статистических программ.

Результаты и обсуждения. В рамках деятельности СНК кафедры АиОХ проводится ряд первостепенно важных мероприятий различной направленности: учебно-методических, теоретических, практических [8, 10]. Существенное значение в каждом из них отводится формированию базисных знаний для будущего хирурга. В частности, в СНК осуществляется публикация научных статей, предметом которых, в том числе, является формирование основ безопасной деятельности врача хирургической специальности. Члены СНК проводят теоретические заседания, на которых рассматривают современные аспекты медицинских знаний. Особенностью СНК АиОХ ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России является работа со студентами практикующих хирургов.

При обработке анкетных форм было выявлено, что большинство опрошенных – 85 (78%) источником информации о безопасной работе хирурга назвали СНК кафедры АиОХ, 13 (12%) получили свои знания в учебных заведениях среднего профессионального образования и 10 (10%) выбрали вариант – «другие кафедры университета» (рис. 1).

На вопрос о профилактике ИСМП 31 (79%) человек из анкетированных членов СНК АиОХ ответили, что считают свои знания отличными, 5 (13%) – хорошими, 3 (8%) – удовлетворительными, ни один из «кружковцев» не оценил свои знания как неудовлетворительные. Вместе с тем, из студентов младших курсов ЮУГМУ (1-3 курс), не являющихся членами СНК, 7 (25%) респондентов оценили свои сведения о безопасной работе хирурга на отлично, 12 (44%) – хорошо, 6 (21%) – удовлетворительно, 3 (10%) – неудовлетворительно. Важно отметить, что среди опрошенных, обучающихся на 4-6 курсах ЮУГМУ, лишь 27 человек (67%) посчитали свои навыки и информированность отличными, что на 12% меньше, чем у членов СНК (рис. 2).



Рис. 1. Мнение студентов об источнике их знаний о безопасной работе врача-хирурга.

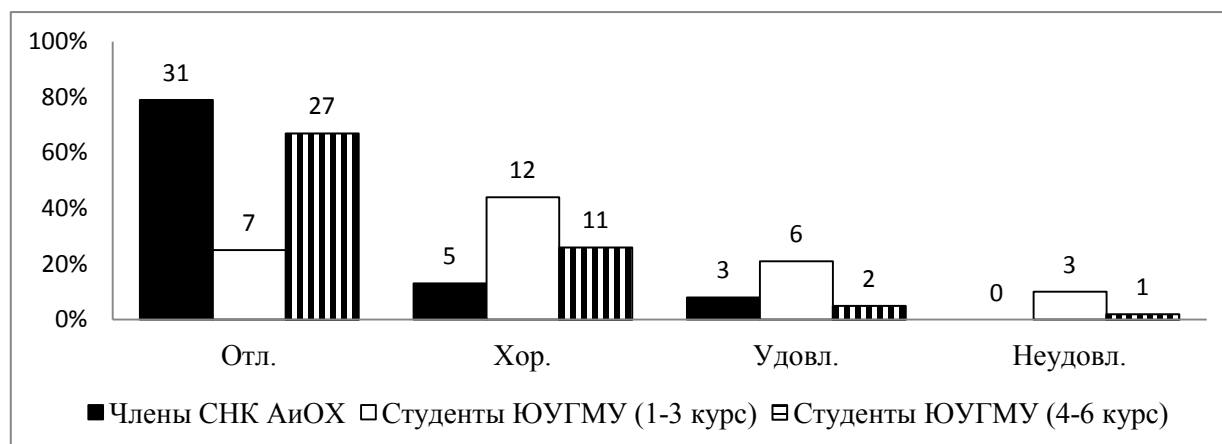


Рис. 2. Оценка студентами своих знаний о безопасной работе хирурга.

Заключение. В рамках деятельности СНК АиОХ ЮУГМУ успешно осуществляется формирование базисных знаний о безопасной работе будущего врача-хирурга, путем верной постановки целей и задач СНК и их эффективной реализации. Постоянный мониторинг работы студенческих научных кружков, внедрение инновационных методов и средств предоставления информации обучающимся, а также определение главенствующих направлений деятельности каждого СНК и их тесное взаимодействие между собой должны входить в работу каждого образовательного учреждения, желающего выпустить специалистов высшего уровня.

Список литературы:

1. Аббасова В.В. Постконтактная профилактика ВИЧ-инфекции в медицинских организациях города Челябинска / В.В. Аббасова, О.А. Мазур // Вестник совета молодых ученых и специалистов Челябинской области. – 2016. – №4 (15), Т. 3. – с. 35-37
2. Аклеев А.А. Преимущество в изучении ВИЧ-инфекции в Южно-Уральском государственном медицинском университете / А.А. Аклеев, А.В. Аксенов, И.В. Красильникова и др. // Вестник совета молодых ученых и специалистов Челябинской области. – 2016. – №3 (14), Т. 2. – с. 4-11
3. Болехан В.Н. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи: современное состояние проблемы / В.Н. Болехан, А.С. Голота, А.Б. Крассий и др. // Военно-медицинский журнал. – 2014. – Т. 335, № 7. – с. 48-54
4. Гор И.В. Профилактика профессиональных заражений ВИЧ-инфекцией у медицинских работников / И.В. Гор, Л.И. Ратникова // Известия высших учебных заведений. Уральский регион. – 2014. – №5. – С. 138-141
5. Красильникова И.В. Профилактика ВИЧ-инфекции в стоматологической практике / И.В. Красильникова, М.С. Ястребцев // Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. – 2016. – Т. 2. №3 (14). – с. 40-41
6. Красильникова И.В. Профилактика ВИЧ-инфекции при оказании неотложной помощи / И.В. Красильникова // Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. – 2016. – Т. 1. №3(14). – с. 28-29
7. Куренков Е.Л. О качестве преподавания анатомии / Е.Л. Куренков, И.А. Меньщикова, И.Б. Телешева // Материалы IV всероссийской (VII внутривузовской) научно-практической конференции "Оптимизация высшего медицинского и фармацевтического образования: менеджмент качества и инновации". – Челябинск: Издательство ЮУГМУ. – 2016. – с. 64-65
8. Пешикова М.В. Участие студентов-медиков младших курсов в учебно-методических конкурсах – эффективный способ раннего формирования профессиональных компетенций / М.В. Пешикова, Е.А. Мезенцева, С.И. Марачев и др. // Материалы IV всероссийской (VII внутривузовской) научно-практической конференции "Оптимизация высшего медицинского

и фармацевтического образования: менеджмент качества и инновации". – Челябинск: Издательство ЮУГМУ. – 2016. – с. 93-95

9. Рыбакова О.В. Актуальность профилактики профессионального заражения ВИЧ-инфекцией среди обучающихся в медицинском ВУЗе / О.В. Рыбакова, Л.И. Ратникова, С.А. Шип // Инфекционные болезни. – 2017. – Т.15. – №S1. – с. 241

10. Соболева Е.В. Современные подходы в обучении студентов медицинских вузов / Е.В. Соболева, О.В. Пешиков, М.В. Пешикова и др. // Вестник совета молодых ученых и специалистов Челябинской области. – 2017. – №1 (16), Т. 1. – с. 34-36

ВКЛАД ВЫСШЕЙ МЕДИЦИНСКОЙ ШКОЛЫ В ФОРМИРОВАНИЕ АНТИТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ И АНТИЭКСТРЕМИСТСКИХ ВОЗЗРЕНИЙ У МОЛОДЕЖИ

Шлепотина Н.М., Красильникова И.В.

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Челябинск, Россия

***Аннотация.** Проблема угрозы экстремизма и терроризма в современном мире приняла глобальный характер, представляя опасность для национальной безопасности стран. Учитывая данный факт, необходимо постоянно совершенствовать и развивать комплексный подход к профилактике данных социально опасных явлений, особенно в молодежной среде. Важнейшая роль при этом принадлежит образовательным учреждениям.*

***Ключевые слова:** профилактика терроризма, профилактика экстремизма, молодежь, образовательная среда.*

Молодежная среда представляет собой наиболее уязвимую социальную группу в отношении возможного привития экстремистских и террористических воззрений в силу несформированности системы ценностей, высокой подверженности различного рода пропагандам, повышенной эмоциональности восприятия информации [1, 2, 6]. Угроза экстремизма и терроризма достигла особого размаха именно в XX-XXI вв., приняв глобальный масштаб. Опасность возникновения диверсий и террористических актов затронула все слои общества. Средства и методы, потенциально опасные для использования террористами, постоянно расширяются, включая применение информационных технологий, а также новых видов оружия, в том числе биологического. Именно поэтому в условиях современности возникла острая необходимость в ограничении воздействия террористических и экстремистских идеологий [4, 8, 9].

Профилактика экстремизма и терроризма сводится к воспитанию у обучающихся гражданственности, патриотизма, человеколюбия и гуманности. Мероприятия, способствующие развитию данных личностных качеств у молодежи, должны проводиться как на государственном уровне, так и на уровне отдельных образовательных учреждений. Действующая молодежная политика должна быть направлена на реализацию творческого, спортивного и интеллектуального потенциала у представителей молодежи. Для формирования толерантности у молодых людей необходимо создавать условия для постоянного межнационального, межконфессионального и межкультурного взаимодействия, в том числе в образовательной среде. Это могут быть научные, культурно-массовые и другие мероприятия, направленные на орга-

низацию полезного досуга у студентов: конференции, семинары, круглые столы, форумы, съезды, направленные на развитие профессиональных компетенций и личностных качеств. Важную роль в формировании зрелой личности, умеющей противостоять вредоносным радикальным идеологиям, играет авторитет преподавателя высшей школы, модель поведения которого перенимается студентами. Формированию зрелой жизненной позиции, всестороннему развитию личности также способствует приобщение студента к научно-исследовательской и волонтерской деятельности [2, 3, 5, 6, 10, 11].

Стоит отметить, что в среде медицинского вуза вопросы воспитания терпимости, уважения, гуманности по отношению к различным категориям населения имеют важнейшее значение, поскольку характер будущей профессиональной деятельности напрямую связан с оказанием помощи и непосредственным взаимодействием с различными социальными группами.

Кроме того, не стоит забывать о том, что среди студентов следует пропагандировать настороженность и бдительность в плане угрозы террористических актов и диверсий. Для этого в вузах проводится активное информирование обучающихся о правилах поведения в подобных ситуациях: при обнаружении забытых предметов в общественных местах следует сообщить об этом представителям службы безопасности, органов полиции; не стоит заглядывать или брать в руки найденный подозрительный предмет и т.д. Распространение знаний об угрозе терроризма и порядке действий в условиях террористического акта производится как профессорско-преподавательским составом вуза, так и размещается на официальном сайте вуза [6, 10, 12].

Также врачи, выполняя свой профессиональный долг, обязаны быть готовыми оказать первую помощь пострадавшим. Практические навыки и умения (сердечно-легочная реанимация, транспортная иммобилизация, остановка кровотечения и т.д.) формируются у студентов медицинских вузов в процессе освоения безопасности жизнедеятельности, топографической анатомии, хирургии и других дисциплин. Значительное совершенствование навыков первой помощи реализуется также путем участия студентов в олимпиадах и конкурсах [5, 7]. Таким образом, в системе высшего медицинского образования важную роль играет формирование антитеррористических и антиэкстремистских воззрений, а также привитие навыков оказания помощи в условиях угрозы террористических актов.

Список литературы:

1. Беспалова В.А. Анализ причин экстремистского поведения среди молодежи / В.А. Беспалова, А.С. Акимкина, В.А. Седелкова и др. // Молодежная среда – территория без экстремизма и терроризма. Материалы международной научно-практической конференции. – Екатеринбург, 2017. – С. 18-21.
2. Бочаров Р.А. Профилактика политического экстремизма и терроризма в молодежной среде / Р.А. Бочаров // Власть. – 2013. – №5. – С. 46-49.
3. Вожаева И.В. Проявления экстремизма в молодежной среде. Деятельность по предотвращению экстремистских проявлений / И.В. Вожаева, М.С. Ястребцев // Медицина катастроф: обучение, наука и практика. Сборник материалов научно-практической конференции. – 2015. – С. 93-94.
4. Ильичева О.Е. Противодействие терроризму: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности: лечебное дело, педиатрия, медико-профилактическое дело, стоматология, фармация / О.Е. Ильичева, А.В. Чукичев, У.В. Харламова и др. – Челябинск, 2015. – 64 с.
5. Красильникова И.В. Меры борьбы с терроризмом в образовательном процессе. / И.В. Красильникова, О.В. Пешиков, Н.М. Шлепотина и др. // Молодежная среда – территория без экстремизма и терроризма. Материалы международной научно-практической конференции. – Екатеринбург, 2017. – С. 82-84.
6. Кускарова О.И. Профилактика экстремистских проявлений в образовательной и молодежной среде / О.И. Кускарова // Вестник Алтайского государственного университета. – №2 (158). – С. 157-162.

7. Невейцева О.А. Значение изучения топографической анатомии в освоении навыков первой медицинской помощи (результаты II ежегодного внутривузовского учебно-методического конкурса «Первая помощь в жизни студента медицинского вуза») / О.А. Невейцева, А.В. Чукичев, О.Е. Ильичева и др. // Оптимизация высшего медицинского и фармацевтического образования: менеджмент качества и инновации. Материалы IV всероссийской (VII внутривузовской) научно-практической конференции. – 2016. – С. 84-87.
8. Пешикова М.В. Понятие биотерроризма и вероятная угроза применения биологического оружия в современных условиях / М.В. Пешикова, О.В. Пешиков, Н.М. Шлепотина и др. // Молодежная среда – территория без экстремизма и терроризма. Материалы международной научно-практической конференции. – Екатеринбург, 2017. – С. 100-103.
9. Римский А.В. Экстремизм и терроризм: понятие и основные формы проявления / А.В. Римский, А.В. Артюх // Научные ведомости Белгородского государственного университета. – 2009. – №16 (71), Т. 10. – С. 244-249.
10. Сажина Н.М. Теоретические аспекты педагогической профилактики экстремизма и терроризма в студенческой среде / Н.М. Сажина, Т.Н. Ступенко // Историческая и социально-образовательная мысль. – 2016. – № S1. – С. 152-156.
11. Шлепотина Н.М. Вклад учебно-методических конкурсов, олимпиад и конференций в профилактику экстремизма в молодежной среде медицинского вуза / Н.М. Шлепотина, О.В. Пешиков, М.В. Пешикова и др. // Молодежная среда – территория без экстремизма и терроризма. Материалы международной научно-практической конференции. – Екатеринбург, 2017. – С. 155-159.
12. Южакова Т.А. Профилактика идеологии терроризма и экстремизма в образовательной среде и сети Интернет / Т.А. Южакова, Р.Л. Лашин // Обзор. НЦПТИ. – 2013. – №3. – С. 13-17.

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

К ВОПРОСУ ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ В АГРАРНО-ИНДУСТРИАЛЬНОМ РЕГИОНЕ СЕВЕРО-ЗАПАДА РОССИИ

Артюшин Б.С. (1), Морозов Е.Н. (1,2), Мовчан К.Н. (2), Русакевич К.И. (2)

**1) НовГУ имени Ярослава Мудрого», Великий Новгород, Россия;
2) СЗГМУ имени И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия**

Актуальность. Заболевания сердечно-сосудистой системы (ССС) – основная причина летальных исходов и инвалидизации населения РФ. По мере реализации мероприятий программы модернизации здравоохранения ситуация улучшается. Однако несоответствие потребностей жителей РФ в оказании медицинской помощи при патологии системы кровообращения современным возможностям здравоохранения все еще сохраняется.

Цель. Проанализировать результаты лечения больных патологией сердца и сосудов, выявить пути улучшения медицинской помощи (МП) данной категории пациентов.

Методы. Математическая обработка данных проводилась с помощью пакета прикладных программ, статистического пакета «Microsoft Excel 2005» for Windows XP.

Результаты и их обсуждение. В отделении сосудистой хирургии Новгородской областной больницы с 2013 по 2015 гг. МП оказана 2 695 больным. Выполнены 1 798 операций. Отмечено ежегодное увеличение количества открытых сосудистых вмешательств: с 362 до 556 (всего – 1 416). Различные варианты тромбэндартерэктомий из артерий нижних конечностей (НК) осуществлены 133 чел. 24% из них – операции по поводу критической ишемии (КИ) НК. По поводу облитерирующего атеросклероза аорто-подвздошных сегментов оперированы 94 человека, из них 38 – по поводу КИНК. Реконструкции бедренно-подколенного сегмента выполнялись 53 раза. Операции по устранению осложнений вмешательств на артериях НК проводились в 68 случаях. Показатели частоты выполнения эндоваскулярных процедур на артериальном русле ног выросла с 89 до 181 (всего – 382). Проведены 304 ангиографических исследования НК. Реканализация бедренно-подколенных сегментов осуществлена 37 пациентам. Ангиопластика и стентирование аорто-подвздошных сегментов выполнены 36 больным. Повторные вмешательства проведены 3 больным. В 2 случаях попытки реканализации артерий НК оказались безуспешными. Ампутации выполнены в 88 случаях. Послеоперационная летальность в отделении сосудистой хирургии в анализируемый период не превышала 5-6%.

Выводы. Целенаправленная деятельность специалистов регионального органа управления здравоохранением в совершенствовании системы оказания ангиохирургической помощи жителям Новгородской области позволила реально снизить показатели частоты летальных исходов и инвалидизации больных патологией СССР.

ПРОБЛЕМЫ И ОПЫТ ИЗУЧЕНИЯ РАЗДЕЛА «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» В ФГБОУ ВО РНИМУ им.Н.И. ПИРОГОВА
Ахмедова О.О., Моросникова Е.А., Рылин Ю.В., Топика Г.А., Эйсмонт Н.В.
ФГБОУ ВО РНИМУ имени Н.И. Пирогова, г. Москва, Россия

С 2011 года учебный процесс в медицинских вузах осуществляется в соответствии с новыми Федеральными государственными образовательными стандартами (ФГОС) высшего профессионального образования, в которых появилась новая дисциплина «Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф». То есть, к ранее изучаемой дисциплине «Медицина катастроф» был присоединен раздел дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» и без каких-либо предложений или указаний в каком объеме учебных часов и какую тематику безопасности жизнедеятельности изучать.

Безопасность жизнедеятельности как наука имеет множество различных направлений, отражающих различные этапы жизни человека, его роста, учебы, профессиональной деятельности. И на каждом этапе для безопасности жизнедеятельности предстоит решать множество задач, направленных на выявление и устранение вредных и опасных факторов окружающей среды и привитие культуры безопасности жизнедеятельности. В связи с этим обстоятельством очень важно определить направление и разработать программу изучения безопасности жизнедеятельности, необходимую в период подготовки того или другого специалиста для их профессиональной деятельности, особенно медицинских специалистов. К сожалению, по настоящее время нет утвержденной примерной программы и не определено общее время (объем) и тематика изучения данного раздела дисциплины. Поэтому эти проблемы порождают различные подходы к изучению безопасности жизнедеятельности.

Учитывая опыт организации изучения безопасности жизнедеятельности в нашем вузе, мы хотели бы предложить вариант изучения безопасности жизнедеятельности в медицинских вузах. С учетом того, что раздел дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» изучается на 1-2 курсах, предлагаем включить в программу следующие модули этого раздела: А) Безопасность жизнедеятельности; Б) Национальная безопасность России; В) Первая помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях. Необходимо отметить, что наибольшую заинтересованность у студентов вызывает изучение модуля «Первая помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях». Поэтому на изучение тематики данного модуля целесообразно выделить не менее 50% учебного времени раздела «Безопасность жизнедеятельности».

Изучая модуль «Первая помощь» студенты приобретают необходимые теоретические знания и практические навыки оказания первой помощи пострадавшим, которые им нужны в период их профессиональной деятельности. Одновременно учебный процесс этого модуля направлен на формирование психологической готовности к действию в экстремальных ситуациях. Основой модуля являются отработка практических умений и навыков. Для решения этой задачи требуется современная учебно-материальная база с набором табельных и подручных средств для оказания первой помощи пострадавшим в различных ситуациях, манекенов с контрольно-измерительной аппаратурой и электронно-образовательные ресурсы. С помощью преподавателей студенты осваивают основные методы опроса и простейшего обследования пострадавших лиц при несчастных случаях и внезапных заболеваниях, изучают алгоритм оказания первой помощи в различных ситуациях. Однако, главной целью изучения модуля «Первая помощь» является отработка практических навыков и умений. Для этого в процессе занятий должна быть смоделирована максимально реальная ситуация с изучаемым видом поражения и многократная отработка практических навыков должна быть доведена до автоматизма. Только в этом случае, обучаемые будут психологически готовы грамотно и своевременно оказать первую помощь пострадавшим в любой экстремальной ситуации. Важное значение в изучении модуля «Первая помощь» играют рабочие программы с правильно подобранной тематикой. К сожалению, до настоящего времени нет примерной программы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф» и в ме-

дицинских вузах имеется множество различных подходов к изучению и тематическому оформлению модуля «Первая помощь».

Мы считаем, что устранение вышеперечисленных недостатков и повышение качества изучения раздела «Безопасность жизнедеятельности», в том числе модуля «Первая помощь» позволит повысить уровень знаний студентов не только в области безопасности жизнедеятельности, но и в их профессиональной медицинской подготовке.

ВОПРОСЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Белова А.Б.

ФГБУ «Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» Минздрава России, г.Москва, Россия

Сформированная МЧС России система антикризисного управления, с применением информационных технологий, обеспечивает слаженную работу функциональных подсистем Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, одной из которых является Всероссийская служба медицины катастроф (ВСМК).

Ключевую роль в процессе управления играет информация, на основе которой принимаются решения, ведется оценка их выполнения. Для работы в режиме чрезвычайной ситуации (ЧС) характерно динамичное изменение условий обстановки, что предъявляет новые требования к оперативности и качеству принимаемых решений в условиях ограниченного времени.

Успешность деятельности руководителей при выработке управленческих решений зависит как от уровня их осведомленности о тактической обстановки, так и психологической готовности к работе в условиях ЧС, когда при управлении силами и средствами встают задачи, не свойственные повседневному режиму функционирования, или прошлому опыту управления в ЧС.

Для поддержки принятия управленческих решений в ЧС актуально использование современных информационных аналитических систем, обеспечивающих структурирование больших массивов данных, применение прогнозной аналитики, моделирования сценариев развития ЧС.

Анализ опыта ликвидации последствий ЧС показывает, что профессиональная и психологическая готовность к реагированию на ЧС специалистов различного уровня зависит от предварительной подготовки, состава образовательных программ, опыта приобретенного в ходе учений, а также участия в ликвидации последствий ЧС.

Необходимо отметить, что наиболее сложным является начальный период после возникновения ЧС, в котором своевременность получения сведений о ЧС и принимаемых мерах по ликвидации последствий важна не только для принятия управленческих решений, но и для своевременного информирования населения, координации действий родственников пострадавших в ЧС, предотвращения распространения недостоверной информации.

ВСМК в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 26 августа 2013 г. № 734 осуществляет информирование населения о медико-санитарной обстановке в зоне ЧС и принимаемых мерах.

При ликвидации последствий катастрофического наводнения на Дальнем Востоке в 2013 г. информация о проводимых мероприятиях размещалась на официальном сайте Минздрава России, с целью профилактики развития инфекционных заболеваний проводилось информирование населения через средства массовой информации, а также в памятках, раздаваемых медицинскими работниками и волонтерами при проведении подворовых обходов населения.

Благодаря оперативному межведомственному взаимодействию удалось спасти жизни и сохранить здоровье людей (более 200 тысяч человек получили медицинскую помощь в региональных учреждениях здравоохранения и оперативно развернутых федеральных госпиталях и предотвратить вспышки инфекционных заболеваний в пострадавших от наводнения регионах, более 100 тысяч человек были привакцинированы).

В связи с лесными пожарами и введением режима ЧС в ряде субъектов Российской Федерации в 2014 г. информационные материалы по вопросам организации оказания первой и медицинской помощи были размещены на официальном сайте Минздрава России в разделе «медицина катастроф».

Учитывая преобладание аварий на автодорогах в структуре ЧС, как по частоте возникновения, так и по их последствиям, Минздравом России в 2015 г. разработаны и размещены в сети Интернет и печатных изданиях более 1,3 млн. информационно-методических материалов для различных фокус-групп (взрослой, подростковой и детской аудитории с учётом особенностей психологического восприятия), о правилах оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях.

Пропагандистское воздействие указанных материалов направлено на повышение информированности населения по вопросам медицинского обеспечения в ЧС, оказанию первой помощи пострадавшим.

При ликвидации последствий авиакатастрофы российских туристов в Египте, 31.10.2015 МЧС России была выстроена система антикризисного управления, обеспечивающая:

- взаимодействие оперативных штабов, работающих в нескольких точках проведения мероприятий по ликвидации последствий ЧС (Египет, г. Москва, г. Санкт-Петербург, 11 субъектов Российской Федерации, из которых прибывали в г. Санкт-Петербург родственники погибших);

- координацию действий в ходе совещания, проводимых в режиме видеоконференцсвязи (на первоначальном этапе проводились совещания с интервалом 1 час, 3 часа, при стабилизации ситуации 2 раза в сутки);

- управление силами и средствами функциональных подсистем РСЧС (состав привлекаемых подсистем менялся по развитию ситуации), работающих в нескольких точках Российской Федерации и на территории Египта.

По поручению Министра здравоохранения Российской Федерации медицинское обеспечение ликвидации последствий ЧС было организовано по следующим направлениям:

- дежурство бригад СМП и психологов в аэропорту, гостинице «Краун Плаза» где размещались родственники погибших, местах опознания тел погибших, местах оформления документов;

- оперативное проведение судебно-медицинских экспертиз с формированием бригад судебно-медицинских экспертов из городских и федеральных медицинских организаций для круглосуточной работы в целях ускорения процедуры опознания тел погибших по внешним признакам;

- оказание адресной медицинской и психологической помощи родственникам погибших в регионах и их последующее динамическое наблюдение.

По указанным направлениям Штабом ВСМК осуществлялся сбор, анализ, и представление согласованной информации в Минздрав России, МЧС России.

В соответствии с указом Президента России В.В. Путина от 6.11.2015 об отмене авиасообщения между Россией и Египтом Правительством Российской Федерации были приняты меры по возвращению россиян, временно находящихся на территории Египта.

Были задействованы профильные федеральные органы исполнительной власти, авиакомпании, туроператоры. Экстренные оперативные службы обеспечивали дежурство (включая бригады скорой медицинской помощи, психологов) во всех аэропортах, принимающих

воздушные суда с эвакуированными из Египта, оказывалась необходимая медицинская помощь и психологическое сопровождение.

Информационное обеспечение указанных мероприятий являлось одной из главных задач. Была открыта горячая линия МЧС России с телефонами по России, а также для звонков из Египта и других стран, которые были опубликованы на сайте МЧС России, а также размещены на других информационных ресурсах.

Приведенные примеры отражают актуальность информационного обеспечения как органов управления функциональных подсистем РСЧС, так и населения в условиях ЧС, оперативного выстраивания информационных потоков, корректировки состава информации.

Эффективность функционирования системы управления в условиях ЧС определяется тем, насколько она устойчива к изменениям внешней среды (масштабным и внезапным, оказывающим сильное воздействие) а также насколько рационально она использует свои потенциальные возможности.

Системная координация информационного обеспечения органов управления функциональных подсистем РСЧС, а также населения обеспечит устойчивость управления в ЧС.

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МОДУЛЯ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ. МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ» В ВОЛГОГРАДСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Булычева О.С.

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Волгоград, Россия

Введение: Согласно Национальной доктрине образования и концепции модернизации образования в России выпускник вуза должен уметь применять полученные им знания и умения в реальной жизни. Реализовать эту цель возможно лишь с внедрением в образовательную систему работающих проектных технологий.

Основная часть: Студентам Волгоградского медицинского университета при изучении «Безопасности жизнедеятельности. Медицины катастроф» предлагаются следующие темы проектов: «Организация санитарно-противоэпидемического обеспечения в чрезвычайных ситуациях», «Порядок оказания медицинской помощи пострадавшим при террористических актах; профессиональной направленности: «Особенности проведения сердечно-легочной реанимации новорожденным» и др. Работа над проектом проводится во взаимодействии с ТЦМК Волгоградской области, в ходе выполнения которой, студенты приобретают практические навыки, моделируют ЧС, усваивают алгоритмы действий. Данная работа нацелена на всестороннее и систематическое исследование проблемы и предполагает получение практического результата – образовательного продукта. Продуктом может быть видеофильм, альбом, плакат, слайд-презентация и др. В процессе выполнения проекта обучающиеся используют не только учебную, но и учебно-методическую, научную, справочную литературу. Кроме того, формируются надпредметные компетенции: исследовательские (поисковые), коммуникативные, организационно-управленческие, рефлексивные, умения и навыки работы в команде и др. Метод проектов в курсе реализации учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», «Медицина катастроф» представлен в виде компонентов: выбор темы проекта, назначения руководителя, из числа сотрудников кафедры; самостоятельная работа (индивидуальная, групповая) студентов над проектом. В рабочих группах четко распределены роли, каждый из участников выполняет поставленную перед ним задачу. Далее обсуждение промежуточных результатов, в конце цикла обучения демонстрация проекта. Лучшие работы отбираются для участия в ежегодной всероссийской конференции Студенческий научный форум Российской академии естествознания, секция «Актуальные проблемы экстремальной медицины»

и последующей публикацией в рецензируемых научных журналах; а так же подготовка и выступление с докладом на ежегодных конференциях разного уровня, включая Всероссийские и международные.

Заключение: Проектная работа мотивирует студентов к активному использованию собственного потенциала интеллектуального ресурса, сбору, обработке, анализу и систематизации научной информации. Практико-ориентированные задания повышают эффективность образовательного процесса за счет повышения мотивации к освоению данной области познания.

ОБУЧЕНИЕ ОКАЗАНИЮ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ДТП С ДЛИТЕЛЬНЫМ СДАВЛЕНИЕМ И РАЗМОЗЖЕНИЕМ ТКАНЕЙ В РАМКАХ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ, МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ»

Васина Т.А., Белопольская Х.А., Костюченко М.В.

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», г.Москва, Россия

ФГБОУ ВО РНИМУ им.Н.И.Пирогова, г.Москва, Россия

Давление на тело частями автотранспорта при его деформациях, опрокидывании, зажатии тела между двумя автомобилями, давление на тело сбитым мотоциклетным транспортом при длительном воздействии могут явиться причиной синдрома длительного сдавления тканей. Участвовавшие тяжёлые аварии при всё возрастающей скорости движения и массы автомобилей, неадекватное отношение пешеходов к правилам дорожного движения ведут к тяжёлым повреждениям. Оказание помощи пострадавшим в ДТП с повреждениями такого характера имеет значимые особенности в догоспитальном периоде, игнорирование которых приводит к утяжелению состояния пострадавшего, развитию и прогрессированию острого повреждения почек и летальному исходу. В структуре обучения в медицинском вузе данная тема практически остается без внимания при обучении первой помощи и первой врачебной помощи в догоспитальном периоде.

Наиболее оптимальным видится обязательным включение в план занятий по первой помощи три основные позиции: 1) как правильно выявить опасное для жизни сдавление, 2) базовое понимание физиологических процессов, происходящих с пострадавшим, 3) необходимый объем первой помощи. *Диагностические признаки:* сдавленные участки холодные на ощупь, бледные, вплоть до синюшности, нарушена чувствительность, при более длительном сдавлении имеются пузыри на коже. Конечность увеличена в объеме за счёт отёка, пульс на конечности может не отмечаться, движения резко болезненны, снижены. Общее состояние пострадавшего при этом может быть удовлетворительным, однако, освобождение от длительного сдавления (около 2 часов и более) может привести к резкому ухудшению (появляются вялость, заторможенность, нарастание интоксикации, озноб, тахикардия, одышка). Происходящее объясняется поступлением в кровяное русло продуктов распада тканей, т.е. развивается эндотоксикоз, вплоть до развития эндотоксического шока. Поэтому правильная тактика оказания первой помощи крайне важна: 1) до освобождения от сдавления обложить доступные участки тканей гипотермическими пакетами, обильно поить пострадавшего при отсутствии рвоты, травмы живота, 2) перед освобождением от сдавления следует наложить жгут выше места сдавления, 3) после извлечения оценить объем пораженных тканей, туго забинтовать посредаженные конечности 4) нельзя согревать сдавленную конечность, 4) обеспечить скорейшую доставку для оказания специализированной медицинской помощи. При длительном сдавлении других областей (живота, груди) и сохранённом сознании пострадавшего давать ему пить, провести осмотр доступных зон на предмет повреждения, проводить доступные противошоковые мероприятия, вызывать скорую помощь.

Обучение принципам оказания помощи при тяжёлых ДТП с синдромом длительного сдавления тканей является важной составляющей в методиках сохранения жизни пострадавших, и значимым компонентом в преподавании модуля «Первая помощь». На примере синдрома длительного сдавления беседа по соблюдению правил дорожного движения, особенностям их трактовки для обеспечения личной безопасности врача и окружающих и предупреждения тяжелых последствий и вреда здоровью может быть одним из ярких иллюстративных компонентов в теме «Безопасность жизнедеятельности и здоровый образ жизни». Включение в теоретический блок наглядных клинических примеров с отработкой навыков на практических занятиях по первой помощи позволяет актуализировать его с медицинской точки зрения и с первого курса у студентов формировать комплексный клинический образ мышления.

ДИАГНОСТИКА РАНЕНИЙ СЕРДЦА НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Васина Т.А., Костюченко Л.Н., Костюченко М.В, Телешев А.С.

ГБУЗ НИИ СП им.Н.В.Склифосовского ДЗМ, г.Москва, Россия

ГБУЗ МКНЦ имени А.С. Логинова ДЗМ, г.Москва, Россия

ФГБОУ ВО РНИМУ им.Н.И.Пирогова Минздрава России, г.Москва, Россия

В мирное время ранения сердца в результате бытовых травм, ранений, ДТП, терактов встречаются в 10-15% случаев. Оставление факта повреждение сердца без внимания зачастую приводит к летальному исходу. Возможность повреждения сердца можно заподозрить уже на первом этапе оказания помощи пострадавшему на основе оценки характерной симптоматики. Предварительная диагностика повреждений сердца позволяет выделить время врачам стационара для подготовки операционной и встречи пострадавшего.

На основе ретроспективно произведенного анализа медицинской документации (карт) отмечена важность тщательного осмотра пострадавшего на месте получения травмы и первичная оценка состояния для диагностики ранений сердца. Выявлено, что наиболее доступными при первичном осмотре являлись наличие раны на передней или задней поверхности груди в проекции сердца или рядом с ней, а также в эпигастрии при ножевых ранениях снизу вверх, кратковременная или более длительная потеря сознания непосредственно после ранения, резкая слабость (не всегда), боль в области сердца, чувство страха (признак Вольфа), боязливое выражение лица (Bircher), «предсердечная тоска» (признак Лизанти), иррадиация боли в обе верхние конечности (что может свидетельствовать о повреждении переднеперегородочной области). При осмотре виден также цианоз, кожа бледная, холодный липкий пот. Из объективных данных осмотра иногда можно наблюдать затруднённое дыхание (частота 30-40 дых/мин), пульс частый и малого наполнения (в ряде случаев отмечают аритмичный пульс), иногда - подкожная эмфизема. Отмечают иногда (в 5-6% случаев) набухание шейных вен, реже - (в 2-3% случаев) интенсивность наружного кровотечения или несоответствие объема наружного кровотечения выраженности признакам кровопотери. Приведенные симптомы позволяют заподозрить повреждение сердца и провести более детальный осмотр пострадавшего, перкуссию и аускультацию сердца, присоединив признаки: ослабление верхушечного толчка, расширения границ сердца, ослабления сердечных тонов и появление систолических шумов. На ЭКГ повреждение миокарда может проявляться нарушением ритма и проводимости, признаками ишемии, при гемоперикарде - снижением вольтажа зубцов.

Уже в догоспитальном периоде можно предположить наличие ранения сердца, что определяет во многом дальнейшую тактику. Задача бригад СМП – как можно быстрее доставить пациента в хирургический стационар, предупредив хирургическую бригаду о возможном поступлении пострадавшего с ранением сердца. Несомненно, уже в пути следует начинать реанимационные мероприятия, регламентированные для СМП при острой кровопотере и шоке.

ВОЗМОЖНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ДЕЙСТВИЯ ДИОКСИНОВ НА ЖИВЫЕ СИСТЕМЫ НА МОЛЕКУЛЯРНОМ УРОВНЕ

Ивков Н.Н., Аникеенко В.Н., Телешев А.С.

ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И.Пирогова, г.Москва, Россия

На протяжении нескольких десятилетий ученые многих стран пытаются выяснить молекулярные механизмы токсического действия диоксинов на живые организмы и, в частности, на организм человека. Было получено огромное количество феноменологических и экспериментальных данных токсического действия диоксинов как на организмы животных, так и человека, анализ которых привел к созданию трех доминирующих в настоящее время гипотез. Первая гипотеза, которой придерживается большое количество исследователей, сводится к тому, что диоксины являются мощными индукторами одного из разновидностей цитохрома P450, а именно цитохрома P488, генерирующего большое количество активных форм кислорода, запускающих, в частности, реакции перекисного окисления липидов, приводящих к повреждению клеточных мембран. Вторая гипотеза заключается в том, что диоксины, имея планарную структуру, интеркалируют между азотистыми основаниями в ДНК и РНК и нарушают их нормальное функционирование, о чем свидетельствуют мутагенные, эмбриотоксические и тератогенные эффекты диоксинов. Третья гипотеза сводится к тому, что диоксины, являясь гидрофобными соединениями, и химически малоактивными веществами, встраиваются в гидрофобные области белков и нарушая их, конформацию, лишают их нормальной физиологической активности. Каждая из этих гипотез имеет свою солидную экспериментальную базу и с полученными данными нельзя не согласиться. Но, с другой стороны, если внимательно проанализировать феноменологические данные о последствиях воздействия диоксинов на живые системы, то нельзя не учитывать их тератогенный, морфогенетический эффекты и нарушенный эмбриогенез. Это в значительной степени указывает на то, что диоксины, встраиваясь в клеточные мембраны нарушают их нормальное функционирование и, в частности, на нормальное взаимодействие клеток друг с другом, что приводит к нарушениям процесса морфогенеза и, кроме того, к нарушению проницаемости мембран, приводящей к отекам, к искажению передачи нервных импульсов, к нормальному функционированию митохондриальных мембран, в частности, к разобщению окисления и фосфорилирования, о чем свидетельствует очень массивная потеря веса у пораженных пациентов до 1/3 от первоначального веса. Об этом свидетельствует их химическая инертность и, в частности, очень длительный период выведения из организма, что характерно для липотропных веществ, обладающих очень низкой химической активностью, благодаря очень устойчивой электронной конфигурации молекул 2,3,7,8-тетрахлордibenпарадиоксина.

Таким образом, чтобы получить окончательный ответ о первоначальном воздействии диоксинов на биологические мембраны, необходимо провести ряд экспериментов на модельных фосфолипидных мембранах, на изолированных митохондриях, по изучению работы дыхательной цепи и окислительного фосфорилирования в присутствии субтоксических концентраций диоксинов, на изолированных нейронах по характеру генерации потенциала действия и по изучению деления изолированных клеток в этих же условиях и межклеточных взаимодействий.

САРАТОВСКИЕ ГОСПИТАЛИ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Карагайчева Ю.В., Мурылев В.Ю.

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им.В.И.Разумовского» Минздрава России, г. Саратов, Россия

Враг не дошел до Саратова, он остался прифронтовым городом, тылом. Являясь крупной стратегической базой, Саратов сыграл ключевую роль в обеспечении советских войск, сражавшихся под Сталинградом, боевой техникой, продуктами, горючим и снаряжением. На территории города располагалось более 35 крупных оборонных предприятий, дислоцировалась одна из основных баз Волжской военной флотилии. Но самым важным направлением помощи фронту - была забота о раненых бойцах. В годы войны в госпиталях г. Саратова лечились десятки тысяч раненых и больных солдат и офицеров. Создание в Саратове крупной госпитальной базы имело ряд предпосылок: удобное транспортно-географическое положение, наличие крупного медицинского института, подготовленных кадров врачей и среднего медицинского персонала. В ходе войны задачи госпитальной базы неоднократно менялись: в первый период войны она была госпитальной базой глубокого тыла, во второй - вторым эшеленом госпитальных баз фронта и приемно-сортировочной базой, в третий период - вновь стала госпитальной базой в глубоком тылу. В Саратовской области было развернуто 77 госпиталей, 31 из них - в Саратове. Под эвакуогоспитали выделяли лучшие помещения школ, институтов, гостиниц и санаториев. С 1941 по 1945 гг. саратовские госпитали осуществили прием 634304 человек, эвакуацию 150408 раненых и больных в глубокий тыл. Благодаря правильной организации лечебно-диагностической работы, оказанию специализированной помощи и уходу в строй возвращалось около 72% солдат и офицеров. Титанический труд, самоотверженность и мужество медицинских работников вернули в воинские части – 344325 опытных бойцов. Это был их вклад в общую победу над врагом.

Кроме того, колоссальный практический опыт помог усовершенствовать методы диагностики и внедрить наиболее эффективные методы лечения, которые получили дальнейшее применение в госпиталях страны.

ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ОКАЗАНИЮ ПОМОЩИ ПРИ ВНУТРЕННИХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ В ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫЙ ТРАКТ В РАМКАХ РАЗДЕЛА «ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ»

Костюченко Л.Н., Костюченко М.В., Кузьмина Т.Н.

ГБУЗ МКНЦ имени А.С. Логинова ДЗМ, г.Москва, Россия

ФГБОУ ВО РНИМУ им.Н.И.Пирогова Минздрава России, г.Москва, Россия

Раздел «Первая помощь» в медицинских вузах студенты начинают изучать на базе кафедр медицины катастроф в рамках дисциплины «Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф». В обучении основам первой помощи главный упор делается на повреждения, получаемые в результате ЧС различного генеза и несчастных случаев., однако данный раздел является уникальным средством формирования медицинского самосознания и клинического образа мышления у студента первого курса, позволяя студентам первого курса понимать базовые принципы осмотра, выявления признаков тех или иных нарушений в организме, обосновывать необходимые мероприятия первой, а в дальнейшем и медицинской помощи.

В последнее время отмечается рост числа больных с желудочно-кишечным кровотечением, доставленных в стационар через 24 часа и более от начала заболевания. Желудочно-кишечные кровотечения могут быть связаны как с травмой груди, живота, разрывом сосудов, так и с целым рядом заболеваний. Так, кровотечения из желудка и 12-перстной кишки встречаются при язвенной болезни, синдроме Маллори-Вейсса, опухолях, геморрагическом эрозивном гастрите, мальформациях и т.д. Самые частые причины кровотечений из верхне-

го отдела ЖКТ, которые пропускают при обследовании, - эрозии Камерона, варикозное расширение вен дна желудка, пептические язвы, ангиэктазии, расширение сосудов антрума, болезнь Деллафуа. Из дистальных отделов пищеварительного тракта кровотечения могут быть связаны со злокачественными новообразованиями ободочной и прямой кишки, опухолями тонкой кишки (чаще такие как лимфома, карциноид, аденокарцинома, наследственный полипоз), дивертикулом Меккеля, болезнью Крона, у детей – кишечными инвагинациями. Причинами тяжёлых острых кровотечений из нижних отделов желудочно-кишечного тракта также могут быть дивертикулёз, ангиодисплазии, дивертикул Меккеля, ишемии; причинами кровотечений средней тяжести - заболевания анального прохода (трещины, геморрой), воспалительные заболевания кишечника, карцинома, большие полипы, лучевой энтерит, ангиодисплазия, солитарная язва прямой кишки и др. Могут быть и более редкие причины кровопотери. Однако, во всех случаях, когда возникают резкая слабость, головокружение, жажда, одышка, бледность кожи и слизистых, учащённое сердцебиение, малый пульс требуется оказание неотложной помощи. Первичный осмотр пострадавшего или внезапно заболевшего лицами, оказывающими первую помощь, должен учитывать, что даже при отсутствии внешнего кровотечения нельзя исключить внутреннее. Основные признаки внутренних кровотечений неспецифичны и являются общими с наружными кровотечениями, за исключением видимой вытекающей крови из раны. При внутреннем кровотечении в отличие от наружного трудности возникают даже в установке самого факта наличия кровотечения. При этом выделяют 2 периода в развитии клинических проявлений внутренних кровотечений - скрытый и явный. Скрытый период характеризуется, как правило, общей симптоматикой кровопотери (слабость, головокружение, шум и звон в голове, «мелькание мушек» перед глазами, сухость во рту, тошнота, холодный пот, обморочное или полубморочное состояние, учащение пульса, снижение АД, внезапный позыв к акту дефекации). Явный период может проявляться рвотой кровью или «кофейной гущей» однократной или многократной, дёгтеобразным стулом, гипермоторикой кишечника. Следует отметить, что важен не только объём кровопотери, но и её темп, а также индивидуальная устойчивость организма к кровопотере.

Первая помощь включает: 1) организацию скорейшей транспортировки пострадавшего в стационар для оказания специализированной медицинской помощи; 2) необходимо придать пострадавшему горизонтальное положение с приподнятыми ногами; 3) для восполнения кровопотери необходим приём жидкости через рот (вода, чай, солевые растворы, соки и т.д., если нет травмы живота; 4) целесообразно на предполагаемую область кровотечения положить холодный предмет (лёд, ёмкость с холодной водой, гипотермический пакет), 8) попытаться собрать анамнез (причина кровотечения, были ли ранее подобные ситуации, имеет ли пациент заболевания желудочно-кишечного тракта, лечился ли амбулаторно или стационарно, если кровотечение травматического характера, необходимо уточнить ситуацию получения травмы, срок от её получения), чтобы передать его прибывающей бригаде СМП в случае нарастания спутанности сознания или его потери у пострадавшего.

Таким образом, необходимо в программах занятий особое внимание уделять выявлению общих признаков кровотечения и кровопотери.

НЕОГНЕСТРЕЛЬНЫЕ ПЕРЕЛОМЫ КОСТЕЙ ЛИЦЕВОГО ОТДЕЛА ЧЕРЕПА

Крюкова А.В.

Волгоградский государственный медицинский университет, г.Волгоград, Россия

Актуальность: переломы костей лицевого черепа относятся к одним из самых тяжелых травм, ввиду того, что они могут привести к смещению костных отломков, с последующим закрытием верхних дыхательных путей, сдавлению, повреждению кровеносных сосудов, периферических ветвей нервной системы, глазницы, нижнечелюстного сустава, зубов, мягких

тканей лица. Неогнестрельные повреждения могут быть вызваны многообразными факторами: транспортными авариями, ушибами, травмами на производстве, при занятии спортом.

Цель: выявить наиболее частые неогнестрельные переломы костей лица.

Материалы и методы: базу исследования составили данные обзора специальных источников литературы и электронных ресурсов.

Результаты исследования: переломы нижней челюсти встречаются чаще, чем переломы других костей лицевого скелета. Нижняя челюсть имеет сложную геометрическую форму в виде подковы, с различной толщиной тела, что определяет наличие участков наименьшего механического сопротивления. Она находится в «подвешенном» состоянии, траектория движения совершается за счёт слаженной и гармоничной работы мышц. При переломе нарушается целостность кости, создаются новые условия для тяги, происходит смещение отломков вызванное нарушением физиологического равновесия жевательных мышц и их отдельных пучков. К предрасполагающим факторам неогнестрельных переломов относятся расположение челюсти в нижней трети лица и наличие выступающей передней часть (подбородок), что делает её более уязвимой.

Вывод: анализ современных источников литературы по рассматриваемой проблеме позволяет сделать вывод о том, что анатомо-физиологические особенности нижней челюсти служат предпосылками для неогнестрельных переломов.

ПЕРВИЧНАЯ АККРЕДИТАЦИЯ КАК НОВАЯ СИСТЕМА ДОПУСКА К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ МЕДИЦИНСКИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Левчук И.П., Назаров А.П., Пахоменко Л.А., Полунин А.А.

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

Новой системой допуска к профессиональной деятельности выпускников медицинских образовательных учреждений является их первичная аккредитация. В рамках выполнения приказа Минздрава России от 25 февраля 2016 года №127 Н определены сроки и этапы аккредитации специалистов.

Процедура первичной аккредитации выпускников установлена приказом Минздрава России от 2.06.2016 г. №334 Н и предусматривает проведение следующих измерений:

- тестирование (3 попытки);
- оценка практических навыков (умений) в смоделированных условиях (3 попытки);
- решение ситуационных задач (3 попытки).

Для проведения аккредитации разработано методическое сопровождение процедуры всех этапов. При успешном прохождении этапов специалисту выдается свидетельство об аккредитации, дающее право допуска к профессиональной деятельности.

Опыт проведения вышеперечисленных измерений аккредитации показывает, что наиболее сложным этапом является «оценка практических навыков (умений) в смоделированных условиях». На этом этапе проводится проверка выполнения практических навыков в определенной последовательности за установленный промежуток времени при встрече с определенным клиническим случаем. Методика позволяет оценить, что испытуемые «могут сделать» пострадавшему в условиях поликлиники или амбулатории.

В период подготовки к сдаче данного этапа важная роль принадлежит тренировкам практических навыков. С этой целью в нашем университете было организовано пять станций по тренировке и контролю практических навыков.

Кафедре медицины катастроф было поручено организовать две станции для проведения репетиционного тестирования студентов шестого курса лечебного и педиатрического факультетов (охват более одной тысячи студентов):

СТАНЦИЯ №1. Задание – «внезапная остановка кровообращения». Проверяемый навык: определение необходимости и проведение сердечно-легочной реанимации в условиях поликлиники (амбулатории).

СТАНЦИЯ №2 Задание: а) – рана в области нижней трети плеча, артериальное кровотечение. Проверяемый навык – временная остановка наружного артериального кровотечения с помощью кровоостанавливающего жгута; б) – закрытый перелом костей предплечья. Проверяемый навык – наложение проволочной лестничной шины Крамера.

При проведении первичной аккредитации действия испытуемых оценивались независимой комиссией с использованием объективных средств контроля – аудио – видео регистрации, что позволяло экспертам при необходимости пересмотреть запись выполнения практических навыков и принять решение в спорных случаях при апелляции.

Успешное завершение первичной аккредитации выпускниками медицинского вуза показало, что репетиционное тестирование сыграло чрезвычайно важную роль в подготовке к проведению первичной аккредитации. Оно позволило сосредоточить внимание испытуемых на практических приемах и ошибках при выполнении практических навыков и под контролем преподавателей правильно выполнить проверяемые навыки.

Таким образом, профессорско-преподавательский состав кафедры медицины катастроф университета внес существенный вклад в подготовку выпускников вуза к первичной аккредитации и допуска их к профессиональной деятельности.

КОНЦЕПЦИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Левчук И.П., Ахмедова О.О., Рылин Ю.В.

ФГБОУ ВО РНИМУ им.Н.И.Пирогова Минздрава России, г.Москва, Россия

Существенные изменения, происходящие в современном мире характеризуются нарастанием качественно новых опасностей, обусловленных ускоренным темпом развития науки и техники, также постоянным ускорением темпа информатизации жизни и деятельности человека, наличием множественных стрессовых ситуаций. Объем и характер повседневных нагрузок становится все сложнее. Поэтому соблюдение требования здорового образа жизни (ЗОЖ) становятся все более актуальными.

Особенно важное значение формирование ЗОЖ имеет для студентов медицинского вуза, т.к. их будущая профессиональная деятельность напрямую связана с проблемами сохранения, восстановления и укрепления здоровья человека.

В структуру ЗОЖ включают практически все стороны жизнедеятельности человека. На здоровье и образ жизни человека оказывают влияние множество положительных и отрицательных факторов. Например, такие факторы как соблюдение режимов работы, отдыха и питания, а также отсутствие вредных привычек, двигательная активность оказывают положительное влияние на жизнь и здоровье человека, а нарастание темпов развития компьютерных технологий, интернет, увеличивающийся объем информации в сочетании с вредными привычками оказывают негативное влияние на образ жизни и здоровье. Это особенно отмечается среди молодежи, в т.ч. в студенческой среде. Среди факторов отрицательно влияющих на здоровье и образ жизни студентов стоит обратить особое внимание на табакокурение, гиподинамию, интернет-зависимость, т.к. часто вопрос о негативном влиянии этих факторов на здоровье и образ жизни человека остается без достаточного внимания.

Эксперты констатируют, что в развитых странах 75% всех случаев смерти вызваны болезнями образа жизни (курением, гиподинамией, употреблением алкогольных напитков).

В настоящее время среди молодежи вместо обычных сигарет распространено курение электронных сигарет, которые рекламируются как безопасные, никотинозамещающие сигареты. Однако ВОЗ в 2008г. заявила, что электронные сигареты не являются доказанным средством

никотинозамещающей терапии. Кроме этого в докладе ВОЗ (2014г.) отмечается, что электронным сигаретам должны применяться те же меры ограничения по продаже, рекламе и использованию, что и к обычным сигаретам.

Гиподинамия – ограничение двигательной активности в современном мире является одним из распространенных вредных факторов для здоровья. Причиной этого явления среди молодежи является чрезмерное увлечение компьютером, у многих появляется интернет-зависимость, ограничение полноценного общения человека с окружающими людьми вследствие замены общения в виртуальном мире.

Поэтому важной задачей в формировании ЗОЖ студентов медицинских вузов является не только полноценное усвоение учебного материала студентами в процессе обучения, но и внедрение их в свой жизненный цикл. Этого можно достичь путем создания позитивной творческой атмосферы с положительными эмоциями, которые облегчают усвоения материала; акцентирования внимания на типичных способах повседневной жизнедеятельности, которые укрепляют здоровье, а также формирования готовности к изменениям в окружающей среде, обществе и правильного отношения к информации, особенно рекламного и агитационного характера.

Таким образом, формирование здорового образа жизни у студентов медицинского вуза включает в себя следующие требования:

1. Формирование у студентов отношения к здоровью как главной ценности в жизни каждого человека.
2. Формирование здорового образа жизни в качестве приоритетной поведенческой системы в студенческой среде.
3. Осознанное и ответственное отношение студентов к изучению системы здорового образа жизни и готовности применять их принципы в профессиональной деятельности.

РОЛЬ КОМПЛЕТНОСТИ ПОСТРАДАВШИХ И ЛИЦ, ОКАЗЫВАЮЩИХ ПЕРВУЮ ПОМОЩЬ В МАССОВЫХ КАТАСТРОФАХ

Лычкова А.Э., Пузиков А.

ГБУЗ МКНЦ имени А.С. Логинова ДЗМ, г.Москва, Россия

Лица, выжившие в массовых катастрофах при автотравме, в целом понимают и оценивают происходящее. Однако, след от пережитого остаётся на длительный срок. Непосредственно после аварии психологический шок даже у не пострадавших вызывает изменённое поведение практически в 85-90% случаев разной степени выраженности. В частности, это наблюдалось, по сведениям из средств массовой информации при аварии поезда и автобуса на переезде во Владимирской области в октябре 2017г. Изменённое поведение даже не пострадавших участников катастроф влечёт за собой порой не достаточно оказываемую помощь потерпевшим и не адекватное освещение ситуации прибывшим врачам скорой помощи. Ещё выраженнее психологические нарушения у пострадавших. Тем не менее, оказывающие первую помощь нуждаются в полной или почти полной комплаентности с пострадавшими, т.к. важен и анамнез, и уточнение локализации боли, и точное исполнение команд со стороны оказывающих помощь и более трезво оценивающих степень и локализацию повреждения. Для обеспечения комплаентности пострадавших и лиц, оказывающих первую помощь, требуется ранняя психологическая поддержка.

Цель работы – описать возможные психологические нарушения у людей, переживших крупные аварии на транспорте и предложить схему первой психологической помощи пострадавшим.

Методы исследования: аналитический, литературный, статистический.

Результаты. Из литературы и при анализе листов сопровождения СМП при доставке пострадавших в приёмное отделение соответствующих больниц следует, что все пострадавшие переносят потрясение по-разному. У части лиц (около 45%) развиваются торможение, снижение умственной и двигательной активности, отрешённость, переходные состояния (недоумение, удивление, истерики, растерянность). Аналитические способности при этом сохранены, практически сохраняется также трезвая оценка ситуации. У другой части (около 25%) возникает подавленность и напряжённость (как правило, это возникает на фоне уже имевшей место психотравмы иного генеза – сложности в семье, на работе, перенапряжение и пр.). Симптомы в этом случае: человек становится злым, агрессивным, раздражительным, поведение его становится нелогичным. Имеется группа лиц (28%), у которых развивается психический шок, который проявляется в двух формах - эректильной и ступорозной. Эректильная форма выражается в возбуждении, реакциях бегства и т.п., ступорозная, наоборот, - в апатии, безучастности, эмоциональном оглушении. Наконец, около 2% составляют паникующие с неудержимым чувством избежать дальнейшей опасности. При этом разум уступает место инстинктам. По результатам анализа литературы в этом случае в большей степени помогают следующие действия: обеспечить доступной информацией, успокоить, убедить, занять несложным заданием по оказанию само- и взаимопомощи, дать 30-45 капель корвалола в 50 мл воды, попросить принять таблетку валерианы.

Вывод. В условиях больших катастроф с участием нескольких (или многих) пострадавших нельзя не недооценивать роль психологической помощи, так как именно она обеспечивает комплаентность пострадавшего и оказывающего (организующего оказание) первой помощи, что обеспечивает наиболее целесообразный её комплекс.

ПРИМЕНЕНИЕ ЕДИНЫХ КАЛИБРОВАННЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПЕРВИЧНОЙ АККРЕДИТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ

Назаров А.П., Пахоменко Л.А., Полунин А.А.

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

С целью проведения первичной аккредитации выпускников ФГБОУ ВО РНИМУ имени Н.И.Пирогова в 2017 году была разработана методика тестирования, предполагающая выполнение двух этапов: а) репетиционное тестирование и б) собственно аккредитация.

Оценивался автоматизм выполнения практических навыков, последовательность и правильность их выполнения за определенное время применительно к конкретной ситуации. Репетиционное тестирование студентов проводилось на кафедре медицины катастроф, при этом использовались **две станции**, включающие калиброванные задания:

№1 Задание – Внезапная остановка кровообращения. Проверяемый навык – Экстренная и неотложная медицинская помощь (первая помощь). Оцениваемые действия испытуемых:

- Убедиться в отсутствии опасности для себя и пострадавшего;
- Встряхнуть пострадавшего за плечи; обратиться к нему: «Вам нужна помощь?»;
- Призвать на помощь: «Помогите, человеку плохо!»;
- Выполнить действия, предотвращающие западение языка у пострадавшего;
- Определить признаки жизни;
- Вызвать скорую медицинскую помощь по алгоритму;
- Выполнить компрессию грудной клетки;
- Провести искусственную вентиляцию легких;

Действия по выполнению непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции легких оценивались средствами объективного контроля на тренажере. Подвергались оценке также нерегламентированные и небезопасные действия испытуемых.

№2 Задание а) – ранение в области нижней трети плеча, артериальное кровотечение. Проверяемый навык – временная остановка наружного кровотечения с помощью резинового ленточного жгута Эсмарха. **Задание б)** – закрытый перелом костей предплечья. Проверяемый навык – наложение проволочной лестничной шины Крамера. При оценке действий студентов в этом задании особое внимание помимо места наложения шины обращалось на следующие действия:

- Наложение жгута на одежду или прокладку из мягкой ткани;
- Заведение жгута за конечность и растягивание его с максимальным усилием при наложении первого тура;
- Фиксация первого тура жгута и остановка кровотечения;
- Наложение последующих витков жгута с меньшим усилием;
- Фиксацию жгута застежкой;
- Вложение под последний тур записки с указанием времени наложения жгута.

Аналогичным порядком проверялись действия по транспортной иммобилизации. При этом оценивалась подготовка шины к наложению на конечность, ее моделирование на неповрежденной конечности, правильность и надежность иммобилизации, отсутствие дополнительного травмирования пораженного при выполнении соответствующих действий. Репетиционное тестирование, анонимность проверки практических навыков, включение в методику элементов объективного контроля (Манекен RODAM для обучения ATLS), жесткий алгоритм и регламент проведения аккредитации, возможность при апелляции обратиться к видео записям процедуры, позволяют констатировать высокую эффективность аккредитации.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Наташкина Е.Ю., Белов А.Ю.

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского» Минздрава России, г. Саратов, Россия

В Саратовском государственном медицинском университете имени В.И. Разумовского дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» преподается в рамках курса «Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф». При проведении лекционных и практических занятий преподавателями особое внимание уделяется формированию мышления врача, работающего в условиях чрезвычайных ситуаций. Важным является выработка практических навыков и умений работы в экстремальных условиях, когда объем лечебных и диагностических мероприятий резко ограничен. Для этого в образовательном процессе используются различные инновационные технологии, информационные ресурсы, демонстрационные материалы, ситуационные задачи. К инновационным технологиям относится, прежде всего, симуляционное обучение. В СГМУ существуют и активно используются специализированные тренажеры и симуляторы, позволяющие студентам отрабатывать навыки оказания первой помощи. Важным элементом практического обучения по дисциплине БЖД является решение ситуационных задач. Применение Case-study, деловых игр, проблемного и контекстного обучения формирует комплексное представление об изучаемой ЧС, отрабатываются практические и организационные навыки оказания медицинской помощи, вырабатывается умение работать в команде, развиваются коммуникативные и творческие способности. Неотъемлемой составляющей современного образовательного процесса является использование информационных ресурсов. Реализация деятельности, направленной на развитие информационных

технологий в СГМУ, связана с функционированием образовательного портала. Данный портал, созданный на платформе Moodle, имеет встроенную систему разработки курсов, способную реализовать большое количество педагогических технологий, в том числе проектное обучение по БЖД. На образовательном портале размещены все необходимые для студентов материалы – методические (конспекты лекций, методические разработки для практических занятий), контрольно-измерительные («on-line» тесты с системой анализа результатов тестирований, ситуационные задачи). Каждый пользователь имеет домашнюю страницу, на которой указана персональная информация. Существует также возможность обмена личными сообщениями между пользователями и общения на форумах. Преподаватель может планировать онлайн-обучение, гибко настраивать доступ к учебным элементам, делать массовую и выборочную рассылку, анализировать результаты деятельности обучающихся.

Таким образом, использование инновационных и информационных технологий в преподавании дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в медицинском вузе позволяет усовершенствовать образовательный процесс, а также упрощает доступ к необходимым для студентов методическим материалам и способствует объективизации итоговой оценки обучающихся.

ВОПРОСЫ ЭКСТРЕННОЙ САНИТАРНО-АВИАЦИОННОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Попов М.В.

ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет», г.Архангельск, Россия

Актуальность. Состояние здоровья сельского населения неуклонно снижается на фоне дефицита врачебных кадров и малодоступности специализированной медицинской помощи, поэтому проблема оказания санитарно-авиационной помощи является актуальной.

Цель исследования: провести анализ показателей работы отделения экстренной санитарно-авиационной помощи Архангельской областной клинической больницы и выявить проблемы, снижающие эффективность его работы.

Материал и методы. Проанализированы показатели общей заболеваемости сельского населения области, структуры болезней, из-за которых были произведены санитарные вылеты, причины эвакуации детей и взрослых в медучреждения областного центра.

Результаты исследования. Общее количество санитарных заданий за последние 5 лет, увеличиваясь из года в год, достигло уровня 2,5 на 1000 человек населения, что меньше аналогичного по РФ – 4,4. Отмечен рост его как за счет санитарных заданий, выполненных с привлечением наземного транспорта, так и за счет санитарных заданий, выполненных авиатранспортом. На местах произведено около 800 различных оперативных вмешательств, более 800 анестезиологических пособий и более 600 реанимационных мероприятий, выполнено 1000 срочных доставок крови и кровезаменителей. При этом как число обращений, так и количество консультаций по телефону ежегодно имеют тенденцию к увеличению. Финансовые расходы бюджета Архангельской области за последние пять лет на санитарную авиацию увеличились вдвое. Большую часть объема работы специализированных бригад составляет анестезиологическое обеспечение экстренной хирургической помощи взрослым и детям – 39%, нейрохирургическая помощь составляет 9%, акушерско-гинекологическая и торакальная помощь по 7%, абдоминальная хирургия – 6%, травматология – 5%, сосудистая хирургия – 1%, кардиология – 7%, эндоскопия – 1%. С 2012 года наша страна перешла на стандарты выхаживания младенцев от 500 граммов. За 2012 год санитарной авиацией вывезено в Архангельск 65 детей до 1 кг. Причины эвакуации детей: травмы – 17%, заболевания органов дыхания – 9%, острая хирургическая патология – 11%, состояния перинатального периода – 49%, инфекционные заболевания – 9%, прочие – 5%. У взрослых причинами эвакуации яв-

ляются: травмы – 23%, заболевания системы кровообращения – 19%, заболевания ЖКТ – 18%, акушерско-гинекологическая патология – 20%, прочие – 20%.

Выводы: 1. Слабая оснащенность медицинским оборудованием воздушных судов не соответствует современным требованиям медицинской эвакуации больных. 2. Количество детских вызовов санитарной авиации увеличилось, хотя произошло снижение детского населения на 18,5% за 5 лет. 3. В отдельных районах области нет подготовленных площадок для посадки воздушных судов в любое время года и суток. 4. С целью снижения финансовых затрат на санитарную авиацию следует повысить показатель оснащенности врачами районов области до 20 на 10 тысяч населения.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО ОПЫТА ПО СОЗДАНИЮ «БЕЗОПАСНОГО СООБЩЕСТВА» ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Попов М.В.

ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет», г.Архангельск, Россия

Актуальность проблемы. Концепция «Безопасного сообщества» возникла на первой Всемирной конференции по предупреждению и контролю травматизма (Стокгольм, Швеция, 1989г) вместе с манифестом о том, что все люди имеют равное право на охрану здоровья и безопасность.

Материал и методы. Целью данного проекта стало создание в г.Шенкурске городского регистра травм и популяционно-ориентированной программы по профилактике травматизма. Это небольшой город площадью четыре квадратных километра с населением пять тысяч человек, частота травм 133,3 на тысячу человек населения, где в среднем в течение года каждый восьмой житель города обращается за медицинской помощью по причине получения травмы. С 1 января 2015 г в Шенкурске функционирует первый в РФ регистр травм, выполненный на основе модели регистра травм в г.Харстад (Норвегия). Данные обо всех случаях обращения в Шенкурскую ЦРБ с травмами (включая ожоги, обморожения и отравления) собираются с использованием стандартных листов учета травм.

Результаты. Результаты анализа данных регистра травм показали, что больше всего происходило травм на придомовой территории или приусадебном участке; на втором месте – жилые помещения: прихожая, гостиная, спальня; на третьем месте – проезжая часть улицы или дорога. Наиболее часто упоминаемые механизмы несчастных случаев: поскользнулся; запнулся обо что-то; применение силы со стороны человека или животного. Наиболее часто упоминаемые факторы, участвующие в механизме травмы: наледь, скользкая ледовая корка; неровная грунтовая поверхность; деревянный пол в помещении. Таким образом, по итогам мониторинга травм оказалось, что самое травмоопасное время суток в Шенкурске – вечер воскресенья; чаще всего люди получают травмы на приусадебных участках; среди причин, повлекших травмы – гололед. На основании мониторинга травм была разработана профилактическая программа, содержащая мероприятия по снижению детских травм, дорожной безопасности, профилактике насилия, безопасности пожилых, профилактики суицидов, безопасности общественных мест и другие. В районной газете «Важский край» шла серия публикаций по данной тематике, были выпущены брошюры по правилам безопасности, в холодное время года проводилась акция «Ледоходы», мероприятия областной службы спасения, помощь престарелым людям, организация профильной страницы в социальной сети «ВКонтакте». Таким образом, была проделана масштабная работа и были получены положительные результаты по снижению травматизма в г.Шенкурске Архангельской области. Предполагается распространить «Шенкурскую модель» доказательной профилактики травматизма на другие территории России.

Выводы. Этот региональный опыт по созданию «Безопасного сообщества» в г.Шенкурске Архангельской области с успехом используется при преподавании дисциплины медицины катастроф на кафедре мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф Северного государственного медицинского университета .

ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ЭПИЛЕПТИЧЕСКОМ СТАТУСЕ

Рахматуллина И. Р., Сычев В. В.

ФГБОУ ВО Рязанский государственный медицинский университет имени акад. И. П. Павлова, г.Рязань, Россия

Актуальность. Эпилептический статус является тяжелым осложнением эпилепсии. В среднем, частота развития эпилептического статуса 28 случаев на 100000 населения. При отсутствии адекватной помощи смертность от этого состояния достигает 50%, при своевременно оказанной помощи - 5 - 12%. Ввиду тяжести и непредсказуемости данного состояния актуальной является проблема правильного оказания помощи таким больным на догоспитальном этапе.

Основная часть. Наибольшую опасность для больного имеет эпилептический статус, проявляющийся генерализованными тонико-клоническими судорожными припадками, сопровождающимися дыхательными и гемодинамическими расстройствами, коматозным состоянием, нередко стойкой очаговой мозговой симптоматикой. Основные патогенетические звенья данного состояния - нарастающие гипоксия и гиперкапния - гипокапния, которые повышают судорожную активность нейронов, формируя порочный круг: каждый предыдущий приступ, еще не успев завершиться, провоцирует последующий. Выход из этого состояния возможен, если вовремя предупредить асфиксию (стабильное боковое положение, ИВЛ), и купировать судорожный синдром (внутривенно медленно вводится 2 мл (10 мг) диазепама, при необходимости - повторно). Возможно сочетание диазепама с фенитоином (дозы у взрослых 15 - 18 мг/кг внутривенно). Одновременно необходимо контролировать гемодинамику: при выраженном подъеме АД внутривенно вводится магния сульфат 25% - 10 мл. При метаболическом ацидозе вводят 4% гидрокарбонат натрия, витамин В₁₂ внутривенно, при гипертермии показан холод, литические смеси.

Заключение. Эпилептический статус по сравнению с единичным приступом или даже серией припадков - качественно иное самоподдерживающееся состояние, сопровождающееся угрозой жизни больного расстройством всех систем жизнеобеспечения организма и требующее оказания неотложной помощи. Мероприятия помощи при эпилептическом статусе на догоспитальном этапе направлены на поддержание жизненно важных функций организма, обеспечение дыхания и адекватного кровоснабжения, выявление или устранение причин эпилептического статуса или провоцирующих факторов, прекращение эпилептической активности.

ОБУЧЕНИЕ КАК ПРОФИЛАКТИКА ГЕМОКОНТАКТНЫХ ИНФЕКЦИЙ В РАБОТЕ ХИРУРГА

Решетова П.С., Пешикова М.В., Пешиков О.В., Красильникова И.В.

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск Россия

Введение. По данным ВОЗ, в мире за 1 год совершается около 300 миллионов хирургических операций. Среди 35 миллионов работников в системе здравоохранения за 1 год регистрируется более 2 миллионов случаев попадания инфицированной жидкости на кожные покровы медицинских работников [5, 14].

Гемоконтактные микроорганизмы – это патогенные микроорганизмы, которые передаются при контакте с инфицированной кровью или продуктами крови и вызывающие инфекционное заболевание у человека [10]. К возбудителям, при которых возможно развитие производственных заболеваний относятся вирус гепатита В (ВГВ), вирус гепатита С (ВГС) и вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) [3]. Гемоконтактные инфекции могут вызываться и бактериями (сифилис), паразитами (малярия) [9]. Но для этого требуются большие объемы крови (переливание крови), тогда как при ВГВ/ВГС/ВИЧ достаточно минимального количества инфицированной крови (инфицирующая доза) [6].

В хирургической практике есть возможность заразиться гемоконтактными инфекциями при следующих случаях: при уколе инфицированной иглой; при контакте с острой поверхностью хирургического инструмента, инфицированного кровью; при попадании инфицированной жидкости на слизистые оболочки при различных единичных медицинских аварий [2]. Наиболее часто хирургические аварийные ситуации происходят при: ушивании раны; передаче из рук в руки (хирургов) острых, колющих и режущих инструментов; инъекциях; передаче инфицированных предметов и пр. [13]. Биологические жидкости опасны при контакте: кровь, лимфа, сперма, вагинальный секрет, экссудаты [2]. Для снижения риска заражения гемоконтактными инфекциями медицинских работников, в частности хирургического профиля, необходимо создать безопасную среду. Начинается ее организация еще в годы профессионального обучения [1, 4]. В приоритете профилактика гемоконтактных инфекций изучается на таких дисциплинах как безопасность жизнедеятельности, общая хирургия, оперативная и госпитальная хирургия, общественное здоровье и здравоохранение и др. [1]. Необходимо соблюдать правила пользования хирургическими инструментами [6, 15]. Инструменты удерживают I, II, III пальцами кисти (I и III пальцами удерживают, сближают и разводят бранши, II палец – направляющий, его располагают поверх инструмента). При этом хирург должен видеть свою ладонь. При наложении швов, в зависимости от направления прокола сшиваемых тканей иглу фиксируют в иглодержателе острием от себя или к себе, или вправо или влево. При прошивании следует заранее нацелить иглу, определив место вкола и выкола [13].

Для защиты кожных покровов и слизистых необходимо использовать средства индивидуальной защиты, такие как: резиновые и латексные перчатки, очки, лицевой щиток, маски, медицинская шапочка или колпак, защитная одежда (хирургический костюм, халат, фартук) [14].

Для организации безопасности труда на рабочем месте следует: использовать удобный медицинский инструментарий и устройства с защитными приспособлениями; не надевать колпачки на использованные иглы (необходимо иглы выбрасывать в специализированные контейнеры для острых отходов класса Б); по возможности использовать вакуумные системы для взятия крови из вены или шприцы с убираемой иглой и колпачком [8, 12].

В создании безопасной среды существует специфическая профилактика [7]. Основная стратегия специфической профилактики против вирусного гепатита В – является плановое проведение профилактических прививок начиная с детского возраста. Прививка против гепатита В включена в Национальный календарь профилактических прививок. В тоже время специфической профилактики против вирусного гепатита С нет, но имеется эффективная терапия пегилированным интерфероном [11]. С ВИЧ-инфекцией профилактика постконтактная (ПКП) [4]. Необходимо оказать первую помощь контактировавшему. Профилактику следует начинать в течение первых часов после контакта от 2 до 48 часов (но не позднее 72 часов), не дожидаясь результатов тестирования. ПКП должна назначаться на 4 недели как антиретровирусная терапия. Антиретровирусные (АРВ) препараты назначаются схемой как двух, так и трех АРВ препаратов [11].

Заключение. Необходимо непрерывное и систематическое обучение медицинских работников методам безопасности против гемоконтактных инфекций. Необходимо создание безопасной среды для работы в хирургическом профиле и совершенствования медицинского инструментария.

РОЛЬ КРУЖКОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ АРЗАМАССКОГО МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА

Русакова Н.Л., Шигина Н.В.

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж», г. Арзамас, Россия

Сегодняшняя жизнь лишней раз доказывает, как хрупок человек, и не столько душой, как телом. Прогрессивное развитие научно-технической революции привело к тому, что частота возникновения ситуаций, опасных для жизни людей возрастает с каждым годом.

Весьма актуальным является вовлечение студентов медицинского колледжа в профилактическую работу через функционирование кружков, в которые объединяются студенты 3 и 4 курсов, имеющие общие интересы.

Основными задачами работы кружков по медицине катастроф и неотложной хирургии являются подготовка населения к оказанию первой помощи, обучение правилам адекватного поведения в нестандартных ситуациях, привлечение студентов к участию в интеллектуально-творческом направлении.

Кружковая деятельность предполагает различные формы работы преподавателей и студентов: групповые и индивидуальные занятия, консультации, конференции, участие в конкурсах, выездные мероприятия, подготовка выступлений и мастер-классов.

В Арзамасском медицинском колледже за 2016-2017 уч.год в рамках деятельности кружков по медицине катастроф и неотложной хирургии проводились следующие мероприятия:

1. Открытое городское внеаудиторное мероприятие «Травматизм: от теории к практике», направленное на акцентирование внимания проблемы травматизма молодежи.
2. Общеколледжный квест по безопасности «Моя безопасность в АМК».
3. Внеаудиторное мероприятие с проведением мастер-класса «Знай врага в лицо», для учащихся школ города по оказанию первой помощи при укусах представителей животного мира.
4. Подготовка и реализация социального проекта «Профилактика ДТП» среди населения и учащихся школ города.
5. Конкурсы презентаций «ЧС в мире, стране, регионе».
6. Теоретические студенческие конференции с элементами исследовательской деятельности «Профилактика травматизма у детей», «ЧС. Травматизм. Проведение реанимационных мероприятий».

Проводимые мероприятия воспитывают, дисциплинируют и помогают адаптироваться в различных жизненных ситуациях.

МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАРУШЕНИЙ ЗДОРОВЬЯ У ЛИКВИДАТОРОВ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АВАРИИ

Федорова Л.Ф.

Воронежский базовый медицинский колледж, г.Воронеж, Россия

Несмотря на жесткий дозиметрический контроль, радиационная катастрофа на Чернобыльской АЭС повлекла за собой рост нейropsychических заболеваний, как у ликвидаторов, так и населения. Для лечения различных изменений, возникших в состоянии здоровья у людей, причастных к аварии на ЧАЭС, были привлечены врачи и ученые, не имевшие опыта в радиационной патологии. Это привело к тому, что практически все заболевания у ликвидаторов связывались с последствиями радиационного воздействия. В докладе Чернобыльского форума 2005 г. отмечается, что характер социально-психологических последствий связан не только с аварией и непосредственной угрозой для здоровья людей, но и с принимавшимися решениями по защите населения и последующей реабилитации территорий. Одной из основ-

ных причин эмоционального стресса явились ошибки государственной информационной политики: неполное информирование на начальных стадиях аварии (1986 г.) и последующее избыточное неадекватное информирование (1989-1991г.) населения об условиях безопасного проживания на территориях, подвергшихся радиационному воздействию. Принятые в 1991 г. законы, касающиеся социальной защиты граждан, признали подвергшимися воздействию радиации вследствие Чернобыльской аварии более 2 млн. человек на территории России. Как следствие с течением времени обеспокоенность общества последствиями аварии только увеличивалась, а выраженность психологических проблем зависит от достоверной и достаточной информации. Чернобыльская авария в сочетании с социально-экономическими преобразованиями в стране вызвала перемены не только в социальном и экономическом укладе территориальных общностей, но и в психологии отдельных людей: были нарушены и дезорганизованы привычный образ жизни, система культурных ценностей, целей, мотивации, жизненных планов, демографическая ситуация и другие социальные аспекты. У населения загрязненных территорий сформировалось особое психологическое состояние - опасение за свое здоровье, здоровье детей после аварии в связи со всем комплексом ее последствий (запреты на продукты местного производства, поведение авторитетных социальных групп, введение льгот и денежных компенсационных выплат и т.д.). Позднее это состояние было обозначено как «радиотревожность» населения (Национальный доклад, 2011). Время показало, что социально-психологические последствия Чернобыльской аварии по своему охвату и общественному значению многократно превосходили ее радиологические и, возможно, экономические последствия.

РАБОТЫ НАУЧНОЙ СЕКЦИИ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

COMPARATIVE CHARACTERISTIC OF USING ALBUMIN AND HYDROXYETHYL STARCH (HES) 130 / 0.4 IN PEDIATRIC NEPHROTIC CRISIS

Mamatkulov B.B, Zokirov N.K.

Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent, Uzbekistan

Actuality. Nephrotic syndrome (NS) occupies a special place in the structure of renal pathology due to the severity and variety of clinical manifestations. NS is one of the most common childhood kidney diseases with a cumulative prevalence of 16 in 100,000 children. The annual incidence is 2-3 cases per 100,000 children per year in most Western countries and higher in underdeveloped countries. Nephrotic crisis - one of the most formidable, often fatal complications of NS and diagnosed in children - in 5.8% of cases.

Main part. In the treatment of nephritic crisis, intravenous infusions of hyperoncotic albumin solutions are traditionally used. In recent years, solutions of synthetic colloids have become increasingly widespread in infusion therapy and the necessity and safety of the use of albumin has been questioned. Infusion of hyperoncotic albumin without taking into account the volume of blood can lead to the development of pulmonary edema and congestive heart failure. In recent years, it has been shown that a low level of albumin is not the only factor in the development of edema in NS. The main factor is probably the increased absorption of sodium in the distal tubulus. Furthermore, albumin is excreted rapidly, and its effect decreases throughout the day. Administration of albumine does not result in a prolonged effect and suggest that the infusion of HES 130 / 0.4, can lead to a similar positive effect without the described disadvantages. As nephrotic children are not dehydrated, HES infusion is not expected to be followed by acute renal failure as rarely described in dehydrated adults with chronic renal failure. The new preparation HES 130/0.4 has unchanged pharmacokinetics in renal insufficiency. At the same time it is unclear whether synthetic colloidal solutions have advantages over albumin in the therapy of NS. In some studies, it was found that the use of plasma replacement solutions depends on the blood flow in the inferior vena cava.

Conclusion. It is significant to develop a non-invasive and accessible method for estimating the volume of intravascular fluid that can be used in a wide clinical practice, since this information will help determine the optimal tactics of infusion therapy in NS. Several trials show that, HES 130/0.4 and albumin have equivalent effects on diuresis and weight loss of children with nephrotic crisis. Also, it is assumed that for proper treatment it is important to perform an impedance analysis in severe NS. No side effects of HES130/0.4-therapy were occurred in investigations. As albumin is an expensive blood product and as its infusion is associated with all risks known for blood products, several trials suggest HES 130/0.4 to be suitable alternative.

CENTRAL NERVOUS SYSTEM IN CARBON MONOXIDE POISONING

Utkina O. A., Teleshev A.S.

Scientific supervisor – M. D. Kostuchenko M. V.

Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Relevance: carbon monoxide poisoning is a frequent consequence of non-compliance safety, natural and man-made disasters. The proportion of carbon monoxide poisoning in the structure of acute poisonings is 5-6%. In Russia, carbon monoxide. is on the second place in structure of death from

acute poisoning. Nerve damage- is one of the terrible consequences that requires emergency medical care. In the mechanism of development of the lesions of the nervous system intoxication a major role takes hypoxemia and the simultaneous direct action on the enzyme system of the nervous tissue. Mild intoxication is dominated by early symptoms of general disorder and a violation of color perception. Medium - loss of consciousness, general cerebral and mental disorders, truncular-cerebellar, pyramidal and extrapyramidal symptoms. Severe degree of coma, disorders of breathing and cardiovascular activity, possible death from respiratory paralysis. Great attention if co poisoning should be given to the prevention and treatment of cerebral edema. Prehospital stage patients intravenously injecting 20-30 ml of 40% glucose solution with 5 ml of 5% ascorbic acid solution, 10 ml of 2.4% solution of aminophylline, 40 mg lasix (furosemide) intramuscularly, 10 ml of a 25% solution of sulfate magnesia, antidote therapy. In the hospital addition – hyperbaric oxygenation, neuroprotective therapy. To improve metabolic processes in the central nervous system patients, prescribed ascorbic acid, B1, B6, antihypoxic and antioxidant protection. In the immediate period after the relief of intoxication developing are encephalopathy, asthenovegetative syndrome, Korsakoff's amnesic syndrome, a long persistent lesions of peripheral nerves.

Conclusion: Prolonged exposure, coma for more than 48 hours, shock, and pulmonary edema are factors of poor prognosis. Priorities when carbon monoxide poisoning are the prevention and treatment of acute injuries of the CNS, the correction of hypoxic conditions and prevention of complications.

ДИНАМИКА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ И ФИЗИОМЕТРИЧЕСКИХ ДАННЫХ ЛИЦ ДОПРИЗЫВНОГО И ПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТОВ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ГОТОВНОСТИ К СЛУЖБЕ В РЯДАХ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ

Атаян Н. С.

Научный руководитель - д.м.н., профессор, заведующий кафедрой Линченко С.Н.

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Краснодар, Россия

Служба в рядах Вооруженных Сил, равно как и в формированиях быстрого реагирования МЧС, медицины катастроф, предъявляет высокие требования к уровню физического и психического развития, стрессоустойчивости, состоянию работоспособности. В связи с этим, в 2016-2017 гг. проведена оценка динамики антропометрических, физиометрических данных и работоспособности организма подростков-допризывников в возрасте 17 лет и призывников (18-20 лет) с целью исследования их готовности к службе в рядах ВС РФ.

Методы исследования. Проводили измерение роста, веса, силы кисти, жизненной емкости легких и окружности грудной клетки, определение индекса Кетле, артериального давления и частоты сердечных сокращений. Рассчитывали и анализировали индекс физического состояния (Н.А.Агаджанян и соавт., 1996), величины минутного объема крови (МОК) и пульсового давления (ПД). Физическую работоспособность исследовали с помощью Гарвардского степ-теста (Г.А.Макарова, 2006).

Результаты и их обсуждение. Установлена сильная положительная корреляция между ростом и весом тела, что свидетельствует о пропорциональности телосложения большинства юношей. При анализе МОК и ПД выявлена тенденция к уменьшению МОК с увеличением возраста. Физическая работоспособность юношей при выполнении Гарвардского степ-теста уменьшилась в направлении от 17 к 21 году. Вероятно, это следствие прогрессирующей тенденции к снижению у молодых людей двигательной активности, что косвенно подтверждается и данными анкетирования. Тем не менее, индекс физического состояния закономерно повышается от 17 к 21 году, что можно объяснить влиянием ЧСС и свидетельствует о сохранении резервов функционального состояния организма.

Выводы. 1. Контингент юношей характеризуется завершенностью и полноценностью основных показателей физического развития, пропорциональностью телосложения, однако функции кровообращения еще претерпевают изменения. 2. С возрастом снижается уровень физической работоспособности, что объясняется тенденцией к уменьшению двигательной активности. Поэтому работа с молодыми людьми должна акцентировать внимание на выработке мотивации к повышению качества жизни и укреплению здоровья различными формами систематических занятий физической культурой и спортом.

ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ, РАЗВИВАЮЩАЯСЯ НА ФОНЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ

Бабаджанов Ж.К.

Ургенчский филиал Ташкентской Медицинской Академии, Ургенч, Узбекистан

Введение. В последнее время возникла тенденция к увеличению заболеваемости механической желтухой среди взрослого населения планеты. У большинства больных наблюдается развитие почечной недостаточности. В литературе это явление получило название гепаторенальный синдром.

Цель. Основываясь на данных литературы и результатах ретроспективного анализа лечения пациентов с механической желтухой неопухолевой этиологии выявить связь возникновения почечной недостаточности с механической желтухой.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 87 пациентов с механической желтухой неопухолевой этиологии. Основными оцениваемыми показателями были креатинин и мочевины крови, индекс соотношения азота мочевины к креатинину и электролитный баланс.

Результаты. При механических желтухах развивается умеренный калий-натриевый дисбаланс. Средний уровень креатинина крови составил 85,3 ммоль/л, мочевины – 6,5 ммоль/л. Средний индекс соотношения азота мочевины к креатинину – 15,1, что указывает на прerenальный тип заболевания.

Выводы. Таким образом, возникновение гепаторенального синдрома тесно патогенетически связано с наличием у больного механической желтухи. Чем дольше длится обтурация внепеченочных желчных протоков, тем более вероятно развитие гепаторенального синдрома

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ И ГЕМОДИНАМИКА ПОЧЕК ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХЕ НЕОПУХОЛЕВОЙ ЭТИОЛОГИИ

Бабаджанов Ж.К.

Ургенчский филиал Ташкентской Медицинской Академии, Ургенч, Узбекистан

Введение. Глубина гомеостатических нарушений отражает тяжесть функциональных нарушений в печени. В прямой зависимости от уровня и длительности гипербилирубинемии, происходят значительные функциональные и структурные поражения почек.

Цель. Выявить морфологические и гемодинамические изменения в почках при механической желтухе неопухолевой этиологии.

Материалы и методы. Проведено изучение морфофункционального состояния печени и почек у 103 пациентов с механической желтухой неопухолевой этиологии, всем больным проводились разносторонние клинические, лабораторные и инструментальные методы исследования, УЗИ почек, определены параметры гемодинамики почек.

Результаты. В ходе исследования выявлены дистрофические изменения нефротелия извитых канальцев, некробиоз эпителия извитых канальцев, увеличение пространства клубочков и сосудов интерстиция, а также нарушение гемодинамики в почках в виде повышения сосудистого сопротивления. Данные процессы связаны с длительностью холестаза и сохраняются после его устранения.

Выводы. Таким образом, при обтурационном холестазе наблюдаются выраженные морфологические и гемодинамические нарушения почек, что необходимо учитывать в комплексном лечении механической желтухи неопухолевой этиологии.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРВИЧНОЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ В ПОЛЕВЫХ ФОРМИРОВАНИЯХ, РАЗВЕРНУТЫХ В СИРИИ

Баранов А.А., Баранов Е.А., Фомина Е.А., Черкасов Д.С.

Научный руководитель - к.м.н., профессор Назаров А. П.

ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И.Пирогова Минздрава России, г. Москва, Россия

Воинский контингент Российской Федерации, находящийся в Сирии по приглашению Сирийского Правительства нуждается в медицинском обеспечении. Первичная специализированная медико-санитарная помощь российским военнослужащим и гражданскому населению наряду с медицинскими формированиями и учреждениями Сирии оказывается за счет развертывания мобильного госпиталя “Центроспас” МЧС России и мобильных формирований Министерства обороны РФ.

В составе полевых госпиталей Российской Федерации находится около 60 врачей различных специальностей: хирурги, педиатры, анестезиологи, терапевты и средний медицинский персонал. Аэромобильный госпиталь предназначен для оказания специализированной медико-санитарной помощи пострадавшим в зоне чрезвычайных ситуаций (ЧС) и может работать в автономном режиме. Этот полевой госпиталь рассчитан на оказание медицинской помощи и лечения пораженных в различных климатических и географических зонах. Подразделения госпиталя располагаются в быстроразвертываемых модульных конструкциях, позволяющих выстроить технологическую цепочку по приему, медицинской сортировке, оказанию помощи и лечению пострадавших, поступающих в госпиталь. С помощью авиации, а конкретно с помощью тяжелого транспортного самолета ИЛ-76, госпиталь доставляется на место развертывания. Время готовности к работе функциональных подразделений госпиталя составляет 1,5-2 часа. Госпиталь полностью оснащен всей необходимой портативной диагностической аппаратурой (Рентген-оборудование, ЭКГ, УЗИ, лаборатория). Обеспечивается бесперебойная работа систем энерго- и водоснабжения, вентиляции воздуха, медицинского оборудования и кондиционирования. Возможности госпиталя позволяют ему работать в автономном режиме до 14 суток в условиях от -50°C до +50°C, оказывая медицинскую помощь 200 людям в сутки. Более длительная автономная работа госпиталя в зоне ЧС возможна при организации дополнительной поставки соответствующих ресурсов (медикаментов, продовольствия, воды).

Исходя из вышеизложенного, необходимо констатировать, что аэромобильный госпиталь и подобные полевые формирования являются высоко-эффективными и особо необходимыми структурами для решения вопросов медико-санитарного обеспечения в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

КОМБИНИРОВАННЫЕ РАДИАЦИОННЫЕ ПОРАЖЕНИЯ

Беляевская Е. Ю.

Научный руководитель: ст. преподаватель Булычева О.С.

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Волгоград, Россия

Актуальность: Проблема лечения раненых в современной войне сохраняет большую значимость, ведь при ведении боевых действий с применением запрещенного ядерного оружия значительную, а при определенных условиях - преобладающую часть санитарных потерь будут составлять пострадавшие с комбинированными радиационными поражениями (КРП).

Основная часть: В условиях ракетно-ядерной войны среди санитарных потерь значительное место будут занимать комбинированные радиационные поражения. Они возникают при одновременном или последовательном воздействии ионизирующего излучения, механической и термической травмы. Хотя ядерное оружие использовалось в военных действиях всего дважды (в 1945), все последующие десятилетия международная дипломатия и военная стратегия государств находились под сильным влиянием разрабатывавшихся планов ведения возможной ядерной войны. На территории нашей страны находится огромное количество атомных объектов (атомные электростанции, базы АПЛ тихоокеанского и северного флота, особорежимные города ядерного оружейного комплекса, научно-исследовательские и учебные атомные центры и учреждения с исследовательскими ядерными реакторами и т.д.). Не стоит забывать и об угрозе ядерного удара со стороны других стран, а также об угрозе ядерного терроризма. В прогнозируемой ситуации, доля пострадавших с КРП может быть очень высокой.

Вывод: Риск ядерной войны в современном мире очень низок, но пока ядерное оружие находится на вооружении, он не равен нулю. Поэтому, несмотря на современную относительно стабильную геополитическую ситуацию, сохраняется угроза применения ядерного оружия, как в локальных вооруженных конфликтах, так и при ведении более масштабных боевых действий с формированием массовых санитарных потерь. Прогнозируя возможные диверсионные акты на объектах ядерно-энергетического цикла, террористического использования источников ионизирующих излучений, данная тема приобретает большое значение в современном мире. Поэтому необходимо не только предотвращение подобных инцидентов, но и совершенствование методов лечения радиационных поражений.

РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ ПРИ ОКАЗАНИИ ДОВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Богданова А.А.

Научный руководитель: к.м.н., д.соц.н., доцент Доника А.Д.

Волгоградский государственный медицинский университет», г.Волгоград, Россия

Актуальность. В практической деятельности медицинская сестра нередко встречается с острыми состояниями, требующими проведения неотложной терапии, успех которой зависит от своевременности и правильности установленного диагноза и проведения лечебных мероприятий. Для выбора тактики медсестре важно быстро оценить состояние больного в меру своей компетенций. Фактически, она обязана установить сестринский диагноз, определить профиль пациента и вызвать врача соответствующей специальности для оказания квалифицированной помощи. На разных этапах доврачебной помощи, должен осуществляться разный подход, так как может быть ограничение функциональных возможностей медсестры в силу обстоятельств.

Цель нашей работы определить РОЛЬ медицинской сестры при оказании доврачебной помощи в ЧС.

Обсуждение. Обзор специальной литературы по рассматриваемой проблеме показал, что медицинская сестра нередко встречается с острыми состояниями, требующими проведения неотложной помощи. Диагностика неотложных состояний, является важной и ответственной задачей. Для точного диагностического состояния пациента, необходимо ориентироваться во множестве симптомов различных заболеваний. Оказание неотложной помощи должна быть организована в соответствии с разработанным алгоритмом. К проведению неотложных мероприятий предъявляются требования: 1) Медицинская сестра, должна знать симптомы, наиболее распространенных заболеваний и состояний. 2) Все диагностические мероприятия, необходимо осуществлять, параллельно с лечебными мероприятиями. 3) Начинать на месте оказывать пациенту неотложную помощь.

Заключение. Учитывая обязанности медицинской сестры, можно сделать вывод, главным условием является профессиональная подготовка работника. Так же, сестринский процесс значительно облегчает состояние пациента, помогает больному приспособиться к социуму после выздоровления. При этом необходимо проявить максимальное внимание к пациенту и его окружающим, быть тактичным, следить за своей речью, сопереживать – словом, соблюдать принципы медицинской деонтологии.

ПРОБЛЕМА БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТЫ ВРАЧЕЙ ПЕРВИЧНОГО КОНТАКТА

Бонацкая А.А.

Научный руководитель - Кривенко А.Ю.

ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова», Рязань, Россия

Актуальность: Проблема взаимодействия и взаимопонимания врача и пациента уже в течение многих лет приобретает все большую актуальность. Пациенты проявляют недовольство работой медиков первичного звена (скорой помощи, участковых врачей, приемных отделений стационаров) в пассивной, а иногда агрессивной форме, врачи в связи с этим подвергаются различным угрозам и даже физическим нападениям, как в рабочее, так и в нерабочее время.

Основная часть: Выявлено, что ежегодно в России на врачей скорой медицинской помощи и медицинский персонал совершается около 100 тыс. физических нападений. Каждый третий врач хотя бы раз был подвержен физическому насилию. Чаще всего на медиков нападают пациенты в состоянии алкогольного опьянения, на втором месте - наркоманы, на третьем - психически больные. По данным ВОЗ в 19 странах мира за 2015-2016 гг. было совершено около 600 нападений на медиков в госпиталях и других медицинских учреждениях. За последние шесть лет в связи с нападением на медицинских работников было заведено более 1000 уголовных дел. Известны случаи убийств врачей. Агрессивное поведение больных и пострадавших чаще наблюдается в крупных городах, чем в сельской местности. По проведенному опросу 26 % врачей и фельдшеров скорой медицинской помощи и службы медицины катастроф в нашем регионе отмечают учащение случаев проявления агрессии со стороны пациентов за последние 3 года. При этом реально сталкивались с этим явлением 52%, не сталкивались – 48%, что сопоставимо с данными по России.

Заключение: Сложившаяся ситуация требует не только максимального соблюдения правил безопасного поведения и, возможно, средств защиты, «тревожной кнопки», но и серьезной законодательной основы, обеспечивающих защиту медицинских работников при исполнении ими своих должностных обязанностей (закон «О защите пациентов и медицинских работников», законопроекты, предусматривавшие наказание за причинение вреда здоровью и попытке не пустить врачей к пациентам, а также за блокирование машин скорой помощи.

ОРГАНИЗАЦИЯ СЛУЖБ ПО БОРЬБЕ С ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМИ СИТУАЦИЯМИ В США

Ганца А.М., Акимов Т.Ж.

Научный руководитель: Ерёмина М.В.

ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, г.Волгоград, Россия

Актуальность темы исследования. Количество катастроф, происходящих по всему миру неуклонно растет, как растёт и количество пострадавших и суммы экономического ущерба. Для предотвращения этих последствий на территории стран созданы национальные службы по борьбе с ЧС, в своей работе мы хотели бы осветить деятельность Федерального агентства по управлению в чрезвычайных ситуациях США (Federal Emergency Agency), или ФЕМА.

Цель исследования. Выделить основные моменты в структуре организации, финансирования и взаимодействия различных служб, входящих в состав ФЕМА. Использование полученных данных в работе по теоретической подготовке специалистов национальных министерств и ведомств, занятых в борьбе с ЧС и их последствиями.

Основная часть. В 1979 году, Президент Джимми Картер свел все разобщенные ранее службы по борьбе с ЧС в одну организацию, ФЕМА. ФЕМА взяла под контроль агентства, которые боролись с пожарами, наводнениями, и ураганами, а также некоторые страховые службы и подразделения гражданской обороны. ФЕМА создала Систему по Единственному Управлению в ЧС (IEMS), которая должна быть готова действовать в случае любого происшествия, от небольшого наводнения до ядерной войны. Основным регулирующим документом является «Национальная система реагирования» (National Response Framework) от 22.03.2008, который регулирует многоуровневую систему взаимного обеспечения и поддержки структур и гражданских лиц, задействованных в реагировании на ЧС. Выделяют несколько уровней: 1) Местный уровень (мэр, начальник местного управления ФЕМА, население, неправительственные организации-НПО, предприятия, добровольцы). Особенно выделяется главенствующая роль различных НПО. Так например Американский Красный Крест берет на себя основную роль в оказании медпомощи пострадавшим, а Национальное Объединение Волонтерских Организаций (VOAD) поставляет более половины от резервистов Национальной Гвардии. Именно на местном уровне в 1968 г. зародилась система универсального номера 9-1-1. 2) Региональный уровень (губернатор штата, начальник ФЕМА по данному штату, самоуправление индейских племен) Например Губернатор отвечает за распределение ресурсов во время ЧС, в соответствии с законодательством штата может изменять законы во время чрезвычайной ситуации, командует вооруженными силами штата (за исключением сил федерального подчинения). Кроме этого, только губернатор имеет право обратиться к президенту США с просьбой об объявлении территории зоной бедствия (по закону Стэффорда). 3) Федеральный уровень. Президент консультируясь с Советами по внутренней и национальной безопасности принимает решения по вопросам реагирования на возможные и произошедшие стихийные бедствия, кроме того ряд министерств имеет право объявить Чрезвычайное положение в своих ведомствах. Обладая сравнительно не большим бюджетом (около 70 млрд. рублей в год) данная организация успешно выполняет поставленные ей цели, опираясь на добровольные и полудобровольные структуры (НПО, Национальная Гвардия, Церковные организации, Волонтеры и др.), увеличивая свою численность с 10 тыс. в мирное время до 500 тыс. и более во время ЧС.

Выводы: Техногенные и природные катастрофы одного региона неизбежно ведут к последствиям для другого. Современный мир не имеет границ. Только совместная работа в тесном контакте с зарубежными коллегами способна объединить наши усилия в борьбе с чрезвычайными ситуациями и их последствиями.

МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ: НЕОТЛОЖНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

Джананов З.У., Денисенко Ф.И.

Научный руководитель - Люлюкова Е.С.

«Ейский медицинский колледж», г. Ейск, Россия

Актуальность прогнозирования, предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС) для всего мирового сообщества постоянно возрастает. Ежегодно в мире, в результате стихийных бедствий, аварий, катастроф, пожаров, несчастных случаев в быту и на производстве, погибает около двух млн. и получают травмы несколько десятков миллионов человек, а материальный ущерб достигает 3% валового производственного продукта мировой экономики.

Цель: освещение актуальности отдельного аспекта «медицины катастроф», а именно скорой медицины катастроф (СМК) в работе при ЧС. Показать необходимость развития и поддержки данной организации в будущем и повышения качества подготавливаемых специалистов. Медицина катастроф - отрасль медицины, представляющая собой систему научных знаний и сферу практической деятельности, направленных на спасение жизни и сохранение здоровья населения при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях и эпидемиях; предупреждение и лечение поражений (заболеваний), возникших при ЧС; сохранение и восстановление здоровья участников ликвидации ЧС. Основные задачи СМК: 1. Организация и осуществление оперативного и эффективного оказания всех видов медицинской помощи пострадавших в ЧС; 2. Организация мероприятий по поддержанию санитарно-эпидемиологического благополучия населения в зоне ЧС; 3. Организация взаимодействия органов управления, формирований и учреждений здравоохранения, привлеченных к ликвидации медико-санитарных последствий ЧС, независимо от их ведомственной принадлежности, координация их деятельности; 4. Организация взаимодействия персонала СМК с немедицинскими оперативными службами, участвующими в ликвидации последствий ЧС. Головным научно-практическим учреждением и органом управления Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК) является Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» (ВЦМК «Защита»). В повседневной жизни федеральный уровень является главным организационным звеном в методической, учебной и научной работе. В зависимости от обстановки деятельность СМК осуществляется в 3 режимах: повседневной деятельности, повышенной готовности. Территориальные центры медицины катастроф являются постоянно действующими органами (штабом) ТСМК, на которые в ЧС возлагают функции головного учреждения по организации и оперативному управлению всеми привлеченными медицинскими силами и средствами территории. В целом, в нашей стране можно и нужно работать на развитии организации «Медицина катастроф», обеспечить поддержку в создании центров «Медицины катастроф», что в будущем будут спасать жизни людям в любом уголке нашей Родины.

СТАНОВЛЕНИЕ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ В РОССИИ

Димитриева М.В.

Научный руководитель – д.м.н., профессор кафедры Григорьев А.А.

ФГБОУ ВО НижГМА, г. Нижний Новгород, Россия

Актуальность. Опыт Великой Отечественной войны, войны в Афганистане и Чечне, аварии на ЧАЭС и обширных стихийных бедствий на территории СССР и РФ ясно обосновывают необходимость возникновения и развития ВСМК.

Основная часть. В СССР в октябре 1932 г. для обороны страны была организована местная противовоздушная оборона на случай возможной войны, в структуре которой одной из главенствующих была медико-санитарная служба. В годы войны она успешно справилась со своей задачей и внесла большой вклад в дело защиты населения. В июле 1961г.

МПВО была реформирована в службу гражданской обороны, а медико-санитарная служба - в медицинскую службу гражданской обороны, которая была направлена на обеспечение медико-санитарной помощи в условиях военного времени.

В конце восьмидесятых годов в СССР произошло много крупных ЧС, которые показали недостатки МСГО. Постановление Совета Министров СССР от 07.04.90 № 339 «О создании в стране службы экстренной медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях» и приказ Министерства здравоохранения СССР от 14.05.90г. № 193 определили принципы службы экстренной медицинской помощи на действующих и организуемых учреждениях здравоохранения, создана материальная и кадровая основа готовности службы к оказанию медико-санитарной помощи при чрезвычайных ситуациях.

Постановлением Правительства РФ от 03.05.94 № 420 «О защите жизни и здоровья населения РФ при возникновении и ликвидации последствий ЧС, вызванных стихийными бедствиями, авариями и катастрофами» в России была организована Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК).

В соответствии с приказом МЗ РФ № 380 от 27 октября 2000 г. основу ВСМК составляет служба медицины катастроф Министерства здравоохранения Российской Федерации, предназначенная для проведения мероприятий по предупреждению и уменьшению медико-санитарных последствий и медико-санитарного обеспечения населения в ЧС.

Заключение: Таким образом, ВСМК – централизованная государственная структура подсистема Единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС. Она предназначена для эффективной и быстрой ликвидации медико-санитарных последствий разнообразных аварий, катастроф, стихийных бедствий, эпидемий, вооружённых конфликтов, террористических актов и других ЧС.

СОВРЕМЕННЫЕ ВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ

Дудорова М.В.

**Научный руководитель – д.м.н., профессор кафедры Григорьев А.А.
ФГБОУ ВО НижГМА Минздрава России, Нижний Новгород, Россия**

Актуальность. Ежедневно каждый из нас сталкивается с тысячами людей на улице, в магазине, больнице, в автобусе, которых возможно больше никогда и не увидит. Но именно одна из таких встреч может стать запоминающейся, ведь каждый человек является потенциальным источником опасных вирусов. На сегодняшний день описано более пяти тысяч видов вирусов, вызывающих разнообразные заболевания. Не смотря на современные методы диагностики, огромное количество современных противовирусных средств, рекламу которых мы видим несколько раз на дню по телевидению, средств иммуномодулирующей терапии, вечно живущей, но не всем помогающей народной медицины, пропаганду ЗОЖ и всеобщую вакцинацию, заболеваемость и смертность от вирусных инфекций растет с каждым днем.

Основная часть. Каждый из нас хоть раз в жизни переболел ОРВИ (грипп, аденовирусная инфекция, парагрипп и другие). Все они очень заразны, так как передаются воздушно – капельным путем, высококонтагиозны, а также устойчивы к противовирусной терапии и действию вакцин. Собственно это и обеспечивает им высокий процент заболеваемости. Устойчивость к действию вакцин объясняется ежегодной мутацией вируса гриппа, поэтому совсем неудивительно, что у большинства людей встает вопрос – делать или все – таки не делать вакцину от гриппа, на которую «заманивают» лечебные учреждения осенью. Многие отказываются от вакцинации, так как боятся аллергических и других ответных реакций организма, но не стоит забывать, что порой за легкой гриппозной симптоматикой может скрываться такое опасное и нередко смертельное осложнение, как пневмония. Вторая группа вирусов и инфекций, привлекающая наше внимание - это вирус иммунодефицита человека (ВИЧ). Вирус передается от человека к человеку через кровь, сперму и другие биологические

жидкости при контакте с поврежденной кожей или слизистыми. СПИД – конечная стадия заболевания, когда иммунная система организма полностью истощена. Если раньше ВИЧ болели только люди из «групп риска», то сегодня шанс заболеть есть абсолютно у каждого. На сегодняшний день противовирусное средство, которое могло бы спасти человека от летального исхода, не найдено. Нельзя не отметить следующую группу вирусных инфекций, заболеваемость и смертность от которых также растет с каждым днем. Способы передачи аналогичны тем, что и у ВИЧ - инфекции. Лекарственные препараты для лечения данной группы заболеваний существуют, но их стоимость равна стоимости 3х-комнатной квартиры, и не все больные могут себе позволить такое дорогое лечение. Нельзя не отметить и геморрагическую лихорадку Эбола, которая унесла жизни многих жителей Центральной и Западной Африки. Вакцина против данного заболевания пока не разработана. В итоге больной погибает от массивной кровопотери и шока. Также к группе процветающих и не имеющих «противоядия» вирусов относятся – вирус папилломы человека (ВПЧ) и вирус бешенства. Заболеваемость ими также высока. ВПЧ опасен тем, что является основной причиной рака эндометрия шейки матки у женщин, а вирус бешенства тем, что необратимо поражает нервную систему.

Заключение. Таким образом, в настоящее время не от всех вирусных инфекций на сегодняшний день существует «противоядие». Поэтому основным защитником своего здоровья являемся мы сами. Берегите себя и своих близких!

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ, ВЫЗВАННЫХ НАВОДНЕНИЯМИ

Ермакова Ю. А.

Научный руководитель: ст. преподаватель Булычева О.С.

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Волгоград, Россия

Актуальность: В последнее время в мире отмечается увеличение числа наводнений, причиняющих серьезный ущерб людям. В мировом масштабе территории, подверженные периодическим затоплениям, заселяет примерно один миллиард человек. Согласно данным МЧС для более 700 городов и нескольких тысяч населенных пунктов России существует угроза наводнений. Наводнения приводят к ухудшению условий жизнеобеспечения населения и обострению санитарно-эпидемиологической обстановки на затопленной местности.

Основная часть: В период наводнения увеличивается угроза передачи инфекции водным путем. Водный фактор может оказывать и опосредованное воздействие, связанное с изменениями условий быта населения затопленной территории. Инфицирование может происходить через контаминированные пищевые продукты, загрязненные фекалиями руки, бытовые предметы. Кроме того, воздействие внезапных неблагоприятных природных и социальных факторов на обширных территориях приводит к интенсивной миграции населения, разрушению коммунальных объектов, возникновению новых мест размножения насекомых, грызунов, увеличению контактов населения с ними, ухудшению питания, стрессовой нагрузке, значительному снижению естественной резистентности организма человека. Все это может способствовать формированию новых эпидемических рисков. Имеются исследования, доказывающие прямую корреляционную связь между неудовлетворительным качеством питьевой воды по микробиологическим показателям и уровнями заболеваемости гепатитом А и другими острыми кишечными инфекциями, причем эта связь значительно увеличивается в период наводнения. Согласно данным ВОЗ наиболее тяжелыми последствиями наводнений являются эпидемические проявления инфекций с водным путем передачи возбудителей (холера, дизентерия, гепатиты А и Е, другие вирусные кишечные инфекции, лептоспироз,

брюшной тиф), а также трансмиссивных инфекций (лихорадка Денге, малярия, лихорадка Западного Нила, желтая лихорадка).

Заключение: Таким образом, изменения состояния факторов природной среды и условий жизни населения затопленной территории создают предпосылки для возникновения массовых инфекционных заболеваний. В связи с этим, необходимы экстренные мероприятия по локализации и ликвидации санитарно-эпидемиологических последствий чрезвычайных ситуаций, вызванных наводнениями.

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ АЛКОГОЛИЗМА

Золотарева А.А.

Научный руководитель: ст. преподаватель Булычева О.С.

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Волгоград, Россия

Актуальность: Во всем мире в результате вредного употребления алкоголя ежегодно происходит 3,3 миллиона смертей, что составляет 5,9% всех случаев смерти. В России суицид как причина смерти, занимает 5 место в ряде других причин. Потребление алкоголя приводит к смерти и инвалидности на более ранних стадиях жизни. Среди людей в возрасте 20-39 лет примерно 25% всех случаев смерти связаны с алкоголем, среди подростков 6,76 %. Существует причинно-следственная связь между употреблением алкоголя и целым рядом психических и поведенческих расстройств, а также суицидов.

Основная часть: Взаимосвязь между злоупотреблением алкоголем и суицидальным поведением доказана. Некоторые авторы рассматривают алкоголизм как эквивалент хронического суицида. В исследованиях, проведенных в различных странах, показано, что от 30 до 66% жертв суицидов имели в крови алкоголь на момент смерти. В Швеции алкоголь вовлечен в 35% случаев самоубийств, в Финляндии 30,5%, в Бразилии у 32,2%, 33% самоубийц в штате Нью-Йорк. Злоупотребление алкоголем обусловило высокий процент смертей среди подростков, по статистике 46% подростков в возрасте 10—19 лет в США, были алкогольпозитивными. Риск совершения в течение жизни суицида у людей с алкогольной зависимостью не ниже, чем у страдающих депрессивными расстройствами. Хроническое употребление алкоголя ведет к суицидальному поведению, которое можно связать с наложением различных факторов: личностных, социальных, динамических. Анализ влияния абстинентного синдрома и алкогольных психозов на частоту суицидов показал, что лица, перенесшие психоз, умирают от суицида в 2 раза чаще, чем больные, не имевшие психоза. По различным данным влияние алкогольного психоза на частоту суицидов прослеживается от 5 до 60% случаев. По скрининг-тесту Патерсона «SAD PERSONS» мужчины в 8-10 раз чаще убивают себя, а женщины чаще совершают суицидальные попытки. ВОЗ разработала глобальную информационную систему по алкоголю и здоровью (GISAH) для динамичного представления данных об уровнях и моделях употребления алкоголя, последствиях для здоровья и общества и о политических мерах на всех уровнях.

Заключение: Алкоголизм представляют благодатную почву для суицида благодаря сочетанию депрессивных переживаний и растормаживающего эффекта алкоголя, облегчающего суицидальные действия. В связи с этим наиболее эффективным превентивным мероприятием для пациентов, еще не попавших в поле зрения суицидологов, считается снижение потребления алкоголя в популяции и лечение алкоголизма как основного заболевания.

МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ: НЕОТЛОЖНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

Иваненко Е.В., Кудрина А.Г.

Научный руководитель - Люлюкова Е.С.

«Ейский медицинский колледж», г. Ейск

Все страны создают различные центры, занимающиеся медициной катастроф, а также прогнозированием чрезвычайных ситуаций, и разработкой методов для их скорейшего урегулирования. Медицина катастроф - это одна из важнейших областей медицины, основной задачей которой является оказание медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях. К сожалению, но чрезвычайные ситуации сейчас встречаются очень часто, например, наводнение, пожар, обрушение дома, все это события, в результате которого могут пострадать множество людей. Катастрофы считаются федерального уровня, когда количество пострадавших составляет более 500 человек. В каждой стране есть государственная система предупреждения различных катастроф, созданная для защиты населения. Сотрудники таких систем пытаются заранее спрогнозировать катастрофы, чтобы можно было сделать оповещение людям, находящимся в зоне чрезвычайных ситуаций. Медицина катастроф является составной частью системы чрезвычайного реагирования при экстремальных ситуациях. Данная тема должна быть актуальна, так как, в России располагается несколько тысяч потенциально опасных химических объектов, аварии на которых могут привести к возникновению ЧС. К ним относятся аммиак, неорганические кислоты и хлор (около 55 % всех химических аварий). Химическая авария - это неуправляемый выброс опасных химических веществ, оказывающих отрицательное действие на человека и окружающую среду. За последние десятилетия отмечается неуклонный рост чрезвычайных ситуаций природного и техногенного генеза, которые характеризуются огромным количеством пострадавших с сочетанными и комбинированными травмами, нуждающихся в неотложной медицинской помощи, лечении и реабилитации. Поэтому, чрезвычайно важными являются предложения и решения различных конференций, съездов и симпозиумов по медицине катастроф и смежным специальностям, направленные на совершенствование оказания помощи пострадавшим и ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций. Все чрезвычайные ситуации отражаются на здоровье людей, которые оказались в зоне катастрофы. Именно поэтому все службы, выезжающие на место катастрофы, должны не только знать, но и иметь практику в оказании первой медицинской помощи. К сожалению, экстренная медицинская помощь в момент катастрофы нужна практически всем людям, жизни которых угрожает опасность. Таким образом, медицина катастроф представляет собой систему теоретических знаний и практической деятельности, направленных на прогнозирование и организацию различных мероприятий, связанных с оказанием медицинской помощи пострадавшим, а также с ликвидацией медицинских последствий при масштабных авариях, стихийных бедствиях и т. д.

ВНЕБОЛЬНИЧНЫЕ РОДЫ КАК МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

Ильясова З.З.

Научный руководитель: ст. преподаватель Булычева О.С.

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Волгоград, Россия

Введение: Внебольничные роды – актуальная проблема настоящего времени. Классифицировать роды можно по группам: **первая** группа - вынужденные роды на дому. Они, обычно, связаны с медицинскими причинами (быстрые и стремительные роды у многорожавших женщин), медицинской безграмотностью беременной, удаленностью от стационара или отсутствием средств связи. В эту же группу относятся роды в пути (поезд, самолет и т.д.) **Вторая** группа - женщины, сознательно отказывающиеся от родов в условиях стационара.

Чаще всего это вызвано стремлением к нетрадиционному методу родоразрешения. Особенностью родов второй группы является высокий процент необследованных женщин, высокий риск инфицирования в родах, послеродовые септические осложнения, родовой травматизм.

Цель: Проанализировать ситуацию внебольничных родов в Волгограде и Волгоградской области.

Методы: В настоящем исследовании проведен анализ рождения детей во внебольничных условиях в Волгограде и Волгоградской области. В статистическую обработку брали данные с 2014 по 2016 г.

Результаты и обсуждение: Было проанализировано 38 районов Волгоградской области, из которых г. Волгоград и г. Волжский занимают лидирующие позиции по рождению детей вне родильного отделения. Общее количество детей, рожденных вне родильного дома за 2014 год составляло - 96 детей, за 2015 год – 91 детишек, за 2016 год – 85 детей. Из 38 районов, за 2016 год, выраженные показатели внебольничных родов имеют: Жирновский – 2 случая, Палласовский – 2 случая, Урюпинский в т.ч. г. Урюпинск – 10 случаев, г. Волжский – 37, г. Волгоград – 38 случаев, г. Камышин – 7 случаев. Чаще всего роды принимали сотрудники скорой медицинской помощи (65%), сотрудники полиции (16%), другие группы (родственники, соседи, очевидцы и т.д.) (19%).

Выводы: Таким образом, численность рождения детей вне родильного дома имеет тенденцию снижения. Из-за не грамотности населения в плане ведения родов наблюдается высокий процент осложнений и родового травматизма, как со стороны матери, так и со стороны ребенка. Подобная ситуация диктует необходимость проведения санитарно-просветительной работы среди населения о медицинском наблюдении в период беременности.

ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПАТОЛОГИИ ЖКТ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Ильясова З.З., Мещерякова К.Э.

Научный руководитель: ст. преподаватель Булычева О.С.

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Волгоград, Россия

Введение: Гомеостатические особенности деятельности органов и систем у детей и подростков во многом связаны с эконагрузкой окружающей среды [1,2,3].

Цель работы: Изучение влияний воздействия различных негативных экзогенных факторов внешней среды на развитие заболеваний верхних отделов ЖКТ у детей и подростков.

Методы: В настоящем исследовании проведен анализ гастродуоденальной патологии у 69 детей и подростков в возрасте от 2 до 18 лет, из них 34 мальчика (49,28 %) и 35 девочек (50,72 %), находящихся на стационарном лечении в гастродуоденальном отделении ГУЗ ДКБ № 8. Дети были разделены на несколько групп: первая группа - дети в возрасте от 1 до 6 лет (21 ребенок - 35%), вторая группа - от 7 до 13 лет (33 ребенка - 47,83%), и третья, соответственно - от 14 до 18 лет (15 детей - 21,74%). Статистическую обработку полученных результатов с использованием методов специальной математической обработки проводили с помощью Microsoft Excel 2010 for Windows.

Результаты: Как показали исследования «Волгоградского областного центра по гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды» (2012-2016г.г.) основными токсическими веществами в атмосферном воздухе города Волгограда являются фенол, диоксид азота, формальдегид, фтористый водород, сероводород. В Северном регионе г. Волгограда наблюдается 27% общего валового выброса поллютантов в атмосферу. Показатели заболеваемости гастродуоденитом в районе проживания максимально преобладает у девочек (9 больных – 22,5%) первой и второй возрастных групп, а также у мальчиков (3 больных-7,5%) первой возрастной группы. Диагноз ДЖВП чаще встречался у девочек (5 больных – 26,32%) во вто-

рой возрастной группе. В Южном регионе г.Волгограда уровень токсических веществ составляет >65% от общего валового выброса, что очевидно и обуславливает высокий уровень заболеваемости верхних отделов ЖКТ у детей и подростков. Наибольшее количество пациентов с гастродуоденитом превалирует у девочек (13 больных – 32,5%) и мальчиков (9 больных – 22,5%) во второй возрастной группе. Заболеваемость язвенной болезнью желудка наиболее часто наблюдалось у мальчиков (7 больных – 87,5%) второй и третьей возрастной группы. Вместе с тем, количество пациентов с ДЖВП в третьей возрастной группе у девочек составляло 4 больных (21,05%) и у мальчиков во второй возрастной группе составляло 6 человек (31,58%).

Выводы: Таким образом, экологическая нагрузка большого промышленного города, которым является г. Волгоград, во многом предопределяет развитие различных заболеваний верхних отделов ЖКТ у детей и подростков.

КОМПЕТЕНТНОСТЬ СПЕЦИАЛИСТА СО СРЕДНИМ МЕДИЦИНСКИМ ОБРАЗОВАНИЕМ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ

Ильясова Л. Б.

Научный руководитель: к.м.н., д.соц.н., доцент Доника А.Д.

Волгоградский государственный медицинский университет», г.Волгоград, Россия

Актуальность. Профессиональная компетентность специалиста со средним медицинским образованием предполагает, что он первым контактирует с пациентом, оперативно решая важнейшие вопросы диагностики, получения необходимой дополнительной медицинской информации и проведения экстренных медицинских манипуляций. В условиях экстремальных ситуаций это требует детального понимания сути неотложного состояния и происходящих в организме патологических процессов, прогноза, рационального и логичного плана лечения, и в то же время, распознавания возрастных и социальных особенностей пациента.

Цель нашей работы определить на модели медицинской сестры, какие навыки являются приоритетными для специалиста со средним медицинским образованием в данном случае.

Обсуждение. Обзор специальной литературы по рассматриваемой проблеме показал, что медицинская сестра должна иметь следующие навыки для оказания неотложной медицинской помощи:

1) *Навыки дифференциальной диагностики неотложных состояний.* Один и тот же синдром может быть обусловлен различными болезненными состояниями и выступает в одних случаях как основное проявление заболевания, а в других – как осложнение длительного патологического процесса.

2) *Навыки сортировки,* позволяющие оказывать неотложную медицинскую помощь нуждающемуся вне зависимости от уровня тяжести его заболевания. При этом выделяют 5 уровней: 1-й уровень – реанимация, для пациентов, нуждающихся в неотложном медицинском наблюдении; 2-й уровень – неотложные состояния, при которых пациентам необходимы срочный осмотр и быстрая помощь (травмы конечностей, гипер- и гипотерми); 3-й уровень – urgentные состояния (интоксикация, болевые синдромы); 4 -й уровень – менее urgentные состояния, при которых медицинская помощь может быть отсроченной; 5 -й уровень – неurgentные состояния.

Заключение. Таким образом, для медицинской сестры главным условием оказания медицинской помощи в экстремальных ситуациях является соответствующая профессиональная компетентность. Она должна не только диагностировать и оказывать помощь пациенту, но и обеспечить ему безопасную среду, наблюдать за его реакцией на лечение, объяснять сущность заболевания и лечения.

ТЕХНОГЕННЫЕ КАТАСТРОФЫ: СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ

Калинкина А.В.

Научный руководитель: ст. преподаватель Булычева О.С.

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Волгоград, Россия

Актуальность: Техногенные катастрофы – это одна из глобальных проблем человечества. Появление новых технологий приводит к увеличению роста техногенных катастроф. Чаще всего катастрофы детерминированы человеческим фактором. В России ежегодно погибает около тысячи человек на производственных объектах.

Основная часть: По данным МЧС техногенные катастрофы занимают третье место по числу погибших. На первом месте гидрометеорологические катастрофы, на втором - геологические. Статистические данные свидетельствуют, о росте числа техногенных катастроф в мире. В результате техногенных катастроф, произошедших за период с 2010 по 2016 год в индустриально развитых странах составляет 0.8 погибшего на 1 млн. жителей, для наименее развитых стран он превышает больше, чем в три раза - 3.1 смертельных случая на 1 млн. Техногенные катастрофы как правило имеют локальный характер. Экологические последствия могут иметь региональный, национальный и глобальный масштаб. Техногенные катастрофы приводят к массовым потерям среди населения, являются источником загрязнения окружающей среды, а так же наносят колоссальный ущерб в экономике. В большинстве случаев, причинами техногенных катастроф являются: неисправность оборудования- 58 %, ошибки персонала -38 %, 6 %- ошибки в процессе проектирования производства. Проблемой ликвидации является изношенность и старение значительной части основных фондов, человеческий фактор, распад техносферы, отсутствие экономического стимулирования безопасного производства, а так же отсталость и несоответствие применяемых технологий современным требованиям.

Вывод: Предотвратить техногенную катастрофу сложно, но возможно предупредить о ее начале, плане локализации, эвакуации населения из места катастрофы. Применить меры защиты и оказания помощи пострадавшему населению. Для уменьшения риска возникновения техногенных катастроф и для снижения размеров ущерба природной и экономической сферах, необходимо проводить комплекс профилактических мероприятий. Своевременная замена оборудования и техники, соблюдения правил при перевозке и хранения опасных грузов. А так же проверка профессионализма обслуживающего персонала.

ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ

Кириленко А.А., Коваль Е.С.

Научный руководитель - Люлюкова Е.С.

«Ейский медицинский колледж», г. Ейск, Россия

Актуальность: медицина катастроф - новая, мало изученная область, через познание которой можно научиться действовать в экстремальных ситуациях, независимо от вида ЧС. При работе в ЧС тактика должна быть единообразной и определяться общими принципами оказания медицинской помощи. **Цель:** раскрыть суть медицины катастроф.

Задачи работы: 1. Изучение научной и научно – методической литературы по теме исследования; 2.Познакомиться с задачами и принципами Всероссийской службы медицины катастроф; 3 Рассмотреть предложение ввести дисциплину в другие учебные заведения.

Чрезвычайная ситуация (ЧС) – это обстановка на определенной территории или объекте сложившаяся в результате аварии, катастрофы и других явлений, в том числе военных, которые могут повлечь за собой человеческие жертвы, нанесение ущерба здоровью людей и

окружающей среде. В решении данной проблемы большое внимание уделено подготовке населения, дальнейшему совершенствованию службы медицины катастроф, созданию условий для успешной ее деятельности. Этим постановлением было регламентировано создание единой Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК), функционально объединяющей службы медицины катастроф Минздрава России, Минобороны России, а также медицинские силы и средства МЧС, МВД России, других министерств и ведомств, участвующих в ликвидации медико-санитарных последствий ЧС. В развитие данного постановления было разработано Положение о Всероссийской службе медицины катастроф, которое было утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 28.02.96 № 195. Правительство Российской Федерации подтвердило приоритетное значение службы медицины катастроф в решении задачи по сохранению жизни и здоровья населения в ЧС. Основными задачами ВСМК являются: 1) Организация и осуществление медико - санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий ЧС, в том числе в локальных вооруженных конфликтах и террористических актах. 2) Создание, подготовка, обеспечение готовности и совершенствование органов управления, формирований и учреждение службы к действиям в ЧС; 3) Создание и рациональное использование резервов медицинского имущества, финансовых и материально – технических ресурсов, обеспечение экстренных поставок лекарственных средств при ликвидации последствий ЧС; 4) подготовка и повышение квалификации специалистов ВСМК. Данная тема подлежит широкой огласке, ибо от этого зависит будущее граждан и страны в целом. Нужно развивать это направление, ведь в случае непросвещённости населения при ЧС могут быть колоссальные потери населения. Мы живём в очень нестабильном мире, где бушуют стихийные бедствия и межнациональные конфликты, но если люди будут готовы к таким ситуациям, то мы избежим больших потерь среди населения.

ОТРАВЛЕНИЯ УГАРНЫМ ГАЗОМ В ГОРОДСКИХ УСЛОВИЯХ

Коваленко А.М.

Научный руководитель – д.м.н., профессор кафедры Григорьев А.А.

ФГБОУ ВО НижГМА, г. Нижний Новгород, Россия

Актуальность. Отравление угарным газом в городских условиях является очень большой проблемой в настоящее время и занимает первое место среди бытовых отравлений. За последние 5 лет в Нижнем Новгороде произошло 168 происшествий, которые произошли из-за нарушений мер эксплуатации газового оборудования в городских квартирах. Небольшое место в структуре отравлений занимает такая причина, как отравление угарным газом при работающем двигателе в плохо проветриваемом или неventилируемом гараже. В настоящее время доля этой причины становится меньше, в связи с уменьшением числа гаражей. Другая группа причин отравлений угарным газом – отравления на пожарах.

Цель работы. Проведение исследования и анализа статистических данных отравлений угарным газом в Нижнем Новгороде за последние 5 лет (период 2012-2017 г.г.). Выделение основных причин отравлений, определение главных правил, направленных на предупреждение отравлений угарным газом в городских условиях.

Методы. Работа со статистикой, анализ полученных данных и результатов.

Результаты и их обработка. В ходе работы, анализа статистических данных за период с 2012 года по 2017 год было установлено 168 случаев отравлений угарным газом, связанных с газовым оборудованием в квартирах. Из них в 2012 году зарегистрировано 32 случая, в 2013 – 16, в 2014 – 33, в 2015 – 16, в 2016 – 31. С начала 2017 года произошел уже 41 случай, в их числе 5 погибших. Если сравнивать 2009 и 2014 года, то на 30% снизилась статистика отравлений и гибели людей на пожарах, а статистика отравлений угарным газом, связанных с газовым оборудованием в квартирах возросла на 35%. В структуре детской смертности отрав-

ления угарным газом находятся на одном уровне с ДТП, травматическими повреждениями, и занимают 3 место в этой структуре. За последние 5 лет от отравления угарным газом пострадало 82 ребенка, из них 2 погибло.

Выводы. На основании проведенных исследований показано, что основная причина отравлений угарным газом в городских условиях – это отравления вследствие неисправности газового оборудования или нарушения мер его эксплуатации. Отравления наносят также ущерб экономике, так как увеличиваются расходы на лечение, реабилитацию пострадавших, выплаты компенсаций пострадавшим и их родственникам. Смертность среди взрослых и детей в результате таких отравлений также достаточна высока. Анализируя все вышеперечисленное, можно определить меры профилактики отравлений угарным газом в городских квартирах. Необходимо обязательное проведение проверок газового оборудования (колонок, плит) в многоквартирных домах, а также соблюдение определенных мер безопасности жителями домов, таких как наличие свободного доступа воздуха извне, наличие тяги в дымоходе в помещениях, где эксплуатируются газовые колонка и плита. Нельзя использовать газовые плиты для обогрева помещений, нельзя загромождать газовую плиту посторонними предметами, оставлять без присмотра плиту с включенными горелками, нельзя привязывать над плитой веревки для развешивания белья и прочих вещей.

ДИАГНОСТИКА ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ЖЕСТОКОГО ОБРАЩЕНИЯ

Кушубеков Д.К.

Научный руководитель – доцент, к.м.н. Кадырова А.Ш.

Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина, г.Бишкек Кыргызская Республика

Кыргызская Государственная Медицинская Академия им. И.К. Ахунбаева, г.Бишкек Кыргызская Республика

Актуальность. Диагностика детской черепно-мозговой травмы (ЧМТ) экстраполирована от взрослой когорты. Лёгкая ЧМТ чаще базируется на анамнестических данных, ее диагностика затруднена у детей раннего возраста.

Цель. Выявить объем обследований у детей с ЧМТ при СЖО.

Методы. Исследованы 153 истории болезни детей от 1 года до 16 лет, в отделении нейротравматологии ГДКБСМП г. Бишкек за период 2015-2016 гг. с диагнозом ЧМТ при СЖО. Используются клинические данные (жалобы, объективный осмотр, неврологический статус) инструментальные методы.

Результаты. Из жалоб рвота была в 20,9% случаев. Тошнота, головная боль – у 39,9%. Беспокойство, плаксивость – у 48,3%. Сонливость, вялость у ребенка, отказ от подвижных игр – у 46,4% детей. Отказ от еды – у 11,7%. Случаи нарушения сознания были у 3,9% наблюдений. ШКГ оценена у 81% больных. Неврологическая симптоматика проявлялась угнетением либо оживлением сухожильных рефлексов (20,9% и 58,8% соответственно). Горизонтальный нистагм выявлен у детей старшего возраста в 78% случаев. Растормаживание оро-спинальных рефлексов отмечалось в 87,6% наблюдений. Развитие судорожных синдромов встречалось в 2% случаев. В 83,6% случаях проводился осмотр невролога. Осмотр окулиста – в 79,9% случаев. ЭхоЭГ – в 78,4% случаев. Рентгенограмма проводилась в 58,1% случаев. НСГ – в 5,2% наблюдений. ЭЭГ – 1,3% больным. МРТ обследование – 8,4%.

Обсуждение. Нарушение сознания, рвота и отсутствие аппетита не являются патогномичными для ЧМТ у детей. 1/5 часть больных с ЧМТ при СЖО не получают полного обследования. Всем детям важно проводить краниографию, независимо от тяжести состояния и возраста ребенка, осмотр невролога и окулиста. Исследование функциональной активности коры головного мозга методом ЭЭГ, должно оцениваться в динамическом процессе. Исполь-

зованием педиатрической шкалы ком Глазго на этапе госпитализации и на этапе дальнейшего пребывания в стационаре важно.

Выводы. Комплексный подход к оценке состояния больного с ЧМТ при СЖО будет способствовать совершенствованию ранней диагностики и дифференциальной оценке тяжести травмы в детском возрасте, а значит, позволит своевременно и оптимально подобрать вид лечения.

ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ПОЧВОЙ

Леонтьев А. С.

**Научный руководитель – д.м.н. профессор кафедры Григорьев А.А.
ФГБОУ ВО НижГМА, г. Нижний Новгород, Россия**

Актуальность. Почва – один из важнейших элементов экологической системы земли. Человек, добывая из почвы воду, производя различные земляные, подземные и сельскохозяйственные работы, постоянно подвергается различным воздействиям отдельных почвенных факторов.

Основная часть. Через почву передаются многочисленные инфекционные заболевания. В этом состоит её эпидемиологическое значение. Патогенные микробы, попадая в почву с выделениями человека и животных, загрязняют её. Наибольшего внимания заслуживает роль почвы в передаче патогенных анаэробов. Возбудители столбняка, газовой гангрены и ботулизма, будучи кишечными сапрофитами теплокровных животных и человека, попадают с фекалиями в почву и образуют там споры, сохраняющие свою жизнедеятельность годами. Возбудители брюшного тифа, дизентерии, гепатита и других кишечных инфекций проникают в организм человека из почвы при употреблении в пищу сырых овощей, загрязнённых почвой, особенно если для её удобрения использовались фекалии. Возможен и другой вид передачи этих возбудителей из почвы – посредством воды. Этот путь имеет несравненно большее значение. Дождевые и талые воды смывают фекальные загрязнения с поверхности почвы и выносят их в открытые водоёмы. Почва, загрязнённая органическими веществами, представляет собой благоприятную среду для сохранения и развития микробов, яиц гельминтов и личинок насекомых, среди которых могут быть возбудители и переносчики инфекций. Гельминтозы и протозоозы – социально обусловленные инфекции и являются причиной заражения человека и животных. Почва может подвергаться и радиоактивному загрязнению (Чернобыль). В дальнейшем радиоактивные изотопы могут поступать в растения, а через них в организм животных и далее к человеку.

Заключение. Таким образом, населению необходимо знать, как защитить себя от инфекционных и паразитарных болезней во время работы с почвой. А также следует формировать у населения навыки санитарной культуры, и тщательно соблюдать личную гигиену.

ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ КАТАСТРОФАХ ОТ ВРЕМЕН СССР ДО НАШИХ ДНЕЙ

Лещева М.Ю., Набродов Г.М., Болдырев М.А.

Научный руководитель - д.м.н., профессор Механтьева Л.Е.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им.Н.Н. Бурденко», Воронеж, Россия

Актуальность: На железной дороге нашей страны было большое количество аварий, катастроф, терактов, крушений, которые унесли огромное число жизней. Главной проблемой всегда являлась правильная организация оказания медицинской помощи пострадавшим.

Цель: изучить специфику оказания медицинской помощи при крупных железнодорожных катастрофах пострадавших со времен СССР до наших дней.

Материалы и методы: изучение медицинской помощи при железнодорожных катастрофах разных времен.

Результаты и обсуждения: Наш взгляд остановился на двух крупных катастрофах, одной из которых является катастрофа под Уфой, которая произошла 4 июня 1989 года. Погибло 408 человек. Так как катастрофа произошла ночью, то уровень само- и взаимопомощи был низок. Из 43 машин СМП, приехала только одна. Оказывали медицинскую помощь - военные, так как недалеко был военный госпиталь, эвакуировали на самолетах. Благодаря слаженной работе военно-медицинских формирований, в нашей стране была создана новая система оказания медицинской помощи при катастрофах. Были открыты 6 центров ЭМП, оснащенных медикаментами, транспортом, медицинской техникой, средствами связи. Такие центры стали открываться в республиках, краях, областях. Существующая в то время СМК, постановлением Правительства, была переименована в ВСМК.

Спустя много лет, на смену ВСМК был создан ВЦМК «Защита». Одной из крупных катастроф нашего времени было - крушение «Невского экспресса» в 2009 году. Вначале оказывалась само- и взаимопомощь. Через 4 часа была проведена медицинская сортировка пострадавших, направление их в ближайшие ЛПУ. В течение 2 суток оказывалась квалифицированная помощь, пострадавших эвакуировали в специализированные научные центры: ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, НПЦ ЭМП г. Москвы, которые оснащены новейшим оборудованием, квалифицированными специалистами.

Выводы: Все работники железной дороги должны уметь оказывать первую медицинскую помощь, поезда должны быть оснащены аптечками с необходимыми медикаментами. В случае катастрофы необходимо: четко и оперативно передать информацию о ЧС на всех уровнях, провести качественную медицинскую сортировку, использовать передвижные формирования железнодорожного транспорта, применять дополнительное материальное оснащение формирований в соответствии с обстановкой.

АФРИКАНСКАЯ ЧУМА СВИНЕЙ

Макатева Д.Р.

Научный руководитель - д.м.н., профессор Григорьев А.А.

ГБОУ ВО НижГМА Министерства здравоохранения РФ, г.Нижний Новгород, Россия

Актуальность. Африканская чума свиней (лат. – *Pestis africana suum*;англ. – *African swine fever*; болезнь Монтгомери, восточно-африканская лихорадка, АЧС) – особо опасная высококонтагиозная, склонная к природной очаговости вирусная болезнь. Независимо от способа распространения поражает только диких и домашних свиней, влечет за собой высокую летальность (97–100 %).Выжившие животные приобретают практически пожизненное вирусоносительство. В Системе предупреждения чрезвычайных ситуаций в связи с трансграничным распространением вредителей и болезней, опасных для животных и растений (EMPRES), АЧС считается заболеванием, имеющим большую важность для экономической, торговой и продовольственной безопасности, которая может легко распространяться из одной страны в другую и приобретать форму эпизоотии. Борьба с АЧС требует международного сотрудничества для контроля и искоренения.

Основная часть. Быстрое распространение на географической территории объясняется высокой вирулентностью вируса, его устойчивостью и многообразием путей распространения, происходящее через транспорт, рабочий инвентарь для обслуживания животных, воду. В месте вспышки все поголовье свиней подвергается отчуждению и уничтожению сжиганием. Так как заболевание носит огромный экономический ущерб свиноводству, при этом вводят ка-

рантинные меры, которые могут охватывать до 150 км, а также ветеринарно-санитарные мероприятия, ограничивающие все производственные связи хозяйства. И более того, при возникновении заболевания на территории России, главы субъектов РФ создают комиссии по борьбе с вирусом африканской чумы свиней.

Заключение. Все противоэпизоотические меры по недопущению заноса и распространению вируса АЧС строго регламентированы и обязательны к выполнению. Меры по ликвидации и серьезность понимания данной проблемы позволяют свести к минимуму миллиардные убытки государства из-за погибшего свиноголовья. Опасность же подвергнуться подобным убыткам делают задачу эффективного противодействия вирусу АЧС одной из первоочередных для российской ветеринарной службы.

«ГРУППЫ СМЕРТИ»: ИНТЕРНЕТ-ЧУМА XXI ВЕКА

Максимова А.А., Карасева З.В.

ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева», г.Орел, Россия.

Актуальность проблемы: С 2011 по 2015 год количество самоубийств в РФ стабильно снижалось примерно на 10% в год. Но в 2016 году наблюдался резкий рост на 57% (11,5 на 100 тысяч человек). Возможно, одной из причин роста количества суицидов среди детей в данном году являлось появление в соцсетях «групп смерти», в которых склоняют к суициду в режиме онлайн. В данных группах работают профессиональные психологи, они же – кураторы, которые сами находят детей, страдающих от депрессии и не скрывающих свои суицидальные настроения на личной странице «ВКонтакте», «Instagram», «Twitter». Кураторы оказывают манипулятивное психологическое воздействие на детей. В результате чего ребенок хочет покончить с собой.

Цель: проанализировать состояние деятельности «групп смерти» в Орловской области и предложить методы борьбы с ними как эффективное средство по снижению количества детских самоубийств.

Результаты и обсуждения: в 2017 г. в одной из орловских школ был выявлен ребенок, состоявший в «группе смерти» и дошедший до «определенного» уровня. По данным Орловских новостей 4 октября 2017 года 15-ти летний подросток совершил суицид, выпрыгнув из окна многоэтажного дома. Следствие предполагает, что данное самоубийство произошло из-за воздействия на подростка «групп смерти».

Начальник отделения по делам несовершеннолетних УМВД области Александр Калинин сообщил, что в Интернете выявлено 21 суицидальное сообщество, в котором состояли 43 ребенка из Орла.

В настоящее время в школах Орла и Орловской области проводится активная работа по профилактике вступления детей в «группы смерти». Однако, как отмечают психологи, основная ответственность за безопасность детей лежит на родителях.

В целях предупреждения отрицательного воздействия на детей со стороны «групп смерти» необходимо привлечь к ответственности владельцев социальных сетей. Необходимо блокировать любую активность администраторов данных групп, а также признать их действия незаконными. В то же время, родители обязаны следить за «виртуальной жизнью» своего ребенка, периодически просматривая сообщества, в которых он состоит. Даже небольшие отклонения в настроении и поведении ребенка должны насторожить родителей.

Выводы: ликвидация деятельности «групп смерти» в соцсетях позволит снизить количество суицидов среди населения РФ (в том числе среди детей).

ОПАСНОСТЬ СВЧ-ПЕЧЕЙ: РЕАЛЬНОСТЬ ИЛИ МИФ

Мелкумова М.А.

Научный руководитель – д.м.н., проф.кафедры Григорьев А.А.

ФГБОУ ВО НижГМА Минздрава России, г. Н. Новгород, Россия

Актуальность. За последние годы СВЧ-печь стала неотъемлемым помощником на домашних кухнях и в предприятиях общепита, но ровно столько же лет существуют и не развеиваются споры о ее вредности и опасности для человеческой жизни.

Основная часть. Существует мнение, что микроволновая печь меняет структуру пищи и она становится вредной. Это утверждение верно наполовину. Структура пищи действительно меняется, ведь микроволны воздействуют на молекулы воды, атомы которой, находящиеся в состоянии покоя, начинают двигаться. Благодаря этому продукт нагревается, но более существенных изменений в продукте не происходит. Потерять в качестве пищи может в случае перегрева ее сверх нормы. Но не стоит забывать, что, как и при любой тепловой обработке, при нагреве возможно разрушение некоторых питательных веществ и витаминов.

Не меньший интерес вызывает вопрос об опасности излучении СВЧ-печи. Исправная и соответствующая требованиям безопасности печь, излучает примерно столько же, что и современный телефон или работающий wi-fi роутер, тем более, что пользуемся мы ей гораздо реже, чем мобильными гаджетами. К тому же, микроволновое излучение не является радиоактивным. Излучение, способное вызвать опасность для здоровья человека, имеет гораздо большую частоту, чем та, что используется в СВЧ-печах. К тому же, каждый прибор оборудован несколькими видами защиты, такими как экранированное металлической сеткой стекло дверцы и невозможность работы оборудования в открытом состоянии.

Заключение. Нельзя утверждать об абсолютной безопасности СВЧ-печи, но и продукты, приготовленные в ней не становятся полезнее. Главное, как и при работе с любой техникой, соблюдать правила эксплуатации прибора. Так же существуют простые рекомендации, которые способны снизить вред, причиняемый здоровью. Для приготовления следует использовать специальную посуду и соответствующие продукту режимы приготовления.

КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЙ МИКРОФЛОРЫ КИШЕЧНИКА

Мельникова О.В.

Научный руководитель – д.м.н., профессор кафедры Григорьев А.А.

ФГБОУ ВО НижГМА, г.Нижний Новгород, Россия

Актуальность. В настоящее время среди представителей нормальной микрофлоры кишечника в организме человека преобладают представители рода *Bifidobacterium*, включающего около 30 видов бактерий. Полагают, что именно бифидобактерии, регулируют количественный и качественный состав нормальной кишечной флоры, сдерживают рост и размножение микробной флоры в кишечнике, что является важным фактом защиты организма

Основная часть. Изменение количественного и качественного состава нормофлоры, транслокацией ее различных видов в несвойственные биотопы и их избыточным ростом, метаболическими и иммунологическими нарушениями, возникающие под действием различных причин, именуются как дисбиоз (дисбактериоз) кишечника.

При дисбактериозе кишечника происходит угнетение защитных свойств организма, увеличивается восприимчивость к инфекционным заболеваниям, их рецидивированию, повышается содержание гистамина в органах и тканях, что приводит к возникновению аллергических реакций, нарушаются процессы пищеварения и всасывания всех пищевых продуктов.

Для коррекции дисбиоза применяются медицинские иммунобиологические препараты – пробиотики - живые микроорганизмы и вещества микробного происхождения, оказывающи

ми при естественном способе введения благоприятные эффекты на физиологические функции, биохимические и поведенческие реакции организма хозяина через оптимизацию его микрoэкологического статуса. Чаще это бифидобактерии, молочнокислые бактерии.

Заключение. Таким образом, участие бифидобактерий в жизнедеятельности организма, свидетельствуют об огромном значении для человека. Можно сказать, что человек здоров, когда здорова и полноценна населяющая его кишечный тракт полезная микрофлора. При ухудшении определенных условий количество микрофлоры изменяется и это приводит к развитию болезнетворной флоры и возникновению острого дисбактериоза.

СЛУЧАИ ВЗРЫВОВ БЫТОВОГО ГАЗА В РОССИИ ЗА 2016-2017 ГГ

Мельникова Я. А.

Научный руководитель - Еремина М.В.

ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России, г. Волгоград, Россия

Актуальность. На территории РФ ежегодно происходят случаи взрывов бытового газа, влекущие за собой человеческие жертвы и разрушение жилых домов. За 2016-2017 гг. зарегистрировано 17 таких случаев, ставших причиной травматизации и смертности людей.

Цель. Проведение анализа данных, связанных с последствиями для здоровья и жизни людей в результате взрыва бытового газа.

Методы. Аналитический обзор данных, полученных из газетных статей, архива ГУЗ «ГКБ СМП № 25» г. Волгограда.

Результаты и их обсуждение. Основными причинами взрыва бытового газа являются не-санкционированные перепланировки квартир, нарушение условий монтажа, ошибки при эксплуатации, самостоятельный ремонт газового оборудования, суицидальные попытки. Жертвами ЧС становятся жильцы домов, работники газовых служб, случайные прохожие.

За 2016-2017 гг. от взрыва бытового газа пострадали 106 человек. Получили амбулаторную и стационарную помощь из них 67 человек (63,2%). Погибших - 39 человек (36,8%). Основными причинами гибели стали несовместимые с жизнью травмы, полученные при падении, обширные ожоги, множественные разрывы внутренних органов, краш-синдром.

16 мая 2017 года в Волгограде во время взрыва бытового газа 3 человека погибли, 11 были ранены. На месте катастрофы была организована работа межведомственного оперативного штаба, БСМП и психологов Регионального управления МЧС и Центра медицины катастроф. Согласно маршрутизации пострадавшие были отправлены в ГУЗ "КБ СМП № 7" Советского района и ГУЗ "ГКБ СМП № 25" Дзержинского района. В данных учреждениях был оказан полный объем срочных хирургических, травматологических, противошоковых вмешательств и комбустиологической помощи.

Вывод. Таким образом, основное количество ЧС, связанных со взрывом бытового газа, происходят из-за человеческого фактора. Частота подобных происшествий являются руководством к действиям по повышению уровня квалификации работников газовых служб, тщательному соблюдению условий эксплуатации и своевременному оповещению специалистов аварийной газовой службы о возможной утечке газа. Не менее важным при подобных ЧС является медицинский аспект. Слаженная работа БСМП и психологов на месте катастрофы, продуманная маршрутизация и организованная работа приемного и экстренных клинических отделений больниц помогают избежать большего количества жертв и оказывать своевременную медицинскую помощь пострадавшим.

ПОСЛЕДСТВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ СЛЕЗОТОЧИВОГО ГАЗА

Мережкина Д.В.

Научный руководитель: Самошина Е.А.

ФГБОУ ВО ВолГМУ, г.Волгоград, Россия

Актуальность. Слезоточивый газ применяется правоохранительными органами и гражданами для пресечения и ликвидации массовых беспорядков, для борьбы с группами хулиганов, которые совершают противоправные действия или нарушают общественный порядок. Применяется вооруженными силами как оружие несмертельного действия, а также в ходе занятий по защите личного состава от оружия массового поражения. Слезоточивый газ - это одна из разновидностей химического оружия, также он применяется для самообороны. По данным статистики, в настоящее время участились случаи массовых беспорядков, несанкционированных митингов, а также хулиганских действий, совершаемых различными слоями населения (террористы, подростки, наркоманы). В связи с этим правоохранительным органам приходится применять слезоточивый газ для поддержания порядка и устранения угрозы мирному населению.

Слезоточивый газ - собирательное название ирритантов (веществ слезоточивого или раздражающего действия), обладающих свойствами лакриматоров (CR - дибензоксазепин, CS - 2-хлоробензальмалондинитрил, CN - хлороацетофенон), которые оказывают раздражающее действие на слизистые оболочки и дыхательные пути. Слезоточивый газ вызывает чувство жжения и раздражение в пораженном участке, которое наступает в течение секунд. Выраженность действия зависит от количества раздражающего вещества, продолжительности его действия и локализации участка поражения (глаза, рот, нос, кожа), и продолжаться от 30 до 60 минут. Действие слезоточивого газа обычно не приводит к необратимым последствиям, но при длительном воздействии (более часа) в большой концентрации становится причиной слепоты, тяжелых ожогов горла и легких и в конечном итоге может привести к смерти. Особенно чувствительными к действию слезоточивого газа являются лица с заболеваниями дыхательной системы, такими как астма, а также дети и лица престарелого возраста.

Заключение. Последствия отравления слезоточивым газом могут быть различными: от легких поражений слизистых оболочек глаз и верхних дыхательных путей до летального исхода, поэтому важно при применении этих веществ учитывать дозы, концентрацию и время воздействия этих веществ.

УНИЧТОЖЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Мешкова С.В.

Научный руководитель – д. м. н., профессор кафедры Григорьев А.А.

ФГБОУ ВО НижГМА Минздрава России, г.Нижний Новгород, Россия

Актуальность. Химическое оружие является одним из видов оружия массового поражения. Его применение наносит колоссальный урон как здоровью самих людей, так и окружающей среде. 5 декабря 1997 г. Россия стала участником Конвенции о запрещении химического оружия, задекларировав около 40 тыс. тонн отравляющих веществ. Химоружие хранилось на семи объектах: в г. Камбарка (Удмуртия), в пос. Горный (Саратовская область), Леонидовка (Пензенская область), Марадыковский (Кировская область), Щучье (Курганская область), Почеп (Брянская область), Кизнер (Удмуртия). 21 марта 1996 г. была принята федеральная целевая программа (ФЦП) "Уничтожение запасов химического оружия в Российской Федерации". В соответствии с этим документом, уничтожение российских запасов химоружия началось в декабре 2002 г.

Основная часть. Основными целями Программы являются: уничтожение запасов химического оружия в Российской Федерации; конверсия или уничтожение объектов по производству, разработке химического оружия и ликвидация последствий их деятельности выполнение Российской Федерацией обязательств по Конвенции. Уничтожение запасов химоружия в России ведется в четыре этапа. В рамках исполнения обязательств по Конвенции о запрещении химического оружия, к 1 января 2014 г. в РФ были уничтожены 8 объектов по производству химоружия, завершена конверсия еще 16-ти заводов. К октябрю 2015 г. по данным Федерального управления по безопасному уничтожению и хранению химического оружия, было уничтожено 92% всех российских запасов химоружия. В декабре 2013 г. в пос. Кизнер Удмуртской Республики был введен в эксплуатацию последний, седьмой по счету, завод по уничтожению химоружия. По состоянию на 13 марта 2017 г. на реализацию мероприятий программы по уничтожению химоружия было израсходовано более 330 млрд руб. (в том числе более 279 млрд руб. из федерального бюджета), из которых более 12 млрд было потрачено на социальную инфраструктуру (школы, больницы, дороги, детские сады и др.) в регионах, где располагались соответствующие заводы. 27 сентября 2017 года Россия завершила ликвидацию своего арсенала химического оружия. Команду на уничтожение последнего химического боеприпаса дал по телемосту с поселком Кизнер в Удмуртии президент РФ Владимир Путин. После завершения программы химразоружения все объекты по уничтожению будут разобраны, строительные материалы пройдут термическую обработку, а земля на территории будет рекультивирована вне зависимости от того, был ли контакт с отравляющими веществами. Далее предприятия планируется перепрофилировать.

Заключение. Таким образом, Россия успешно завершила ликвидацию химоружия согласно международной Конвенции о запрещении химического оружия и ФЦП "Уничтожение запасов химического оружия в Российской Федерации".

ПРОБЛЕМЫ НЕОТЛОЖНОЙ ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Мещерякова К.Э.

Научный руководитель: ст. преподаватель Булычева О.С.

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г.Волгоград, Россия

Актуальность: В Российской Федерации распространенность острых отравлений составляет в среднем 5-7 человек на 1 000 жителей, т.е. около 1 млн. в год. Наиболее частыми видами отравлений являются алкогольные интоксикации, отравления наркотиками и токсическими веществами, отравления лекарствами. Среди смертельных отравлений первое место занимают отравления алкоголем и его суррогатами (более 65% всех случаев), затем следуют отравления лекарственными растениями и наркотиками (около 15 %), отравления угарным газом (13%), прижигающими жидкостями (5%) и др. токсичными веществами. Вследствие этого, необходимо знать все особенности отравлений различными отравляющими веществами для оказания качественной медицинской помощи и владеть практическими навыками при оказании токсикологической помощи на догоспитальном этапе.

Основная часть. Причины острых отравлений можно разделить на случайные (около 60%) и преднамеренные. Основную массу преднамеренных отравлений составляют суицидальные (90%), а также криминальные. По данным судебно-медицинского исследования этой проблемы, проведенного в НИИ СП (Научно-исследовательский институт скорой помощи) им. Н.В.Склифосовского на протяжении 3-х лет, общая частота дефектов догоспитального лечения отравлений составила $5,5 \pm 0,6\%$. По результатам исследования, можно выделить несколько наиболее типичных видов дефектов по признаку общих механизмов образования

ятрогенной патологии: неоказание или оказание некачественной медицинской помощи; дефекты фармакотерапии; отдельные дефекты организации медицинской помощи на догоспитальном этапе. Среди них отмечают: недостаточный сбор анамнеза о токсической ситуации на месте происшествия, прерывание инфузионной терапии, госпитализация в непрофильное лечебное учреждение в результате неправильного диагноза; позднее обращение за медицинской помощью. По результатам специального исследования влияния дефектов догоспитального этапа на летальность от острых отравлений в токсикологическом центре НИИ СП им. Н.В. Склифосовского отмечается, что они повышают общую летальность в 2,9 раза, в том числе, психотропными средствами - в 2,8 раза, прижигающими токсикантами – в 2,2 раза, ФОС – в 2,6 раза.

Заключение: Неоказание помощи на догоспитальном этапе достоверно повышает общую летальность от острых отравлений в 2 раза. Когда не представляется возможным точно определить наименование вещества, вызвавшего острое отравление, диагноз ставится по ведущему клиническому синдрому.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ БЕЗЫГОЛЬНЫХ ШПРИЦЕВ

Назарова М.А.

Научный руководитель – Шатрова Н.В.

ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, г. Рязань, Россия

Актуальность: безыгольные шприцы- потенциально новая эра, обуславливающая собой проведение безболезненных инъекций. Это особенно важно для детей, которые испытывают панический страх перед уколами, и для людей, которым по жизненным показаниям необходима многократность введения лекарственных препаратов.

Основная часть. Безыгольные инъекторы используются для проведения подкожных инъекций жидких лекарственных форм без использования игл. Принцип действия основан на подаче лекарственного препарата под большим давлением с высокой скоростью (для придания кинетической энергии), при этом струя лекарственного препарата «ударяется» и проникает подкожно. Диаметр отверстия в ампуле инъектора вдвое меньше диаметра самых тонких инсулиновых игл (0,17мм по сравнению с 0,39 мм). Препарат не скапливается в одном месте, а распределяется равномерно во всех направлениях, что способствует более быстрому проникновению и всасыванию препарата, а также, как уверяет производитель, уменьшению количества вводимого лекарственного вещества. Но пока что в опытах на животных было замечено уменьшение количества поступившего лекарственного вещества из-за грязи, шерсти и поведения животного. Благодаря таким инъекциям не происходит повреждения кровеносных сосудов, отсутствуют синяки, снижается риск заражения инфекциями, обусловленные передачей с кровью. Шприцы-ампулы не требуют специальной утилизации, так как не происходит контакта с кровью. Помимо вышеперечисленных плюсов стоит отметить, что при использовании такого шприца повышается скорость, а, соответственно, и производительность проводимых инъекций, что особенно важно в период вакцинации. Минусы заключаются в том, что такие шприцы можно применять только для подкожных инъекций, в то время как основной путь введения лекарственных веществ- внутримышечный и внутривенный. Что касается стоимости: на 9000 обещанных инъекций с расходным материалом необходимо будет потратить 1 339 000 руб., в то время как использование обычных 3-х компонентных шприцев на то же количество инъекций составит 36 000 руб.

Заключение. Целесообразно применение в косметологии, дерматологии и эндокринологии. Результаты всех проводимых исследований достаточно обнадеживающие, но необходимо уменьшить стоимость всех элементов безыгольного шприца.

ПРЕДСТАВИТЕЛИ ВЫШЕЙ ФЛОРЫ В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВ ОСОБО ОПАСНЫМИ ТОКСИКАНТАМИ

Налыбек Б.К., Канат Ш.К., Хасанов Н.Ш.

Научный руководитель – к.хим.н., доцент Мамырбекова А.К.

Международный казахско-турецкий университет имени Х.А.Ясави, г.Туркестан, Республика Казахстан

Актуальность работы: Байконур представляет реальную экологическую угрозу, так как упавшие и падающие на землю ступени ракет, продукты сгорания, разливы высокотоксичного топлива и другие факторы оказывают негативное воздействие на окружающую среду и проживающее в непосредственной близости население. Среди загрязнителей самыми ядовитыми являются гидразин и его производные, особенно несимметричный диметилгидразин (НДМГ).

Поэтому **целью работы** является выявление видов высших растений, эндемичных для Казахстана и поглощающих НДМГ из почвы и воды в районе космодрома Байконур.

Гипотеза: Некоторые виды высших растений, растущие в пустынных условиях Казахстана (регион космодрома является пустынным) могут обладать способностью поглощать гидразин и его производные, и, тем самым, очищать почву от этих токсикантов.

Этапы исследований: Сбор информации о загрязнителях и степени загрязнения почвы и водоемов в районе космодрома Байконур. Сбор семян высших растений, распространенных в этом регионе. Проведение экспериментов в лабораторных условиях по изучению их способности поглощать несимметричный диметилгидразин.

Новизна работы: В ходе исследования было установлено, что некоторые виды высших растений, растущие в пустынных условиях Казахстана способны поглощать НДМГ из почвы. Самыми активными чистильщиками оказались солеустойчивое пустынное растение солянка холмовая (*Salsola collina*), полынь эстрагоновая (*Artemisia dracunculus*) и полупустынная конопля посевная (*Cannabis sativa*). Установлено, что предпосевной прайминг семян этих растений повышает их способность поглощать НДМГ из почвы. После поглощения НДМГ в клетках или тканях растений претерпевает химическое превращение. Такое превращение НДМГ подавляется аммонием, т.е. возможно существует общий для этих соединений фермент, окисляющий их. Присутствие в среде нитрата в качестве источника азота сильно стимулировало поглощение гептила.

Практическая значимость работы: Выявленные виды растений могут быть использованы для поддержания чистоты почвы не только космодрома Байконур, но и промышленных центров и городов.

ВЕГЕТАРИАНСТВО: ГЛОБАЛЬНАЯ КАТАСТРОФА

Мохов П.Н.

Научный руководитель – д.м.н., профессор кафедры Григорьев А.А.

ФГБОУ ВО НижГМА, г. Нижний Новгород, Россия

Актуальность. В 21 веке все больше людей, в той или иной форме, присоединяются к вегетарианскому образу жизни. По данным социологов на данный момент в мире насчитывается более миллиарда вегетарианцев и их количество продолжает расти. Это связано с медицинскими, этническими, экономическими, этическими и прочими убеждениями. Проблема вегетарианства притягивает к себе большое внимание со стороны медицинских организаций и является предметом многочисленных споров относительно влияния диеты на организм. В последние годы в мире участились летальные случаи среди детей насильно переведенных родителями на вегетарианскую диету, и беременных женщин.

Основная часть. Популярность вегетарианства неоднородна в различных странах. К примеру, по данным немецкого общества потребления, с 1983 года количество последователей вегетарианства увеличилось в 10 раз. В России по разным данным вегетарианцами являются 2-4% от числа населения. Есть несколько форм вегетарианства: оволактовегетарианство (допускаются молочные продукты и яйца), ововегетарианство (допускаются яйца), лактовегетарианство (допускаются молочные продукты), веганство (допускаются только растительные продукты). Позиции медицинских организаций, по проблеме неоднозначны, но все же сходятся в том, что правильно подобранная и сбалансированная растительная диета может не только заменить пищу животного происхождения, но и помочь человеку справиться с рядом заболеваний. Главным условием является полноценное поступление в организм незаменимых аминокислот, витаминов, минеральных веществ из молочных продуктов, яиц или пищевых добавок. Однако, полный отказ от животной пищи, без употребления БАД и витаминных комплексов может вызвать ряд заболеваний, таких как железодефицитная и В₁₂-дефицитная анемии, гиповитаминоз А. В детском периоде вегетарианство способствует задержке развития, деградации, белковой недостаточности, карнитиновой недостаточности, а также развитию D-дефицитного рахита. Кроме того известны неоднократные летальные случаи среди детей. Беременные женщины находясь на исключительно растительном питании ставят под угрозу не только свое здоровье, но и здоровье плода.

Заключение. Вегетарианство - личный выбор человека, но он может повлечь за собой необратимые последствия для здоровья, поэтому в обязательном порядке требуется консультация квалифицированного диетолога. Кроме того, важно донести до родителей, что питание детей должно быть полноценным, и насильственное навязывание вегетарианского образа в семье может серьезно подорвать здоровье ребенка.

ДЕЙСТВИЯ И ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ ВО ВРЕМЯ ЯДЕРНОЙ КАТАСТРОФЫ

Нестеренко Т.С., соавторы: Демьяненко Е.С.

Научный руководитель – к.м.н. Губа Л. А.

ФГБОУ ВО Амурская ГМА, г. Благовещенск, Россия.

Использование ядерной энергии может привести к ядерной катастрофе, и применение ядерного оружия наносит ущерб всему человечеству, поэтому очень важно правильное и быстрое реагирование на подобные бедствия. Главным и решающим фактором любой аварии является скорость реализации мер по защите населения. С угрозой или возникновением аварии немедленно, в соответствии с планами, делается уведомление о сотрудниках и населении, живущем недалеко. Населению даны инструкции по порядку ведения. Руководитель объекта или дежурный менеджер сообщают об аварии начальнику гражданской обороны города и области. Среди комплекса мер по защите населения в чрезвычайных ситуациях особо важное место принадлежит организации своевременного уведомления органов. Воющие сирены, прерывистые гудки предприятий с транспортных средств, указывают на предупреждающий сигнал «Внимание всем!». Услышав этот сигнал, вы должны немедленно включить телевизор и радиоприемник и прислушаться к срочному сообщению местных властей или персонала. Все дальнейшие действия определяются их указаниями. Население надевает средства защиты органов дыхания и выходит из зоны заражения в указанный район. Специализированные подразделения медицинской службы и охрана общественного порядка поступают в указанные пункты сбора. В приоритетном порядке организуется служба разведки, которая устанавливает место аварии, степень заражения территории, границы зон заражения. Устанавливается оцепление вокруг зоны заражения и организуется контроль движения. Проведение организованного спасения начинается после расследования и принятия решений.

МЕДИКО – САНИТАРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НАВОДНЕНИЙ

Орлова Ю. В.

Научный руководитель: Е. А. Самошина

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Волгоград, Россия

Актуальность. Медико-санитарные последствия наводнений характеризуются: нарушением существующей системы медико-санитарного обеспечения населения; переохлаждением населения, находящегося в зоне наводнения, возникновением у части населения механических травм (в основном конечностей и туловища) и стрессовых реакций, значительной миграцией населения. Медицинская помощь пострадавшим включает: первую помощь, первичную доврачебную и врачебную медико-санитарную помощь.

Основная часть. Первая помощь оказывается на месте поражения прибывающими командами спасателей. Схема по оказанию первой медицинской помощи при наводнении: прекратить действие поражающего фактора, придать пораженному горизонтальное положение, реанимационные мероприятия, защита пораженного от переохлаждения. Следует помнить, что время пребывания человека в воде ограничено. Выживаемость человека в холодной воде при температуре воздуха 2-3 градуса крайне ограничено. Выживаемость человека в холодной воде при температуре воздуха -2 градуса – не более 5–8 мин. Для оказания пострадавшим первичной доврачебной и врачебной помощи разворачиваются временные медицинские пункты. Задача персонала временного медицинского пункта – выведение пораженных из угрожающего жизни состояния, проведение реанимационных мероприятий. Люди, не нуждающиеся в медицинской помощи направляются на сортировочно-эвакуационные пункты. Здесь население обогревается, переодевается в сухую одежду, получает питание и подготавливается к эвакуации в места расселения. Ответственность за эвакуацию пораженных несут руководители спасателей.

Заключение. Таким образом, мы рассмотрели, каким образом оказывается медицинская помощь на различных этапах при наводнении.

УТИЛИЗАЦИЯ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

Осипов З.Г.

Научный руководитель – д.м.н., профессор кафедры Григорьев А.А.

ФГБОУ ВО НижГМА Минздрава России, Нижний Новгород, Россия.

Актуальность. Загрязнение окружающей среды было и остается важнейшей экологической проблемой с повсеместным распространением. Пагубное воздействие ТБО является современной проблемой, которая не способна разрешиться самостоятельно, т.к. специфика хранения многих видов ТБО заключается в их высокой устойчивости в окружающей среде.

Основная часть. По состоянию на 2014 год в России согласно данным статистики ежегодно город численностью около 1 млн. жителей выбрасывает на прилегающую местность до 400 тысяч тонн ТБО, соответственно на одного жителя приходится около 400 килограмм твердых бытовых отходов в год. Признан успешным в мире и перспективным для использования в России подход комплексного управления отходами, отличительными признаками которого являются иерархичность и комплексность при рассмотрении и решении проблемы с утилизацией ТБО. Основное звено такого подхода заключается в том, чтобы сначала изменить взгляд на проблему мусора, не отдавая приоритет долговременному захоронению, а в первую

очередь, сократив количество отходов, тем самым, ограничив их бесконтрольный рост. Иерархичность заключается в предпочтении выбора способа и метода утилизации ТБО отдаётся вторичной переработке, а захоронение является не приоритетным направлением. Также учитывается особенность проблемы на конкретной территории.

Заключение. Не смотря на то, что ситуация с хранением и утилизацией ТБО является контролируемой, на данный момент она все еще оказывает большое негативное влияние, в связи с чем требуется разработка и внедрение более эффективных методов утилизации ТБО, более жесткий федеральный и муниципальный контроль за соблюдением норм законодательства в этой сфере.

ИССЛЕДОВАНИЯ О ВРЕДЕ ВЕЙПИНГА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Пархоменко Е. Ю.

Научный руководитель: ст. преподаватель Булычева О.С.

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Волгоград, Россия

Актуальность: Вейпинг - процесс вдыхания пара, генерируемого электронными испарителями. Вошел в широкое употребление в 2016 году, как безопасная альтернатива курению. Потенциальный вред вейпинга изучается во многих странах, в том числе и в России. На данный момент проведены исследования в этой области, получены сведения, доказывающие негативное влияние продуктов горения жидкости для парения, проведены лабораторные, клинические исследования. При этом нет закона, регламентирующего вейпинг, что делает его распространение и потребление повсеместным.

Основная часть: В состав жидкостей для вейпинга входит пропиленгликоль, глицерин, дистиллированная вода, ароматизаторы и никотин. Потребителям предоставляется широкий выбор жидкостей, в том числе и безникотиновых. Проведенные исследования показывают, что пропиленгликоль растворителей и глицерин при попадании в окружающую среду окисляются с образованием формальдегида, ацетальдегида и акролеина, которые, при длительном употреблении, ведут к отравлению альдегидами. Этот вопрос остается дискуссионным, в виду отсутствия исследований о концентрации альдегидов при ингаляции пара. Существуют исследования, в которых доказано выделение формальдегида при перегревании устройства, что зачастую случается при увеличении частоты пользования устройством. Имеются данные о несоответствии между фактическим и заявленным содержанием никотина в жидкостях, что является источником возможной опасности никотинового отравления. Исследования показали, что маркировка жидкостей не соответствует составу. Так же доказано, что даже низкие концентрации никотина в электронных испарителях снижают функцию макрофагов, уменьшая количество рецепторов на их поверхности. Проведенная пикфлоуметрия подростков, использующих безникотиновые жидкости для вейпинга, показала снижение пиковой скорости выдоха, что говорит о высоком риске развития бронхиальной обструкции. Зарегистрированы случаи взрыва аккумулятора устройства при потреблении, что может стать причиной ранения.

Вывод: На данный момент вейпинг является абсолютно легальным процессом, как и ранее существующие курительные смеси. На основании приведенных данных можно сделать вывод, что вейпинг не является достоверно безопасной альтернативой курению.

УТИЛИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ

Петров А.Д.

Научный руководитель – д.м.н. профессор кафедры Григорьев А. А.
ФГБОУ ВО НижГМА Минздрава России, г.Нижний Новгород, Россия

Актуальность: Медицинские отходы составляют всего 2 % от всего объема отходов в России. Однако медицинские отходы представляют собой большую опасность, так как помимо токсичных веществ в них присутствуют патогенные бактерии и вирусы, при контакте с которыми возможно заражение. В настоящее время основной целью обращения с медицинскими отходами является предотвращение их вредного воздействия на здоровье человека и окружающую природную среду.

Основная часть: По статистике, количество опасных медицинских отходов в России составляет около 1 млн. тонн в год. При этом за последние 10-15 лет показатель растет на 3-4% в год, и в настоящее время прослеживается тенденция к росту этих показателей. Из всего вышесказанного можно определить, что медицинские отходы очень вредны, и их количество каждый год возрастает. На сегодняшний день, страны мирового сообщества делятся в основном на два лагеря по отношению к медицинским отходам. Большая часть государств придерживается Базельской конвенции 1992 года. Согласно ей 90 % медицинских отходов подлежат утилизации без предварительной медицинской обработки, и лишь 10 % сначала проходят специальную медицинскую обработку, а уже затем утилизируются. Россия не входит в состав стран поддерживающих этих правил. Основным методом по-прежнему остается захоронение отходов после предварительной их обработки. В Японии слишком мало места для использования полигонов. Поэтому на сегодняшний день в Японии подвергается вторичной переработке около 45% всех отходов, сжиганию - 37%, а вывоз мусора на полигон занимает всего лишь 18%. Япония стремится свести этот показатель к нулю. В Японии с 1995 года действует закон о рециклировании упаковок и банок. В соответствии с ним жители обязаны сортировать и выкидывать упаковки строго в отведенные для них контейнеры, а муниципальные службы занимаются пересортировкой и хранением отходов. Производители в дальнейшем превращают их во вторичное сырье. В Швеции на сегодняшний день перерабатывает более 80% всех видов отходов. Примерно 18% всего мусора сжигается, оставшиеся 2 % мусора вывозятся на полигоны для их захоронения. В цену продукта сразу входит стоимость его утилизации. В России на сегодняшний день все опасные медицинские отходы сначала обрабатываются дез. средствами, затем отходы транспортируются на полигоны для дальнейшего захоронения. Около 80% медицинских отходов в России утилизируются фирмами, остальные 20 % утилизируются самостоятельно медицинскими учреждениями. Отходы, подлежащие для сгорания, утилизируются в прачках при больницах, без наличия соответствующих фильтров.

Заключение: Утилизации медицинских отходов в России нужно придать ведущее значение, так как они влияют на все элементы окружающей среды – воды, воздуха, почвы, продуктов питания. России стоит задуматься над проблемой вторичной обработки медицинских отходов и снижению процента отходов, которые утилизируются путем захоронения на полигонах.

ПРОФИЛАКТИКА ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИИ У ДЕТЕЙ

Прохоренко Е.С.

Научный руководитель: Е. А. Самошина

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Волгоград, Россия

Актуальность. Пищевая аллергия - одна из актуальных проблем педиатрии. В настоящее время большое значение придается профилактике развития атопических заболеваний, в частности пищевой аллергии, так как она является первой по времени развития сенсibilизацией, играет огромную роль в формировании и последующем развитии большинства кожных, гастроинтестинальных и респираторных проявлений аллергии.

Основная часть. Предложена комплексная профилактическая программа, включающая первичную, вторичную и третичную профилактику. Первичная профилактика - это комплекс мероприятий, предупреждающих возникновение аллергических заболеваний у детей с генетически детерминированным высоким риском развития атопии. Вторичная профилактика - комплекс мероприятий, направленных на предупреждение развития обострений болезни и дальнейшее ее прогрессирование. Третичная профилактика - комплекс мероприятий, направленных на предотвращение неблагоприятных исходов аллергических заболеваний. Исследователи указывают на возможность внутриутробной сенсibilизации плода к пищевым и другим аллергенам уже в антенатальном периоде. Основные принципы антенатальной профилактики: рациональное питание здоровой беременной женщины; гипоаллергенное питание беременной женщины, страдающей аллергической патологией; улучшение экологической обстановки и создание гипоаллергенных бытовых условий. Постнатальная профилактика: продолжительное естественное вскармливание, соблюдение гипоаллергенной диеты матерью, индивидуальный подбор продуктов, при недостатке грудного молока докорм осуществлять смесями на основе гидролизатов белка профилактического или лечебно-профилактического назначения.

Заключение. Профилактика пищевой аллергии у детей сводится к разумному подходу к вопросам питания. Чтобы избежать избыточных реакций, необходимо: правильно вводить первый прикорм; всегда знакомить ребёнка с новыми продуктами постепенно; осторожно давать ребёнку продукты; запрещать ребёнку употреблять вредные продукты. Тем не менее, с каждым годом мы наблюдаем значительный рост пищевых аллергий. Некоторые ученые говорят, что проблема становится глобальной, называют ее эпидемией XXI века.

СПИД: ЭПИДЕМИЯ ИЛИ ПАНДЕМИЯ

Разживина И.А.

Научный руководитель – д.м.н., профессор кафедры Григорьев А.А.

ФГБОУ ВО НижГМА Минздрава России, Нижний Новгород, Россия

Введение: В последнее время в экспертных докладах различных международных организаций муссируется утверждение, что темпы развития ВИЧ-инфекции в России самые высокие в мире, даже по сравнению с африканскими странами. При этом количество ВИЧ-инфицированных в России за 2004 год от 800 тысяч до 1,5 миллиона, инфицированных при реально зарегистрированном 286 тысяч.

В мире, под данным ЮНЭЙДС - Объединенная программа Организации Объединенных Наций по ВИЧ/СПИДУ, общее число людей, инфицированных ВИЧ, зарегистрированных до 31 декабря 2012 года составляет 35,3 млн. человек (32,2-38,8 млн). Каждый день в мире появляется 7400 новых ВИЧ-инфицированных, а 5500 человек умирают от заболеваний, вызванных ВИЧ. Ежечасно в мире заражается ВИЧ 308 человек.

Цель: рассмотреть трудности фиксации реального распространения ВИЧ-инфекции

Материалы и методы: представлены числовые данные о ВИЧ-инфицированных пациентах, материал был взят из архива ЦРБ г. Городец, сделаны соответствующие выводы.

Результаты и обсуждения. В Городецком районе за 2016 год – выявлено ВИЧ-инфицированных 46 человек, на данный момент 2017 года – 20 человек, из них 2 детей (1,5 и 4 года).

По мнению местного врача-инфекциониста, многие современно зараженные пары даже не подозревают о существовании вируса в их организме, что приводит к рождению больных детей. Заражение стало все чаще передаваться половым путем, в то время как раньше данная болезнь считалась заболеванием наркоманов.

До 2006 года система учета в России ВИЧ-инфицированных пациентов складывалась из первого выявления положительного или ложноположительного результата и дальнейшей отправки письма на адрес указанной регистрации для полного обследования и лечения больных в ГБУЗ НО «НОЦ СПИД». Таким способом многие пациенты после выявления у них ВИЧ положительного статуса, даже если он был ложным, автоматически вставали на учет. С 2016 года система поменяла свои требования: чтобы встать на учет по заболеванию, пациентам требуется лично посетить ГБУЗ НО «НОЦ СПИД» г. Нижнего Новгорода и подтвердить свой ВИЧ-статус с помощью иммуноблотинга, что многие из заболевших не делают. В связи с этим число реально зарегистрированных ВИЧ-инфицированных во много раз уменьшилось, однако реальное число заболевших несоизмеримо увеличивается.

Выводы: Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД), вызываемый вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), является смертельной болезнью, средств для лечения которой в настоящее время не существует. Российский опыт слежения за эпидемическим процессом ВИЧ-инфекции в рамках действующей системы эпиднадзора может оказать существенную роль в планировании мероприятий по минимизации последствий глобальной эпидемии ВИЧ/СПИДа не только на африканском континенте, но и в тех странах, которые только формируют собственные системы надзора за этой инфекцией, основанные на скрининговых исследованиях различных категорий населения, в том числе групп повышенного риска инфицирования ВИЧ.

В настоящее время сложно оценивать ситуацию распространения ВИЧ-инфекции в Российской Федерации. Однако все чаще и чаще в больницах лежат пациенты с положительным ВИЧ-статусом, что следует предположить о переходе данного заболевания из эпидемии в пандемию.

Таким образом, СПИД (синдром приобретенного иммунного дефицита) является вероятной пандемией 21 века.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ УКУСЕ КЛЕЩА

Руссина В. А.

**Научный руководитель – д.м.н., профессор кафедры Григорьев А.А.
ФГБОУ ВО НижГМА, г. Нижний Новгород, Россия**

Актуальность. Россия - один из самых больших в мире ареалов инфекционных заболеваний, передающихся клещами, в том числе Лайм-боррелиоза, клещевого энцефалита и др. Эндемичные очаги инфекций, переносимых клещами, в европейской части России встречаются в Тверской, Новгородской, Костромской, Ярославской, Ивановской областях, а также на севере Московской области (Дмитровский и Талдомский районы). Важно вовремя удалить клеща, как переносчика инфекции. Присасывание клеща, как правило, проходит незаметно.

Основная часть. При обнаружении клеща на поверхности кожи –необходимо смахнуть его, а если он уже всосался, то его необходимо как можно быстрее удалить. По мнению одних авторов нельзя выковыривать клеща острым предметом, тащить за брюшко или доставать пинцетом. По мнению других, клеща необходимо захватить пинцетом как можно ближе к

его головке (хоботку) и удалить вращательными движениями (1-3 оборота), стараясь не оторвать головку от туловища. Нельзя сдавливать брюшко клеща, нельзя выдергивать его рывком. Если туловище клеща оторвалось, необходимо принять меры для удаления головки (хоботка) из кожи. Имеются специальные инструменты и приспособления такие как, клещеверт, пинцет для клещей, ручка-лассо, прочная нить. Если под руками нет специального устройства или прочной нити, взять клеща рукой как можно ближе к головке и вытянуть, поворачивая пальцами. Место укуса продезинфицировать (70% спирт, 5% йод, одеколон и т.д.), тщательно вымыть руки с мылом. Клещей, извлеченных из кожи, необходимо доставить в лабораторию, где проводят исследования их на зараженность вирусами клещевого энцефалита. Для исследования пригодны только живые клещи, б) не следует смазывать клещей маслами, кремами и т.д. Удаленного клеща следует поместить в чистую посуду (пробирка, пузырек, баночка и т.п.), в которую, с целью создания повышенной влажности, предварительно поместить чуть смоченную водой гигроскопичную бумагу (фильтровальная, бумажная салфетка и др.). Хранение и доставка клещей с соблюдением вышеуказанных условий возможны только в течение 2-х суток. После удаления клеща необходимо тщательно вымыть руки, смазать ранку зеленкой или другим антисептическим средством.

Заключение. Необходимо знать способы оказания первой помощи при укусах клещей, для предотвращения возникновения инфекционных заболеваний, передающихся клещами.

ИНГАЛЯЦИОННАЯ ФАГОТЕРАПИЯ

Середа А.Г.

Научный руководитель – д.м.н. профессор кафедры, Григорьев А. А.

ФГБОУ ВО НижГМА, г. Нижний Новгород, Россия

Актуальность. В настоящее время от болезней, вызванных резистентными бактериями (*S. aureus*, *Ent. faecium* и *faecalis*, *Ps. aeruginosa*, *E. coli*, *Kl. Pneumoniae*, и др.), ежегодно в мире умирает около 700 тысяч человек. В связи с этим, необходимо менять тактику лечения заболеваний бактериальной природы.

Основная часть. Одной из них является использование бактериофагов, в частности ингаляционная фаготерапия. Исторически сложилось, что СССР занимал лидирующую позицию в производстве и применении лечебно-профилактических бактериофагов. Однако, впервые в 1959 году Р. Delacoste описал успешное лечение пациентов, страдавших упорным кашлем, с помощью ингаляционной фаготерапией. В 15 из 19 клинических случаях ему удалось добиться полного выздоровления, под которым он понимал купирование кашля и избавление больных от мокроты гнойного характера. А в 1962 г. J. Ноeflmaут добился излечения бронхита в 90% клинических случаев, также используя ингалятор. Лечение проводилось ежедневно в течение 11 дней сеансами по 10--15 мин аэрозолем из бактериофагов, разведенных 1:5 физиологическим раствором. При таком режиме использования побочных эффектов не наблюдалось. На сегодняшний день существует две выпускаемые формы бактериофагов - жидкие и таблетированные, а также две рецептуры - моновалентные и комбинированные. Эффективность ингаляционной фаготерапии зависит от используемого небулайзера и времени экспозиции. В 2015г. на базе НИИ профилактической медицины ГБОУ ВПО НижГМА Минздрава России было проведено исследование возможностей использования различных видов небулайзеров для ингаляционной фаготерапии. Выяснилось, что наибольшей лизирующей способностью обладает компрессионный небулайзер (Comp Air (NE-C28-E) фирмы Omron) с временем распыления 3-10 минут. Многолетние клинические испытания доказали эффективность применения ингаляционной фаготерапии при различных заболеваниях верхних и нижних дыхательных путей. Больные шли на поправку медленнее, но у них не отмечалось аллергических или пирогенных реакций, купировался кашель, исчезала мокрота, клинические и лабораторные данные говорили о полном выздоровлении пациента.

Заключение. Бактериофаги безопасны, побочные эффекты довольно редки и не представляют опасности для пациента. Возможно, именно ингаляционная фаготерапия в скором времени станет ключом к решению всемирной проблемы антибиотико-резистентности заболеваний дыхательной системы.

ДИАГНОСТИКА ПОВРЕЖДЕНИЙ ГРУДИ

Сироткина К. В.

Научный руководитель – д.м.н., профессор кафедры Костюченко М.В.

ГБОУ ВПО РНИМУ им.Н.И.Пирогова, г.Москва, Россия

Повреждения грудной клетки встречаются как в военное, так и в мирное время. В период ВОВ среди погибших на поле боя 21,2 % умерли от ранений грудной клетки. На сегодняшний день частота повреждений груди в условиях мирного времени неуклонно растет. Причинами этих травм становятся ДТП (77% случаев), производственный травматизм (9,5% случаев), а так же различные катаклизмы. Например, землетрясение в Армении в 1966 году послужило причиной травмы грудной клетки у 10% погибших. Актуальность данной темы высока, так как большая часть пострадавших умирает именно от поздней диагностики травмы, и, соответственно, неправильной тактики врача-хирурга.

Для успешной постановки диагноза врачу необходимо следовать определенному алгоритму действий. Первичная диагностика включает: осмотр и выявление клинических симптомов повреждения: признаки шока, наружное кровотечение, боль, признаки перелома костей грудной клетки, пневмоторакс, гемоторакс, подкожная эмфизема, кровохарканье. Пострадавшим в крайне тяжелом состоянии необходимо как можно быстрее провести операцию и остановку кровотечения. Лицам, жизни которых ничего не угрожает, следует проводить более детальное обследование с участием инструментальных методов. Наибольшее значение для диагностики повреждений груди, а также их осложнений имеет динамическое рентгенологическое или КТ наблюдение. КТ позволяет верифицировать пневмоторакс, а также получить информацию о наличии переломов и повреждении органов груди, в том числе о наличии так называемого симптома «острого осколка» – выстоянии острых отломков ребер в просвет плевральной полости с угрозой повреждения легких. Не редко закрытое повреждение груди осложняется ушибом легкого, которое можно идентифицировать с помощью фибробронхоскопии - видны кровоизлияния в стенку бронхов, или ушибом сердца, диагностировать которое помогает ЭКГ – визуализируется подъем сегмента ST выше изолинии, отсутствие зубца R в грудных отведениях. Не меньшее значение имеет и плевральная пункция, которая в случае гемоторакса одновременно является и лечебной процедурой.

В заключение хочется вспомнить слова известного торакального хирурга Амосова Н. М: «Что требуется от медицины? Совсем «немного» — правильной диагностики и хорошего лечения». Это еще раз доказывает, что ценность диагностики была известна с давних пор, и по сей день, она остается залогом благополучия пациента.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ГЕМОТРАНСФУЗИИ

Смирнов И.С.

Научный руководитель – д.м.н., профессор кафедры Григорьев А.А.

ФГБОУ ВО НижГМА Минздрава РФ, г. Нижний Новгород, Россия

Актуальность. В настоящее время гемотрансфузионная терапия широко используется при проведении различных оперативных вмешательств и является неотъемлемой частью многих критических состояний. Однако инфузия компонентов крови может сопровождаться целым

рядом специфических осложнений, в том числе передач при переливании инфекционных заболеваний, которые являются наиболее частой причиной поздней трансфузионной смерти.

Основная часть. Наиболее частым инфекционным заболеванием, осложняющим переливание компонентов крови, является гепатит. Передача гепатита А наблюдается крайне редко, т.к. период виремии очень короток. Риск передачи гепатита В и С остается высоким, имеющим тенденцию к снижению благодаря тестированию доноров на носительство HBsAg, определению уровня ALT и анти-HBs антител. Самоанкетирование доноров также помогает повысить безопасность трансфузии. Все компоненты крови, не подвергающиеся вирусной инаktivации, несут в себе риск передачи гепатита. Отсутствие в настоящее время надежных гарантированных тестов на носительство антигенов гепатита В и С делает необходимым постоянный скрининг всех доноров компонентов крови по вышеназванным тестам, а также внедрение карантинизации плазмы. Следует отметить, что безвозмездные доноры несут меньший риск трансфузионной передачи вирусных инфекций по сравнению с платными. Цитомегаловирусная инфекция, обусловленная трансфузией компонентов крови, наиболее часто наблюдается у пациентов, подвергшихся иммуносупрессии, прежде всего – у больных после пересадки костного мозга или у больных получающих цитостатическую терапию. Известно, что цитомегаловирус передается с лейкоцитами периферической крови, поэтому использование лейкоцитарных фильтров при переливании эритроцитов и тромбоцитов будет способствовать существенному снижению риска развития цитомегаловирусной инфекции у реципиентов. В настоящее время нет достоверных тестов для определения носительства цитомегаловируса, но установлено, что в общей популяции его носительство составляет 6-12%. Передача вируса иммунодефицита человека трансфузионным путем составляет около 2% всех случаев синдрома приобретенного иммунодефицита. Скрининг доноров на наличие антител к вирусу иммунодефицита человека существенно снижает риск передачи этой инфекции. Однако наличие длительного периода образования специфических антител после заражения (6 – 12 недель) делает практически невозможным полное исключение риска передачи ВИЧ.

Заключение. Для предупреждения вирусных инфекций, передающихся трансфузионным путем, переливания крови и ее компонентов должны производиться только по жизненным показаниям, а тотальный лабораторный скрининг доноров и их селекция, преимущественное использование безвозмездного донорства, самоанкетирование доноров снижают риск передачи вирусных инфекций. Более широкое использование аутодонорства, карантинизации плазмы, реинфузии крови также повышают безопасность трансфузионной терапии.

ОЦЕНКА ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ К ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В УСЛОВИЯХ ДТП

Тараян В.С., Трапезников О.Э., Суровцева М.В., Амосов А.А.,

Лиджеев Д.С., Чалдышев М.В.

Научный руководитель – Еремина М.В.

Волгоградский Государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

Актуальность. Сегодня в век техногенных катастроф, роста дорожно-транспортных происшествий (ДТП), стихийных бедствий, терактов и связанным с ними массовым поражением населения студенты медицинских институтов должны быть готовы к оказанию первой медицинской помощи (ПМП), в силу того, что в глазах общественности студент-медик является медицинским работником.

Цель. Цель исследования – оценить степень подготовленности студентов медицинских вузов к оказанию первой медицинской помощи в условиях ДТП.

Материалы и методы. Для проведения исследования был создан опросник, состоящий из 12 вопросов. Опрос проводили среди студентов 12 медицинских вузов РФ с 1 по 6 курс.

Результаты и их обсуждение. В опросе участвовало 267 студентов из 12 медицинских вузов России. В опроснике: 12 вопросов, выявляющих готовность, умение, студентов-медиков к оказанию ПМП в условиях ДТП, и их личное отношение к данной проблеме. При опросе о знаниях понятия о ПМП - 98,5% ответили утвердительно. Чуть меньше (89%) знают ПМП, 64,6% не сталкивались с ситуацией, где необходима ПМП, 35,4% были в ситуациях, когда необходимо было оказание ПМП. При анализе этапности оказания ПМП показали, что 100% респондентов смогли бы проверить наличие пульса и дыхания. Знания об остановке кровотечения наложением жгута и методы сердечно легочной реанимации (СЛР), отмечается рост от 1 до 5, в зависимости от курса, с 84 до 100%, и снижение до 88% у студентов 6 курса. Данные расценены как боязнь перед ответственностью осложнений и отсутствия практических навыков. Среди опасений к оказанию ПМП выявлены: нанести вред 63,5%, к 6 курсу - 25%. Низкий уровень знаний 43,8%, боязнь юридической ответственности 49%, отсутствие оснащения 40,3%. Это говорит о том, что есть рост по теоретическим знаниям, при этом снижение возможности применить их. Половина (52%) считает, что среди знакомых студентов не все, но большинство смогли бы оказать необходимую помощь. Более 98 % опрошенных высказались за то, что необходимо расширять теоретические знания и практические навыки в области экстремальной медицины в программе обучения вне зависимости от курса обучения.

Выводы. Таким образом, теоретические и практические навыки оказания ПМП при ДТП у студентов-медиков в целом неудовлетворительные и требуют дополнительного изучения данных дисциплин.

ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ ПРИ ПОЖАРАХ

Телешев А.С.

Научный руководитель - Костюченко М.В.

ФГБОУ ВО РНИМУ им Н.И.Пирогова, г.Москва, Россия

Оказание первой помощи при пожарах возлагается на спасателей, пожарных и самих пострадавших. Поражение при пожарах имеет свои особенности и включает непосредственно термическое поражение (пламенем, паром, в результате контакта с горячими предметами и жидкостями), так и поражение продуктами горения в результате нахождения в задымленном помещении, отравление угарным газом и т.д. Вдыхание перегретого воздуха вызывает ожог слизистой верхних дыхательных путей. К травме и гибели людей может привести высокая температура и задымление. Вдыхание продуктов горения температурой до 60°C, повышение концентрации оксида углерода до 0,1% приводит к летальному исходу. При пожарах чаще наблюдаются именно комбинированные поражения. Отравления угарным газом и продуктами горения в 80% являются наиболее частой причиной летальности у обожженных, в 12% механические травмы, при взрывах частота комбинации ожогов и механической травмы возрастает до 80-90%. При оказании помощи необходимо учитывать комбинированный характер поражения. Диагностика зачастую затруднена в связи с общей тяжестью состояния пострадавших, психологическими расстройствами. В ...случаях сопутствует алкогольная интоксикация. Первая помощь включает незамедлительную эвакуацию из горящего или задымленного помещения, тушение горящей или тлеющей одежды, укрытие пораженных участков тела, укутывание пострадавшего, обильное теплое питье при отсутствии рвоты и признаков травмы живота, вдыхание увлажненного воздуха, при необходимости – искусственная вентиляция легких и непрямой массаж сердца. При этом необходимо помнить, что большинство токсичных газообразных веществ, в том числе и СО, могут выделяться в окружающую среду самим пораженным при выдохе.

Особенностью поражения в современных интерьерах является активное образование токсичных продуктов горения - отравляющих веществ (фосген, цианиды и т.д.). При данных отравлениях на первый план могут выходить симптомы отравления этими веществами, требующие немедленного реагирования. Основными причинами летальности у пострадавших при пожарах являются именно ингаляционная травма и отравления.

Грамотное оказание первой помощи является наиболее значимым для дальнейшего лечения и реабилитации пострадавших.

ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕМОСТАТИЧЕСКОГО ЖГУТА НА ЭТАПЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Телешев А.С., Субботин А.А., Нечаев М.А.

Научный руководитель - Костюченко М.В.

ФГБОУ ВО РНИМУ им.Н.И.Пирогова, г.Москва, Россия.

Гемостатический жгут в России присутствует во всех аптечках первой помощи и предполагает использование при массивном кровотечении и травматической ампутации. Тем не менее, согласно современным исследованиям результатов оказания первой помощи в 50% жгут применяется не по показаниям или с нарушением техники, что влечет тяжелые последствия для здоровья пострадавшего - утрату конечности, некроз тканей, требующий длительного лечения и пластики. Во многих странах в связи с тяжестью осложнений после применения этого метода временной остановки кровотечений жгутом не позволено пользоваться на этапе оказания первой помощи до приезда спасателей или paramedics, службы скорой медицинской помощи. Несмотря на специальную подготовку, бывают случаи неадекватного использования жгута и среди фельдшеров и врачей скорой медицинской помощи, спасателей.

Изучение причин этого явления и уточнение показаний к применению данного способа крайне важная и актуальная задача. Ведь согласно ФЗ №323-ФЗ от 21.11.2011 "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" каждый россиянин может оказывать первую помощь вправе оказывать первую помощь при наличии соответствующей подготовки и (или) навыков, а основы оказания первой помощи начинают изучать в рамках школьной программы ОБЖ. При опросе старших школьников, что практически 67% после прохождения предмета в школе считают, что жгут нужно применять при любом артериальном кровотечении, а также при венозном кровотечении.

Анализ трех наиболее распространенных комплектов школьных учебников 6-11 классов 2010-2015гг. выявил, что в них содержатся алгоритмы, не уточняющие показаний к наложению жгута. Так, в учебниках указывается, что при «сильном кровотечении необходимо наложить давящую повязку или жгут» (6 класс), при «открытом переломе и кровотечении сначала нужно на 3-4 см выше раны наложить чистую повязку, а на нее жгут» (8 класс), остановка наружного кровотечения «путем прижатия сосудов пальцем вне раны, наложения давящей повязки, жгута или закрутки» (9 класс), и только в одном из учебников для 11 класса оговорка о артериальном кровотечении, при котором нужно «согнуть и зафиксировать место ранения (например, конечность) ремнем, затем наложить жгут; при венозном, капиллярном кровотечении наложить давящую повязку». При этом на протяжении нескольких лет обучения в учебниках не оговариваются, какое кровотечение, что же является «сильным кровотечением» и источник кровотечения (артерия/вена), локализация и калибр сосуда, а ведь знание этого и позволяет выбрать средство временной остановки кровотечения и избежать тяжелых осложнений. И только в 1 учебнике 6 класса есть указание, что жгут нельзя держать на конечности больше 2х часов и следует подложить под него записку со временем.

Одно короткое предложение может решить судьбы тысяч пострадавших. Ведь в подавляющем большинстве случаев артериальное кровотечение может быть остановлено при помо-

щи давящей повязки, а жгут – крайняя мера при травматических ампутациях и массивном кровотечении.

ПОВЫШЕНИЕ ЗНАЧИМОСТИ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ В ЛИКВИДАЦИИ МЕДИКО-САНИТАРНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ТЕРАКТОВ

Трактирникова Н.Г

Научный руководитель – к.м.н., профессор Назаров А.П.

ФГБОУ ВО РНИМУ имени Н.И.Пирогова, г.Москва, Россия

В настоящее время терроризм становится все более распространенной формой политической борьбы, с помощью которой организованная террористическая группа старается посредством физического насилия и морально-психологического устрашения нанести максимальный ущерб населению и повлиять на принятие политических решений руководителями государств. В этих условиях актуальной становится проблема не только предотвращения террористических актов, но и проведения комплекса мероприятий по ликвидации последствий терактов. Особую значимость приобретает ликвидация медико-санитарных последствий. В условиях массовых и одномоментно возникающих санитарных потерь от профессионализма и оперативности медицинских работников будет зависеть жизнь и здоровье пораженных при терактах. При этом важное значение имеет готовность лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) к действиям в условиях чрезвычайной ситуации (ЧС) и эффективность работы медицинского персонала. Все структуры медицины катастроф, в том числе ЛПУ, участвующие в ликвидации последствий терактов руководствуются в своей работе, прежде всего основными нормативными актами: Федеральным законом РФ от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Указом Президента Российской Федерации «О стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года» от 12.05.2009 г. №537; Положением о Всероссийской службе медицины катастроф.

При подготовке к работе в условиях чрезвычайной ситуации (теракта), руководители ЛПУ решают следующие общие для всех объектов здравоохранения задачи: прогнозируют и оценивают сложившуюся обстановку; готовят объект к работе и планируют работу в условиях чрезвычайной ситуации; организуют защиту персонала и материальных средств от воздействия поражающих факторов; проводят мероприятия по повышению устойчивости функционирования ЛПУ в ЧС. Акценты в работе ЛПУ при этом будут зависеть от того, воздействуют ли поражающие факторы на ЛПУ или нет. В случае воздействия поражающих факторов главным комплексом мероприятий будет защита персонала ЛПУ и больных, находящихся в нем, а также выдвижение нештатных формирований данного учреждения для работы в очаге ЧС. При отсутствии угрозы воздействия поражающих факторов для ЛПУ будет приоритетной работа по приему, медицинской сортировке, оказанию медицинской помощи и лечению пораженных в террористических актах, а также подготовка их к дальнейшей эвакуации для оказания специализированной, при необходимости высокотехнологичной помощи. Если предполагается эвакуация лечебного учреждения в безопасную зону, то по прибытию на место ЛПУ может быть включено в комплексную систему оказания помощи и лечения пораженных в ЧС.

Как показывает огромный опыт работы Всероссийской службы медицины катастроф по ликвидации медико-санитарных последствий террористических актов, замечательные примеры эффективной и слаженной работы формирований и учреждений в догоспитальном и госпитальном периоде (Беслан), значение ЛПУ в технологической цепочке по оказанию медицинской помощи и лечению пораженных только возрастает.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ. МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ» В НИУ «БелГУ»

Трубицына В.В.

Научный руководитель - Кравец Б.В.

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», г.Белгород, Россия.

Актуальность: В данной работе мы рассмотрим особенности преподавания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф» при подготовке студентов Медицинского института НИУ «БелГУ» к работе в условиях чрезвычайной ситуации.

Дисциплина изучается в два этапа: раздел «Безопасность жизнедеятельности» введен на 1 курсе, раздел «Медицина катастроф» – на 5 и 6 курсах, что способствует более полному пониманию предмета изучения на основе сформированного клинического мышления. Последипломное образование по программе «Медицина чрезвычайных ситуаций» для ординаторов позволяет им совершенствовать теоретические и практические навыки организации работы медицинских учреждений в условиях ЧС.

Обучение проходит на кафедре факультетской хирургии по разработанной учебно-методической документации в соответствии с ФГОС ВО (3+) и региональными особенностями конкретных условий Белгородской области. Преподаватели следуют практико-ориентированной стратегии подготовки: разделение учебной группы на 2 подгруппы для непрерывного контроля за каждым студентом, применение цифровой системы при оценивании индивидуальной работы, использование мультимедийных технологий, решение ситуационных задач и разбор реальных чрезвычайных ситуаций.

Сотрудничество с Территориальным центром медицины катастроф Белгородской области, занятия на базе его учебного класса с использованием современных тренажеров, участие в тактико-специальных учениях позволяют получить полноценные знания в вопросах организации медицинского обеспечения пораженного населения в результате чрезвычайных ситуаций

Заключение: Таким образом, мы показали, что у студентов Медицинского института НИУ «БелГУ» есть возможность получить достаточные практические навыки по оценке медико-санитарной обстановки последствий катастроф и чрезвычайных ситуаций, защите от поражающих факторов, оказанию различных видов медицинской помощи в экстремальных условиях. Этому должно способствовать основательное изучение студентами фундаментальных клинических дисциплин, что позволяет им получить компетенцию в вопросах «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф».

ИНФОРМАЦИОННАЯ ВОЙНА В СОВРЕМЕННУЮ ЭПОХУ

Тыртова Е.С.

Научный руководитель – д.м.н., профессор кафедры Григорьев А.А.

ФГБОУ ВО НижГМА, г.Нижний Новгород, Россия

Актуальность. На современном этапе развития цивилизации информатизация играет ключевую роль в функционировании общественных, государственных институтов и в жизни каждого человека. Информатизация ведет к созданию единого мирового информационного пространства, в рамках которого производится накопление, обработка, хранение и обмен информацией между субъектами этого пространства - людьми, организациями, государствами. Возможности быстрого обмена политической, экономической, научно-технической и другой информацией, применение новых информационных технологий во всех сферах общественной жизни является несомненным благом.

Основная часть. Информационно-психологическая война имеет существенные отличия от обычной войны, направленной на физическое подавление противника. Ее суть - воздействие на общественное сознание таким образом, чтобы управлять людьми и заставить их действовать против их интересов. Это можно рассматривать как определенный аналог вирусного заболевания. Так, вирус, внедрившийся в клетку, встраивается в управляющие процессы молекулы ДНК. Клетка внешне остается такой же, как и была, и даже процессы в ней идут такого же типа, но управляет ею вирус. Болезнь проходит три фазы: внедрение, выделение токсинов и гибель клетки. В психологической войне без внедрения аналога вируса внутрь системы противника нельзя ожидать каких-либо существенных результатов. Эффективное управление людьми, манипулирование ими с помощью информационного воздействия становится возможным лишь при наличии обратной связи. Вся система информационного воздействия может работать вхолостую, если не принимать в расчет динамику сдвигов в сознании населения, а также возможностей неожиданности, непредсказуемости. В развитых странах происходит непрерывный зондаж общественного мнения. Существует целая система опросов, велика активность общения депутатов различных уровней с избирателями, большое внимание уделяется выяснению умонастроений конкретных групп населения. Это позволяет вносить коррективы в пропаганду, устранить возникающие рассогласования официальной идеологии и общественного сознания. Сегодня осуществляется информационно-культурная и информационно-идеологическая экспансия наиболее развитых государств, что ведет к трансформации культуры, традиций и духовных ценностей в остальном мире. Остро встал вопрос о защите национальных информационных ресурсов и сохранении конфиденциальности информационного обмена по открытым мировым информационным сетям. Многие системы управления в различных областях человеческой деятельности уже сейчас стали информационно-зависимыми. Нарушения нормального функционирования компьютеров и телекоммуникационных средств могут нанести существенный урон в энергетической, финансовой областях и в Вооруженных Силах. Эксперты считают, что действительно национальной проблемой являются не случайные сбои, а опасность целенаправленного воздействия на информационные ресурсы извне. В связи с этим информационная безопасность, информационная война и информационное оружие должны быть в центре внимания.

Заключение. В настоящее время мир превращается в поле битвы идей. Это уже не тот мир, в котором материальная база являлась предметом ожесточенного соперничества. В этом формирующемся мире ключ к успеху будет в умелом управлении информационными возможностями и ресурсами, т.е. стратегическом планировании и управлении.

ВЛИЯНИЕ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ГЕНЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ НА ПРИМЕРЕ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ КАТАСТРОФЫ

Научный руководитель – преподаватель Шлепотина Н.М.

Финк А.Е., Асылбекова А.К.

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Воздействие на организм человека ионизирующего излучения является одним из достаточно хорошо изученных мутагенных факторов, результатом чего может стать формирование генных, хромосомных или геномных мутаций в соматических или половых клетках.

Непосредственное воздействие излучения на молекулу ДНК приводит к возникновению генных мутаций. Клетка наиболее чувствительна к действию радиации в постсинтетическом (G2) периоде и на начальных стадиях митоза, наименее уязвима в синтетическую (S) стадию. В результате влияния ионизирующего излучения на ДНК происходят деформация, скручивание макромолекулы, разрыв водородных связей между цепями, процесс внутримолекулярной полимеризации с образованием молекулярных сеток. Также могут быть поперечные разрывы вследствие разрушения фосфодиэфирных связей, фрагментация ДНК и другие изменения

структуры генов. Ионизирующее излучение способно вызывать патологические изменения хромосом и ядра, такие как фрагментация и склеивание хромосом, агглютинация хроматина, разрушение веретена деления, пикноз ядра с последующей гибелью клетки. Под влиянием радиации могут развиваться хромосомные нарушения обменного типа: полицентрики, дицентрики, транслокации, центрические кольца, ацентрические фрагменты.

Существует ряд работ о влиянии ионизирующего излучения на живые организмы в местности, подвергшейся радиационному воздействию. Так, согласно данным Снигиревой Г.П. и соавт., среди ликвидаторов аварии на Чернобыльской атомной электростанции частота выявления дицентриков в лимфоцитах крови на момент 1986 года составляла 0,33 на 100 клеток, что превышало контрольный уровень в 16,5 раз. По данным Саенко А.С. и соавт., в популяции ликвидаторов аварии наблюдается повышение частоты некоторых генных мутаций (например, в локусах TCR, GPA в лимфоцитах). Выявлено статистически значимое увеличение риска развития лейкозов у детей, родившихся в пик облучения на зараженных территориях – 01.07.1986-31.12.1987 (Глазко В.И. и соавт.). Кроме того (по данным Лазюка Г.И. и соавт.), в регионах с высоким уровнем радионуклидного загрязнения был выявлен рост рождаемости детей с пороками развития. Сложности учета популяционно-генетических последствий чернобыльской аварии связаны с вариабельностью радиочувствительности у разных групп людей и отдельных лиц, индивидуальными особенностями возможностей репарации генетического материала, неоднозначностью вклада тех или иных мутаций в развитие мультифакториальной соматической патологии и т.д.

Таким образом, требуется дальнейшее углубленное изучение радиобиологических эффектов ионизирующего излучения на генетический материал организмов.

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД ИДЕНТИФИКАЦИИ ТРУПОВ ЛИЦ, ПОГИБШИХ ПРИ МАССОВЫХ КАТАСТРОФАХ

Хараева Г. Н.

Научный руководитель: ст. преподаватель Булычева О.С.

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Волгоград, Россия

Актуальность: Существенный рост техногенных чрезвычайных ситуаций (ТЧС), большое количество жертв, огромные материальные затраты определяют актуальность идентификации трупов лиц, погибших при массовых катастрофах, и организацию работы судебно-медицинских экспертов при ликвидации их последствий. Одной из наиболее значимых задач при массовой гибели людей является идентификация личности, что обусловлено правовыми и нравственно-этическими аспектами. Анализ специальной литературы, посвященной различным аспектам работы судебно-медицинских экспертов в условиях массовых катастроф, позволяет констатировать, что в настоящее время хотя и достигнуты значительные результаты в этом направлении, но вопросы идентификации всех пострадавших, особенно при катастрофах, сопровождающихся различной степенью разрушений трупов, решены не до конца.

Основная часть: Практика показывает, что число неопознанных трупов в случаях массовых катастроф достигает 50% и более. Это связано, как с отсутствием системного подхода в действиях судебных медиков, так и с недостаточной отлаженностью их взаимодействия с правоохранительными органами. Очевидная важность проблемы оперативной идентификации личности в зависимости от вида катастроф и их сложности, степени разрушения трупов обусловила цель и задачи настоящего исследования. Для улучшения судебно-следственной идентификации личности был разработан и рекомендован алгоритм судебно-медицинской экспертизы трупов. На основе анализа ТЧС выделены их типы в зависимости от длительности воздействия повреждающих факторов на погибших, влияющих на результативность судебно-медицинской экспертизы. В зависимости от степени разрушения тел погибших опре-

делен объем судебно-медицинской экспертизы и идентификационных методов. Разработана и рекомендована «Карта погибшего при чрезвычайной ситуации» для совместной работы с правоохранительными органами по оперативной идентификации личности.

Заключение: На основе разработанных методов системного подхода выявления идентифицирующих признаков на всех этапах проведения судебно-медицинской экспертизы и оформления «Карты погибшего при чрезвычайной ситуации» во взаимодействии с правоохранительными органами позволяет идентифицировать погибших в 100% случаев.

РАЗВИТИЕ САНИТАРНОЙ АВИАЦИИ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Харькина А.А.

Научный руководитель: ст. преподаватель Булычева О.С.

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Волгоград, Россия

Актуальность. Санитарная авиация является неотъемлемым атрибутом современного государства, ориентированного на благосостояние граждан, предназначена для оказания экстренной медицинской помощи в условиях плохой транспортной доступности или большой удалённости от медицинских учреждений. Сегодня в России к этой теме привлечено большое внимание, а применение вертолетов для медицинской эвакуации растёт.

Основная часть: В 2017 году стартовал федеральный проект, посвященный развитию саниавиации в труднодоступных районах. 34 российских региона получили субсидии из федерального бюджета на приобретение вертолетов, создание соответствующей инфраструктуры, вертолетных площадок. Волгоградская область первой в стране получила вертолет санитарной авиации по федеральному проекту. 8 июня 2017 года вертолет «Ансат» был передан Центру медицины катастроф Волгоградской области. В новом вертолете установлен сертифицированный медицинский модуль с мобильными носилками, самым современным дыхательным аппаратом, мониторами и дефибриллятором. Вертолет «Ансат» выпускается на Казанском вертолетном заводе. Это первый российский сертифицированный вертолет, который может использоваться для оказания помощи пострадавшим в местности со сложным рельефом, в отдаленных районах со сложной транспортной доступностью. «Ансат» развивает скорость до 275 км/ч и совершает перелет на расстояния свыше 500 км. Его медицинский модуль обеспечивает оказание первой помощи сразу на месте происшествия, включая реанимацию, интенсивную терапию, а также мониторинг основных функций жизнедеятельности организма пострадавшего во время его транспортировки в госпиталь. На 5 сентября 2017 года «Ансат» совершил более 100 вылетов в различные населенные пункты Волгоградской области. В самом областном центре оборудовано 2 вертолетные площадки – на территории городской больницы скорой медицинской помощи №25 и у Волгоградского областного кардиологического центра. В муниципальных районах для обслуживания санитарного вертолета подготовлено 33 подходящих территории.

Заключение: благодаря федеральному проекту по развитию санитарной авиации в 2017 году жители Волгоградской области получили доступ к так называемой «воздушной скорой помощи», которой с 1990-х годов в нашем регионе фактически не было. Именно вертолет «Ансат», переданный территориальному центру медицины катастроф Волгоградской области, имеет большие перспективы стать основой вертолетного парка саниавиации в стране. Обладая высокими летно-техническими и эксплуатационными характеристиками, вертолет может применяться на всей территории страны, он неприхотлив в обслуживании, оснащается современным медицинским модулем и продвинутым пилотажно-навигационным оборудованием.

ВОПРОСЫ ПАТОГЕНЕЗА ОСТЕОПОРОЗА ПРИ ХОБЛ

Ходжаева З.К.

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии, г.Ургенч, Узбекистан

Введение. Остеопенический синдром (ОПС) является одним из внелегочных проявлений хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ).

Цель. По данным литературы проанализировать основные механизмы развития остеопороза у больных хронической обструктивной болезнью легких.

Материалы и методы. Проводился ретроспективный анализ отечественной и зарубежной литературы, в которой исследовались аспекты развитие остеопороза при ХОБЛ.

Результаты. На развитие остеопороза при ХОБЛ влияют такие факторы как дефицит витамина ДЗ, избыток паратгормона, нарушения в системе «Остеопротегерин – RANKL – RANK», провоспалительные цитокины. Значительный вклад вносит и курение. Развитие остеопенического синдрома невозможно объяснить только приемом ингаляционных и системных глюкокортикоидов или полом больных (гипоэстрогения у женщин постменопаузального возраста). Обращает на себя внимание большая вовлеченность позвонков в процесс костного разрежения при ХОБЛ.

Выводы. Изучение патогенеза остеопороза, ассоциированного с ХОБЛ, требует дальнейшего исследования, что позволит диагностировать остеопороз на ранних этапах и проводить своевременную коррекцию терапии ХОБЛ.

СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМБИНАЦИЙ ВАЛСАРТАНА С ГИДРОХЛОРТИАЗИДОМ И ВАЛСАРТАНА С АМЛОДИПИНОМ В СНИЖЕНИИ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ВЫСОКОГО РИСКА

Ходжаева З.К.

Ургенчский филиал Ташкентской Медицинской Академия, г.Ургенч, Узбекистан

Цель: сравнить эффективность комбинаций антигипертензивных препаратов в снижении вариабельности артериального давления у пациентов с артериальной гипертензией высокого риска.

Методы исследования: В исследование включено 61 пациентов (мужского пола) в возрасте от 38 до 62 лет с начальным уровнем артериального давления, соответствующим артериальной гипертензией II–III степени высокого риска, (согласно рекомендациям ВНОК, 2010 г). После рандомизации пациентов в 2 группы, первая группа (n=28) получала комбинацию валсартан+гидрохлортиазид в суточной дозе $160 \pm 12,5$ мг, вторая – валсартан+амлодипин (n=33) в суточной дозе 160 ± 10 мг в сутки. Всем пациентам проводили СМАД на мониторе Schiller MT-300 (Швейцария) при поступлении и через 12 недель повторно. Результаты исследования обрабатывали в системе статистического анализа “STATISTICA (версия 6.0)”.

Полученные результаты: Валсартан в сочетании с гидрохлортиазидом способствовал уменьшению показателей вариабельности срАД в целом за сутки на 2,5 мм рт. ст. ($-15,6\%$, $p < 0,001$) преимущественно за счет дневной составляющей на 2,7 мм рт.ст. ($-17,1\%$, $p < 0,01$). При использовании валсартана в сочетании с амлодипином отмечалось снижение суточной вариабельности срАД на 2,4 мм рт. ст. ($-14,1\%$, $p < 0,01$), как за счет дневных на 2,8 мм рт. ст. (-17% , $p < 0,001$), так и ночных на 2,1 мм рт. ст. ($-9,2\%$, $p < 0,05$) показателей. На фоне комбинации валсартан+гидрохлортиазид вариабельность САД за сутки уменьшалось на 2,9 мм рт. ст. ($-15,8\%$, $p < 0,01$) в основном за счет дневного времени – на 3,1 мм рт. ст. ($-19,1\%$, $p < 0,05$). В группе валсартан+амлодипин вариабельность САД за сутки в целом понижалась на 3,3 мм рт. ст. ($-16,2\%$, $p < 0,01$) на фоне уменьшения преимущественно за ночной период суток на 4,0 мм рт. ст. ($-18,6\%$, $p < 0,001$). При применении как валсартана в сочетании с гид-

рохлортиазидом, так и валсартана с амлодипином суточные показатели ДАД уменьшались преимущественно за счет дневных значений – на 3,2 мм рт. ст. (–22,1%, $p < 0,01$).

Выводы: При применении комбинаций валсартана с гидрохлортиазидом у пациентов с артериальной гипертензией высокого риска отмечалось снижение вариабельности срАД, преимущественно за счет дневных значений, а в группе валсартана с амлодипином за счет дневных и ночных показателей. При использовании валсартана с гидрохлортиазидом или амлодипином вариабельность ДАД уменьшалась за счет дневных величин, тогда как вариабельность САД снижалась на фоне комбинации валсартана + гидрохлортиазид, в основном в дневное время суток, а при применении комбинации валсартан+амлодипин – за счет ночной составляющей.

ЛИКВИДАЦИЯ МЕДИКО-САНИТАРНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ТЕРРОРИСТИЧЕСКОГО АКТА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Чесовская М. Ю.

Научный руководитель - к.м.н., профессор Назаров А. П.

ФГБОУ ВО РНИМУ имени Н.И. Пирогова, г. Москва, Россия

В Петербургском метрополитене 3 апреля 2017 года около 14:40 на перегоне между станциями «Сенная площадь» и «Технологический институт» произошел взрыв. Причиной взрыва в тоннеле стал подрыв самодельного взрывного устройства в ходе спланированного террористического акта. Мощность самодельной бомбы составила около 300 граммов в тротиловом эквиваленте. Общие потери составили 103 человека, из них 16 человек безвозвратные, 87 санитарные потери. Структура потерь: 15,5% пораженных – крайне тяжелая степень, 49,5% – тяжелая степень, 20% – средняя степень, 15% – легкая степень поражения. За медицинской помощью обратились 89 человек. По данным МЧС РФ, был госпитализирован 51 раненый.

Основными поражающими факторами данного теракта были динамический и психологический. Продукты детонации взрывчатого вещества и образовавшаяся воздушная ударная волна, нанесла пострадавшим различные по тяжести травмы, в том числе смертельные.

Наиболее тяжелые повреждения получили пассажиры, находящиеся в момент прихода ударной волны в положении стоя. Необходимо отметить, что в замкнутом пространстве и в движении транспортного средства сила взрывной волны многократно возрастает. Осколочные поля, создавались летящими обломками конструкций тоннеля, разрушенной конструкцией вагона и самим взрывным устройством. По мнению экспертов, взрывное устройство было начинено металлическими предметами. Также еще одно взрывное устройство было обнаружено на станции метро «Площадь восстания». Оно было вовремя обезврежено. Бомба находилась в корпусе от огнетушителя. Ее мощность составила от 500 граммов до килограмма в тротиловом эквиваленте. С целью увеличения поражающего фактора террористы применили оболочечные устройства и дополнительные убойные элементы, представляющие собой металлические шарики, гвозди, гайки, болты, саморезы.

В произошедшем теракте важную роль играл **психологический фактор**: эффект внезапности и неожиданности; дезориентация, страх, паника в первые минуты после взрыва; гибель пассажиров, контузии, ранения, фрагментация тел, крики, стоны; боязнь возможного повторения взрывов в ближайший период; неподготовленность населения.

Оказание медицинской помощи на догоспитальном этапе проводилось бригадами скорой медицинской помощи в наиболее оптимальные сроки и в максимально возможном объеме. Проводилась оценка пострадавших по алгоритму «АСВ», при необходимости проводились реанимационные мероприятия. Медицинская эвакуация проводилась в следующие учреждения: Мариинскую больницу, НИИ им. И.И. Джанелидзе, ВМА им. С.М. Кирова, СПб городскую больницу №26, Клиническую больницу №122 им. Л.Г. Соколова, СПб ГБУЗ «Елизаве-

тинскую больницу», ДГБ им. К.А. Раухфуса. В заключение следует отметить, что в данной ситуации имели место практически все виды поражений, вызываемые взрывом в замкнутом пространстве, а именно: баротравма практически у всех пострадавших, контузии и разрывы внутренних органов, переломы, отрывы и прочие повреждения конечностей, повреждения глаз, ожоги лица и головы, черепно-мозговая травма, реактивные психозы. Основная масса поражений носила сочетанный и комбинированный характер, что подтверждает минновзрывную природу травматических поражений. Ликвидация медико-санитарных последствий террористического акта проводилась в соответствии с положениями доктрины медицины катастроф. Эффективность систем Всероссийской службы медицины катастроф в данной ситуации была высоко оценена руководством.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОНКОЛОГИИ

Шавровская Е.А.

Научный руководитель: Е. А. Самошина

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Волгоград, Россия

Актуальность. Онкологические заболевания — одна из основных причин смерти на планете. Смертность от рака занимает второе место в мире — после сердечно-сосудистых заболеваний. Актуальность проблемы подтверждает и тот факт, что ежедневно выходит в свет до 400 научных публикаций, и каждая из них несет в себе определенную долю знаний об онкологии. Но не смотря на это, рак по-прежнему до конца не изучен, вопросы диагностики, лечения и профилактики остаются открытыми.

Основная часть. Распространенность онкологических заболеваний среди населения растет с каждым годом, причем эта тенденция абсолютно не зависит от экономического статуса страны или ее социального положения. Современные исследования показывают, что процент онкологических заболеваний выше в регионах с более высоким уровнем развития. На сегодняшний день нет больше болезней, которые бы одновременно совмещали в себе такую высокую распространенность и летальность. Смертность от злокачественных новообразований также очень велика, средний показатель составляет сегодня 150:100 000. Наблюдается тенденция к снижению данного показателя, что можно объяснить развитием современной медицины в области онкологии: своевременная диагностика злокачественных форм, лечение на ранних сроках, применение новых, высокоэффективных средств. Основными причинами возникновения онкологических заболеваний являются факторы внешней среды (инфекции, канцерогены, ионизирующее и ультрафиолетовое излучение, загрязненный воздух), внутренние факторы (наследственная предрасположенность, гормональные причины) и образ жизни (курение, особенности питания, алкоголизм, низкая физическая активность). Всего существует около 200 видов рака, самыми распространенными из которых являются: рак легкого, рак молочной железы, рак толстой кишки, рак желудка, рак печени, рак простаты, рак шейки матки, рак пищевода, рак мочевого пузыря, рак полости рта, лейкозы, рак поджелудочной железы, рак яичника, рак почки.

Заключение. В лечение рака применяют методы при онкологии: хирургический, лекарственный (химиотерапия, гормонотерапия) и лучевая терапия. К наиболее эффективным методам профилактики рака относятся: изменение питания, борьба с курением, снижение ультрафиолетового облучения, скрининг, распространение рекомендаций.

СОСТОЯНИЕ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ В ГОРОДЕ

Шевелева Л. А.

Научный руководитель – д.м.н., профессор кафедры Григорьев А.А.

ФГБОУ ВО НижГМА, г. Нижний Новгород, Россия

Актуальность. Еще в начале шестидесятых годов считали, что загрязнение атмосферы – это локальная проблема больших городов и индустриальных центров, но позже стало ясно, что атмосферные загрязнители способны распространяться по воздуху на большие расстояния, оказывая неблагоприятное воздействие на районы, находящиеся на значительном удалении от места выброса этих веществ.

Основная часть. Существуют природные ресурсы, необходимые человечеству, как воздух. Пожалуй, нет такого ресурса, кроме самого воздуха, отсутствие которого становилось бы нерушимой проблемой для человека уже менее чем через минуту. Известно, что загрязнение атмосферы происходит в основном в результате работы промышленности, транспорта и т. п., которые в совокупности выбрасывают ежегодно «на ветер» более миллиарда твердых и газообразных частиц. Рассмотрим пример города Нижнего Новгорода. Большой город – это всегда огромное количество единиц транспорта. Непригодность дорог Нижнего Новгорода к возросшему трафику привело к ежедневному транспортному коллапсу в центральной части города и сильной загазованности атмосферы. Неразвитость объездных трасс приводит к тому, что большегрузные автомобили едут через город, внося свой вклад в загрязнение воздуха. Огромный объем промышленных отходов ежедневно выбрасывается в атмосферу работающими заводами на территории города. Воздух более влажной Заречной части города более загрязнен по причине частых туманов, концентрирующих не только влагу, но и все ядовитые вещества, поэтому выбросы множества заводов остаются там в виде смога. Атмосфера заречных районов не способна эффективно самоочищаться, так как в низине частым явлением бывает штиль. Периодически в замерах выявляются повышенные концентрации специфических веществ, являющимися продуктами отходов химических комбинатов. Так, содержание диоксида азота в воздухе неоднократно превышало норму в два раза, а фенол обнаруживали в пробах воздуха Московского района.

Заключение. Загрязнение атмосферы – это глобальная проблема человечества. Многие люди буквально задыхаются, не имея возможности дышать чистым воздухом. Все это приводит к различным недугам и проблемам со здоровьем. Также загрязнение приводит к появлению смога в крупных городах, к парниковому эффекту, глобальному потеплению, климатическим изменениям, выпадению кислотных дождей и других проблем с природой. Если люди в скором времени не начнут снижать уровень загрязнения воздуха и не примутся за его очищение, то это приведет к серьезным проблемам на планете. Каждый человек может повлиять на данную ситуацию, например, пересев с автомобилей на экологически безопасный транспорт – на велосипеды.

ПЛАНИРУЕМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в планирующихся на базе кафедры медицины катастроф ГБОУ ВПО РНИМУ им.Н.И.Пирогова конференциях, секциях молодых ученых и студенческих конкурсах по медицине катастроф в 2018 года.

Март-апрель 2018г.	V Всероссийская научно-практическая олимпиада студентов и молодых ученых по медицине катастроф
Март 2018 г.	Международная Пироговская научная медицинская конференция студентов и молодых ученых: Секция военной и экстремальной медицины, медицины катастроф, токсикологии
Сентябрь 2018г.	Всемирный день первой помощи в РНИМУ

Мы всецело рассчитываем на Вашу поддержку и с благодарностью примем Ваше подтверждение об участии.

С уважением,

Заведующий кафедрой медицины катастроф

РНИМУ им.Н.И.Пирогова, профессор

И.П.Левчук

СОДЕРЖАНИЕ

Вступительное слово	3
Научные статьи	6
Тезисы докладов	102
Работы научной секции молодых ученых.	124
Планируемые мероприятия	169

Коллектив авторов
Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции
«Медицина катастроф: обучение, наука и практика».
г.Москва
24 ноября 2017г.

Редакторы И.П.Левчук, М.В.Костюченко
Подписано в печать 14.11.2017.
Тираж 100 экз. Заказ №1628.
Отпечатано в ООО «Белый ветер»
115093, Москва, ул.Щипок, д.28, тел. (495) 651-84-56
wwprint.ru.



Медтехника СПб

симуляционное оборудование для медицины

www.spb-maneken.ru

**ВСЁ СПЕКТР СИМУЛЯЦИОННОГО
ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ПЕРВОЙ
ПОМОЩИ И СЕРДЕЧНО-ЛЁГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ**

(812) 309-12-30; (812) 647-51-03

(985) 360-90-20; (926) 208-57-59

spb.trud1@yandex.ru; 9421325@rambler.ru

medical.didactic.materials@gmail.com



Торсы для СЛР



Лицевые экраны с клапаном



Манекены-симуляторы для СЛР



Симулятор АНД



Геймлих

