ФГБОУ ВО РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСТКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. И. ПИРОГОВА МИНЗДРАВА РОССИИ
КАФЕДРА МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ

IV ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ ОЛИМПИАДА СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

МЕДИЦИНА
КАТАСТРОФ

2017

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

МОСКВА

Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова

Кафедра медицины катастроф

IV Всероссийская научно-практическая олимпиада студентов и молодых ученых по медицине катастроф

Сборник материалов олимпиады

Москва, 2017

УДК 614.8
ББК 51.1+58
С 23

Сборник материалов IV Всероссийской научно-практической олимпиады студентов и молодых ученых по медицине катастроф. Москва: ФГБОУ ВО РНИМУ им.Н.И.Пирогова, 21 апреля 2017. / Под ред. проф.И.П.Левчука, М.В.Костюченко. - М., 2017. - 108с.

В сборнике представлены материалы работы секций IV Всероссийской научно-практической олимпиады студентов и молодых ученых по медицине катастроф. Тезисы публикуются в авторской редакции. Ответственность за достоверность приведенных в тезисах сведений и соблюдение авторских прав несут авторы и их научные руководители.

Елена Кузнецова - Разработка фирменного стиля Олимпиады с 2016

ISBN 978-5-88458-337-5

© 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, участники олимпиады!

С каждым годом весенняя встреча молодых ученых, будущих врачей и преподавателей, объединенная общими стремлениями - спасение человеческих жизней и здоровья, совершенствование помощи в чрезвычайных ситуациях, и Всероссийской научно-практической олимпиадой по медицине катастроф, привлекает все больше участников. И это особенно важно в современном мире, где практически каждый день человечество сталкивается с природными и техногенными катастрофами различного масштаба. Направленная подготовка грамотных высококвалифицированных кадров для работы в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени, совершенствование теоретических знаний, практических и научно-исследовательских навыков в области медицины катастроф, безопасности жизнедеятельности и смежных медицинских и медико-биологических специальностей, является первостепенной задачей каждого вуза.

Вместе с теплыми лучами апрельского солнца олимпиада вновь открывает двери научно-исследовательской и практической мысли молодых ученых и студентов - научного потенциала нашей страны. А бурное развитие информационных технологий и техники 21 века позволяет нам объединяться, несмотря на расстояния.

Оргкомитет выражает искреннюю благодарность всем участникам олимпиады за активное участие и продемонстрированный высокий уровень знаний студентов, а также ООО «Медтехника СПб» за поддержку.

Надеемся на дальнейшее плодотворное сотрудничество!

С уважением,
руководитель проекта олимпиады,
зав.кафедрой медицины катастроф ФГБОУ ВО
РНИМУ им.Н.И.Пирогова, профессор И.П.Левчук

IV ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ ОЛИМПИАДА СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ ПО МЕДИЦИНЕ КАТАСТРОФ

Руководитель проекта и председатель программного и организационного комитетов:

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

Заместитель председателя программного и организационного комитетов:

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

Организационный комитет:

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

Моросникова Елена Анатольевна – старший преподаватель кафедры медицины катастроф ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

Назаров Александр Петрович – к.м.н., доцент 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

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

Программный комитет:

Алехнович Александр Владимирович – д.м.н., профессор кафедры медицины катастроф ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, руководитель Клинического исследовательского центра мониторинга здоровья детского населения в регионах размещения потенциально опасных объектов ФГБУЗ ЦДКБ ФМБА России

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

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

Гребенюк Борис Васильевич – заместитель директора ФГУ ВЦМК «Защита» Минздрава России, к.м.н., Заслуженный врач Российской Федерации, Заслуженный работник здраво-

охранения 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 Всероссийского центра медицины катастроф «Защита» Минздрава России

Курочка Андрей Владимирович – к.м.н., доцент кафедры медицины катастроф ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

Назаров Александр Петрович – к.м.н., доцент 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.

Соков Сергей Леонидович – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой медицины катастроф ФГБОУ ВО Российский университет дружбы народов

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

Жюри олимпиады:

Алехнович Александр Владимирович – д.м.н., профессор кафедры медицины катастроф ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И.Пирогова Минздрава России

Аникеенко Виктор Нестерович – старший преподаватель кафедры медицины катастроф ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И.Пирогова Минздрава России

Барачевский Юрий Евлампиевич – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава России

Биктимирова Гузель Айратовна - к.м.н., доцент кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России

Булычева Ольга Сергеевна - старший преподаватель кафедры медицины катастроф ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России

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., врач-хирург, профессор кафедры медицины катастроф ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И.Пирогова Минздрава России

Мальков Олег Алексеевич - д.м.н., профессор кафедры медико-биологических дисциплин и безопасности жизнедеятельности, заведующий лабораторией биологических основ безопасности образовательного пространства БУ СурГПУ

Марченко Дмитрий Владимирович – к.м.н., доцент кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России

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

Оксузян Артур Валериевич - к.м.н., доцент кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России

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

ПРОГРАММА
IV ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ ОЛИМПИАДЫ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ ПО МЕДИЦИНЕ КАТАСТРОФ

1 марта 2017 – 30 марта 2017

Прием работ участников и работа дистанционных секций олимпиады

21 апреля 2017

Работа очных секций олимпиады

8.30-9.00 Регистрация участников очных секций олимпиады

9.00-9.10 ПРИВЕТСТВИЕ УЧАСТНИКОВ ОЛИМПИАДЫ:

ректор РНИМУ им.Н.И.Пирогова профессор, Академик РАН С.А.Лукьянов, проректор по учебной работе РНИМУ им.Н.И.Пирогова А.И.Коробко.

9.10-9.30 Вступительное слово.

Председатели: проф. И.П.Левчук (РНИМУ им.Н.И.Пирогова), проф. Н.В.Третьяков (Первый МГМУ им. И.М. Сеченова), Б.В. Гребенюк (ФГУ ВЦМК «Защита»).

10.20-13.20 НАУЧНАЯ СЕКЦИЯ ОЛИМПИАДЫ

Председатели: проф.И.П.Левчук, проф Н.В.Третьяков, д.м.н М.В.Костюченко.

Рахматуллина Альбина Ринатовна
САНИТАРНАЯ АВИАЦИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЕ РАЗВИТИЯ
Начный руководитель – к.м.н., доц.Назаров А. П.
ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, г.Москва

Соловьев Владимир Юрьевич
ИСТОЧНИКИ РАДИАЦИИ В ГОРОДЕ НОВОСИБИРСКЕ
Научный руководитель – д.м.н., проф. Ставский Е.А.
ФГБОУ ВО НГМУ, г. Новосибирск

Синькова Виктория Константиновна
МЕДИЦИНСКАЯ СОРТИРОВКА ОТ ВОЕННО- ПОЛЕВОЙ ХИРУРГИИ ПИРОГОВА К ВОЕННО-ГОРОДСКОЙ ХИРУРГИИ СОВРЕМЕННОСТИ.
Научный руководитель – к.м.н. Князев В.Н.
ГБПОУ ДЗМ «МК №7, филиал Тимирязевский», г. Москва

Демиденко Кристина Юрьевна, Гильмутдинов Ильшат Зульфатович
ОКАЗАНИЕ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ В РЕЗУЛЬТАТЕ РАЗЛИЧНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ТЕРАКТОВ
Научный руководитель – к.м.н., доц.Оксузян А.В.
ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России, г. Ижевск

Ким Ирина Петровна
ОСОБЕННОСТИ ЛИКВИДАЦИИ МЕДИКО-САНИТАРНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ТЕРАКТА В НИЦЦЕ
Научный руководитель – к.м.н., доц.Назаров А.П.
ФГБОУ ВО РНИМУ имени Н.И. Пирогова, г. Москва

Илюкина Ангелина Олеговна
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОКАЗАНИЯ ЭКСТРЕННОЙ ПОМОЩИ В ЧС НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ.
Научный руководитель – к.м.н. доц.Шатрова Н.В.
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, г.Рязань

Зигануров Ринат Марсович, Ибрагимов Динар Джамилевич
ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ДТП В УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ
Научный руководитель – к.м.н., доц.Оксузян А.В.
ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России, г. Ижевск

Козырьков Владимир Александравич, Виногорова Валерия Святославовна
ХАРАКТЕРИСТИКА ОТМОРОЖЕНИЙ В СТРУКТУРЕ ЧС И БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ.
Научный руководитель – к.м.н. Князев В.Н.
ГБПОУ ДЗМ «МК №7, филиал Тимирязевский», г. Москва

Кротов Глеб Александрович
ВОЗМОЖНОСТИ ГИПОТЕРМИИ ПРИ ОКАЗАНИИ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ С ТЕРМИЧЕСКОЙ ТРАВМОЙ В ДОГОСПИТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ
Научный руководитель – д.м.н., доц. Костюченко М.В.
ФГБОУ ВО РНИМУ им.Н.И.Пирогова Минздрава России, г.Москва

Савельева Дарья Вадимовна
ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ ПРИ ЧС.
Научный руководитель – к.м.н. Князев В.Н.
ГБПОУ ДЗМ «МК №7, филиал Тимирязевский», г. Москва

Маковская Наталия Михайловна
ЛЕЧЕБНО-ТАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДОГОСПИТАЛЬНОГО ЭТАПА ПРИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ
Научный руководитель – к.м.н., доц. Марченко Д.В.
ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России, г. Иркутск

Вздыхалкина Дарья Николаевна
ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ ОКАЗАНИЯ ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ СПАСАТЕЛЯМ, МЕДИЦИНСКОМУ ПЕРСОНАЛУ И ПОСТРАДАВШИМ В ЧС
Научный руководитель – д.м.н., проф.Третьяков Н.В.
ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, г. Москва

Сазонова Анастасия Кирилловна
ПРИЕМЫ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ, СПАСАТЕЛЯМ И МЕДИЦИНСКИМ РАБОТНИКАМ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ
Научный руководитель - д.м.н., проф. Третьяков Н.В.
ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, г. Москва

Фролова Антонина Михайловна
ПСИХИАТРИЯ КАТАСТРОФ
Научный руководитель - Зубков О.В.
ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, г. Москва

Гранаткин Максим Александрович, Судиловская Екатерина Павловна
СТРУКТУРА И ДИНАМИКА СМЕРТНОСТИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСТРЫХ ХИМИЧЕСКИХ ОТРАВЛЕНИЙ В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ
Научный руководитель - к.м.н., доц. Шатрова Н.В.
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, г. Рязань

Лочехина Евгения Борисовна, Лысанова Алена Игоревна
СТРУКТУРА СЛУЧАЙНЫХ ОТРАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНА
Научные руководители – д.м.н., проф. Барачевский Ю.Е., Низовцев О.Ю.
ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава России г. Архангельск

Лысанова Алена Игоревна, Лочехина Евгения Борисовна
СТРУКТУРА ПРЕДНАМЕРЕННЫХ ОТРАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ
Научные руководители – д.м.н. , проф. Барачевский Ю.Е., Низовцев О.Ю.
ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава России г. Архангельск

Арзяева Елена Александровна
СТРАТЕГИЯ В КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИИ МИКРОБИОЦЕНОЗА КИШЕЧНИКА
Научный руководитель – д.м.н., проф.Григорьев А.А.
ФГБОУ ВО НижГМА Минздрава России, г. Нижний Новгород

Нерушай Алексей Андреевич
ПРИМЕНЕНИЕ СИМУЛЯЦИОННЫХ МЕТОДОВ В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ К ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ В ЧС
Научный руководитель – д.м.н., доц. Костюченко М.В.
ФГБОУ ВО РНИМУ им.Н.И.Пирогова Минздрава России, г.Москва

10.20-13.20 ПРАКТИЧЕСКИЙ КОНКУРС

13.20- 13.40 ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ И ПРИКЛАДНЫХ НАУЧНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ. Проф. Левчук Игорь Петрович, проф. Третьяков Николай Владимирович, зам. директора ВЦМК «Защита» Минздрава России Гребенюк Борис Васильевич

14.00-14.30 Работа жюри олимпиады

14.30-15.00 ТОРЖЕСТВЕННОЕ НАГРАЖДЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ ОЛИМПИАДЫ. ЗАКРЫТИЕ ОЛИМПИАДЫ.

МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ В ОТРАЖЕНИИ МИРОВОЙ ФИЛАТЕЛИИ

Бугаевский Константин Анатольевич
к.м.н., доцент, доцент кафедры физической реабилитации и здоровья

Классический приватный университет, г. Запорожье, Украина

Аннотация. *В работе представлены результаты исследования, касающиеся вопросов медицины катастроф, в отражении средств мировой филателии. Приведены почтовые марки, изображающие различные природные и техногенные катастрофы, разрушения, причинённые ими. На марках представлены работа спасателей и медицинских работников, оказание ими медицинской помощи пострадавшим, специальная техника, задействованная в спасении людей.*

Ключевые слова: *медицина катастроф, спасатели, пострадавшие, медицинская помощь, филателия, почтовые марки*

Введение. Одной из характерных особенностей XX века является массовый травматизм вследствие катастроф, вызванных силами природы или технологической деятельностью человека. Все это входит в понятие «чрезвычайная ситуация» [1, 2, 4].

Медицина катастроф – это 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, возникших в результате чрезвычайных ситуаций, сохранение и восстановление здоровья участников ликвидации чрезвычайной ситуаций [1, 2, 4]. В этой статье мы попытаемся рассказать о ней средствами филателии.

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. На сегодняшний день значительной проблемой для людей на всех континентах стали природные катастрофы, приносящие многочисленные разрушения и массовые человеческие жертвы. К наиболее опасным из них можно отнести землетрясения, наводнения, цунами, последствия извержений вулканов, торнадо, смерчи. На рисунке 1 представлены почтовые марки, посвящённые природным катастрофам [2, 5].

На почтовых марках часто изображаются цунами, наводнения, извержения вулканов, смерчи, ураганы и торнадо. Эти природные катаклизмы представлены на рисунке 2 [2, 5].

Также существует ряд почтовых марок и блоков, посвящённых техногенным, в т.ч. и антропогенным катастрофам, авариям на атомных электростанциях (Чернобыльская АЭС, Фукусима), пожарам, представленных на рисунке 3 [2, 5].

Рис. 1. Почтовые марки, посвящённые землетрясениям

Рис. 2. Цунами и наводнения на почтовых марках

Рис. 3. Почтовые марки, посвящённые техногенным катастрофам

Говоря о медицине катастроф, нельзя не вспомнить о спасателях, от профессионализма и самоотверженности которых зависят жизни тысяч людей, попавших в чрезвычайные ситуации. Эти люди работают и в небе, и на земле и воде, и под землёй и под водой. Героическому служению спасателей посвящено значительное количество почтовых марок, часть из которых представлено на рисунке 4 [2, 5].

Особое внимание хотелось бы уделить медицинской службе, которая является основой медицины катастроф. Мужественной работе врачей, фельдшеров, медицинских сестёр и парамедиков, спасающих сотни тысяч раненых и пострадавших, почтовые ведомства многих стран мира посвятили обширный филателистический материал, который представлен на рисунке 5 [2, 5].

В рассказе о службе медицины катастроф нельзя не упомянуть о санитарной авиации и медицинских транспортных средствах, используемых в операциях по спасению людей [1, 3, 4]. Это и санитарные самолёты, вертолёты, легковые и грузовые санитарные автомобили, а также другие технические средства, применяемые при оказании медицинской помощи пострадавшим. Использование этих средств экстренного обеспечения квалифицированной медицинской службы и работы спасателей – неотъемлемое условие работы службы медицины катастроф [1, 3, 4]. Почтовые марки, посвящённые этому разделу медицины катастроф, представлены на рисунке 6 [2, 5].

Приведённые в данной статье филателистические материалы, являются лишь малой частью существующих почтовых марок, почтовых блоков и конвертов, которые были выпущены по случаю происходящих в мире стихийных бедствий, производственных аварий и гибели многих тысяч людей, в результате происшедших чрезвычайных ситуаций. Отражение этих событий в мире филателии – свидетельство того, что человечество является заложником происходящего, а медицинская помощь при катастрофах – требование сегодняшнего дня, нуждающееся в развитии и совершенствовании.

Рис. 4. Работа спасательных служб, отражённая на почтовых марках

Рис. 5. Марки, посвящённые работе медиков в чрезвычайных ситуациях

Рис. 6. Средства филателии, посвящённые средствам санитарного транспорта

Заключение. Данная работа убедительно показывает, что происходящие в мире природные катаклизмы, техногенные катастрофы и службы спасения людей, в особенности такие, как медицина катастроф, достаточно широко и впечатляюще представлены в многочисленных средствах филателии – на почтовых марках, блоках, конвертах, что убедительно свидетельствует о важности решения данных проблем во всех странах мира.

Список литературы:

1. Избранные лекции по медицине катастроф: учебное пособие / под ред. С.В. Трифонова. – М.: ГЭОТАР-Мед, 2001. – 301 с.
2. Каталог «Михель» цельных вещей Восточной Европы (с 1966 года) / Под общ. ред Б. Альберта. Издание 8-е. Без места издания. Михель, 2013. – 1098 с.
3. Сахно И.И. Медицина катастроф (организационные вопросы): учебник для студентов мед. вузов. / И.И. Сахно, В.И. Сахно. – М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2001. – 560.
4. Удовенко В.В. Общие вопросы медицины катастроф / В.В. Удовенко, И.А. Тумасов, В.Н. Дмитрук. – Самара, 2003. – 223 с.
5. Scott specialized catalogue of World stamps. – New York: Scott. HE6185.U5 S3 55th, 2016. – 876 p.

РАБОТЫ НАУЧНОЙ СЕКЦИИ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

Абушинова Г.Ю.
Научный руководитель: к.м.н., д.соц.н., доцент Доника А.Д.
ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г.Волгоград, Россия

В настоящее время разработано множество нормативно-правовых документов, в которых указаны предельно допустимые концентрации веществ химической и биологической природы, необходимые для организма макро- и микроэлементы, а также мероприятия по проведению очистки и контроля воды. При употреблении некачественной воды отравления имеют массовый характер и быстроту развития симптомов интоксикации, среди пострадавших встречаются лица всех возрастных групп. В связи с этим актуальность загрязнения воды очень высока. Для демонстрации медико-социального значения рассматриваемой проблемы мы провели анализ случая загрязнения питьевой воды в водопроводе г.Уфы методом кейс стади. Причина - авария, произошедшая на ПО "Химпром" 30.03.90 г, в результате ходе которой произошел сброс фенола в приемный резервуар канализационной насосной станции предприятия, откуда он вместе с поверхностными стоками попал в пруд. подрусловый слой грунтовых вод р. Уфы оказался загрязнен фенолом, что создало угрозу жизни около 600 тыс. чел. Анализ медико-санитарных потерь представлен на рис.1.

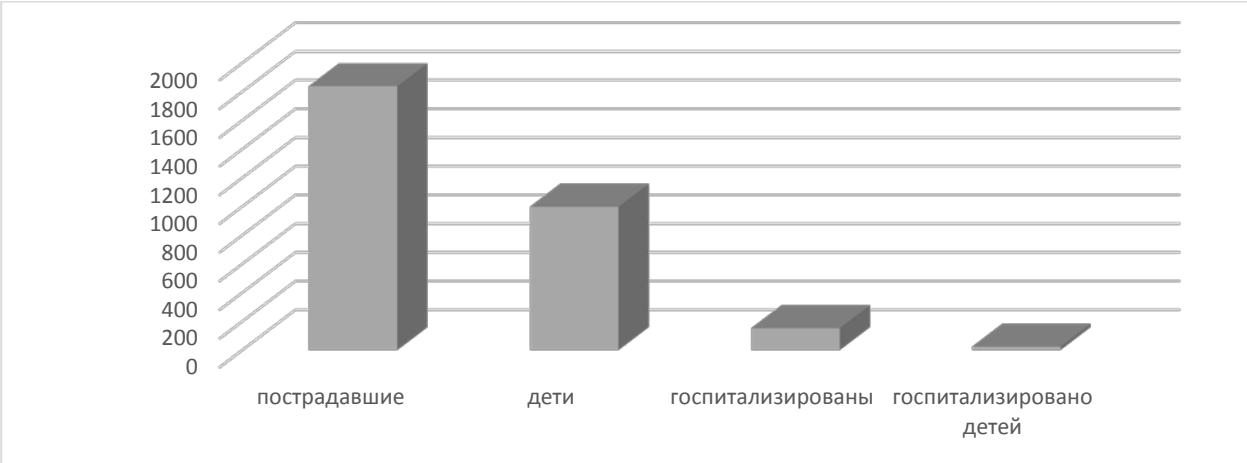

Рисунок 1 Медико-санитарные последствия ЧС (По оси ординат: число человек. По оси абсцисс: категории санитарных потерь).

Без снабжения питьевой водой оказались 25 больниц, 31 средняя школа, 106 дошкольных учреждений, 5 хлебозаводов, 552 предприятия общественного питания, 2500 жилых домов. Устранение последствий загрязнения потребовало огромных материальных затрат, общий ущерб от чрезвычайной ситуации составил 162 млн. рублей (в ценах 1990 года).

ТРАГЕДИЯ «НОРД-ОСТА»

Акимкина А.С., Беспалова В.А., Седелкова В.А.
Научные руководители – асс. Красильникова И.В., доц., к.м.н. Пешиков О.В.
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия

Терроризм, а также его последствия являются одной из основных и наиболее опасных проблем, с которыми сталкивается современный мир. Терроризм приобрел международный, глобальный характер. Согласно исследованиям ряда российских ученых и данным зарубежных исследовательских центров, совокупное финансирование террористических организаций составляет ежегодно от 5 до 20 млрд. долларов. Жертвой терроризма может стать любой человек, вне зависимости от возраста, пола, расы или вероисповеданий. Совершенные террористические акты поражают своей жестокостью. Нашу страну волна террористических актов захлестнула во время военных конфликтов в Чеченской Республике.

23-26 октября 2002 года в Москве был совершен теракт на Дубровке в здании Дома культуры ОАО «Московский подшипник» во время мюзикла «Норд-Ост». Целью террористической акции было нарушение общественной безопасности, устрашение населения и оказание воздействия на органы власти Российской Федерации по принятию решения о выводе войск с территории Чеченской Республики. Субъектом, совершившим террористическую деятельность, были боевики, вооруженные огнестрельным оружием, боеприпасами, гранатами и взрывными устройствами. Основным проявлением террористического акта был захват в заложники 916 человек. Заложников удерживали в течение трех суток. Собранные в зале заложники длительное время оставались без пищи и воды, в условиях гиподинамии. В ходе данных событий погибло больше 130 человек, из них 10 детей, 59 мужчин и 71 женщина. 30 человек из числа погибших являлись сотрудниками театра, в том числе двое юных актёров труппы. В число погибших вошли 122 россиянина и 8 иностранцев.

Причины гибели заложников были разные. Только 6 человек погибло от огнестрельных ранений до и во время штурма. 124 человека погибло из-за отравляющего воздействия усыпляющего газа (на основе производных фентанила и фторотана) и нарушения правил транспортировки, в результате чего у освобожденных заложников, находившихся в бессознательном состоянии, развивалась асфиксия. Также одной из причин гибели заложников явилось обострение хронических заболеваний. Многие заложники и их близкие получили тяжелейшие психические и психосоматические расстройства. В ходе освобождения заложников было уничтожено 36 террористов.

Таким образом, терроризм является самой опасной по своим масштабам, непредсказуемости и последствиям социально-правовой проблемой XXI столетия. За последние 10-15 лет терроризм приобрел глобальный характер и все больше угрожает безопасности многих стран, оказывает сильное психологическое давление на население, влечет огромные политические, экономические, моральные потери, уносит все больше жизней ни в чем не повинных людей.

ОСТРЫЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ КАТАСТРОФЫ

Акопян К.Т.
Научные руководители – д.м.н., доцент Харламова У.В., к.м.н. Безденежных И.А.
ГБОУ ВПО ЮУГМУМинздрава России, г. Челябинск, Россия

Актуальность. Сердечно-сосудистые заболевания являются лидирующими в структуре смертности населения, в том числе в Российской Федерации. В условиях чрезвычайной ситуации, острого стрессового эпизода на пострадавших оказывают воздействие как классические, так и нетрадиционные факторы риска острых сердечно-сосудистых катастроф.

Основная часть. При чрезвычайной ситуации острая сердечно-сосудистая катастрофа возникает на фоне нарушения снабжения миокарда, головного мозга кислородом из-за несоответствия между интенсивностью кровотока и метаболическими потребностями сердечной мышцы, головного мозга (что может быть следствием спазма неизмененных (малоизмененных) артерий на фоне гиперкатехоламинемии, усугубляющихся атеросклеротическим поражением артерий; нарушением микроциркуляции; активацией свертывающей системы крови (или снижением активности противосвертывающей системы). Усугубляет ситуацию острое стрессовое расстройство, наблюдающееся в той или иной степени выраженности практически у всех пострадавших, сопровождающееся повышением артериального давления, тахикардией, тахипноэ, нарушениями углеводного обмена.

Заключение. Сочетанное воздействие на сердечно-сосудистую систему метаболических, гемодинамических факторов в условиях чрезвычайной ситуации реализуется развитием острой сердечно-сосудистой катастрофы.

МЕДИКО-ТАКТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧАГА ПОРАЖЕНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ КАТАСТРОФЫ ПОД АШОЙ

Александрова Д.И., Пресняк О.А., Сивак П.Д.
Научный руководитель – асс. Красильникова И.В.
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия

Железнодорожный транспорт, выполняющий огромные объемы перевозок пассажиров и грузов, в том числе опасных и особо опасных, относится к отраслям народного хозяйства с повышенным риском возникновения аварийных ситуаций [Пантюхин В.В., 2011].

4 июня 1989 года произошла крупнейшая в истории России железнодорожная катастрофа. Трагедия случилась около города Аша, расположенного между Уфой и Челябинском, на 1710 километре Транссибирской магистрали. Причиной катастрофы явилось повреждение трубопровода, в результате чего во внешнюю среду под давлением вытекло значительное количество пропана, бутана и других легковоспламеняемых углеводородов, которые скопились в низине в виде газового озера. При встрече двух проходящих поездов возникла искра, которая послужила причиной детонации газа. Мощность взрыва была оценена в 250—300 тонн тринитротолуола. В момент катастрофы в поездах находилось 1284 пассажира (в том числе 383 ребёнка) и 86 членов поездных и локомотивных бригад [Горай В.Ф., 2015].

Основными поражающими факторами были ударная волна, механические конструкции, термическое воздействие, в результате чего с путей было сброшено 11 вагонов, из них 7 полностью сгорели. Оставшиеся 27 вагонов обгорели снаружи и выгорели внутри. В результате этой трагедии пострадало 1224 человека, из которых с легкой степенью поражения оказалось 3,0% пострадавших; со средней степенью — 16,4%; с тяжелой — 61,6%; с крайне тяжелой — 19,0%. Отличительной особенностью катастрофы было доминирование термических поражений — у 97,4% пострадавших, из них у 95,0% пассажиров были тяжелые ожоги открытых частей тела II–III степени. Ожоги кожи в сочетании с ожогами дыхательных путей диагностированы у 33% пораженных. Комбинированные травмы выявлены у 10,0%, и лишь 2,6% пострадавших имели различные виды травматических повреждений без ожогов [Глазунов Ю.Н., 2013]. По локализации травмы распределялись следующим образом: голова — у 60% пострадавших, конечности — до 35%, грудь, живот (нередко с разрывом внутренних органов и кровотечением) — более 20%, бедро и крупные суставы — до 10–12%. У каждого пятого обожженного травма по обширности и глубине термических повреждений была не совместима с жизнью. Всего 575 человек погибло; 623 человека остались инвалидами. Среди погибших — 181 ребенок. Большинство выживших пассажиров получили тяжелые психические и психосоматические поражения.

ИНФЕКЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ОКАЗАНИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Александрова Д.И., Пресняк О.А., Сивак П.Д.
Научный руководитель – асс. Красильникова И.В.
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия

Рост числа ВИЧ-инфицированных и пациентов с гепатитом В и С в Российской Федерации и увеличение количества медицинских манипуляций, проводимых при оказании им медицинской помощи, привело к тому, что за последние пять лет число зарегистрированных случаев травматизации медицинского персонала возросло в 1,5 раза [2]. Поэтому все работники медицинских учреждений должны знать о профессиональном риске заражения и осознавать необходимость соблюдения всеобщих мер инфекционной безопасности при работе со всеми пациентами и биоматериалом, в любых ситуациях, независимо от диагноза. Для профилактики профессионального заражения медицинским работникам при выполнении любых медицинских манипуляций необходимо быть одетым в халат, шапочку, одноразовую маску, а при необходимости использовать очки или защитные щитки. Все манипуляции, при которых может произойти загрязнение рук кровью, сывороткой или другими биологическими жидкостями, медицинский работник должен проводить в медицинских перчатках (при необходимости в двойных, кольчужных, упроченных). Медицинские работники должны соблюдать меры предосторожности при выполнении манипуляций с режущими и колющими инструментами (иглы, скальпели, ножницы), при открытии бутылок, флаконов, пробирок с кровью или сывороткой должны избегать раздавливания стекла для исключения порезов перчаток и рук. Медицинским работникам необходимо использовать безопасные медицинские устройства с инженерной защитой от травм (саморазрушающиеся и самоблокирующиеся шприцы, вакутейнеры и моноветы для забора крови, скальпели с защитным экраном и т.д.). При попадании крови или сыворотки на поверхность рабочих столов необходимо проводить обработку дезинфицирующими средствами, обладающими вирулицидными свойствами, дважды: немедленно и с интервалом 15 минут [1, 2].

Медработник должен иметь при себе аварийную аптечку для оказания экстренной медицинской помощи с целью профилактики ВИЧ-инфекции в случае наступления аварийной ситуации [1]. При попадании крови или других биологических жидкостей пострадавшего на кожу и слизистые медицинского работника, а также при уколах и порезах незамедлительно провести их обеззараживание.

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. 40-41.
2. 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.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ КАЧЕСТВА СЕСТРИНСКОЙ ПОМОЩИ

Алиева А.М.
Научный руководитель – старший преподаватель Булычева О.С.
ФГБОУ ВО ВолгГМУ МЗ РФ, г. Волгоград, Россия

Актуальность: Одна из важнейших проблем в управленческой деятельности руководителей сестринских служб – обеспечение высокого качества сестринской помощи. Преобразования в сестринском деле могут осуществляться на основе анализа современного состояния качества сестринской помощи и определения сильных и слабых сторон деятельности медсе-

стер различных специальностей. В период реформирования отечественного здравоохранения и радикальных изменений в отношении сестринской деятельности, отсутствие четкого разделения границ профессионального участия врачебного и сестринского персонала затрудняет определение границ ответственности медицинских сестер, что не способствует выработке необходимых корректировочных мероприятий в системе управления качеством медицинской помощи. В связи с этим руководители сестринских служб должны проводить самостоятельные исследования и разрабатывать практические мероприятия.

Основная часть: Достаточно сложно оценить насколько качество сестринской помощи повлияло на состояние здоровья пациента, в тоже время можно говорить о влиянии совершаемых средним медицинским персоналом ошибок на состояние здоровья пациента, если эти ошибки обнаружены. В настоящее время значительное количество лечебно-профилактических учреждений разрабатывает варианты методик оценки качества работы. Традиционный контроль качества работы медицинской сестры предполагает выявление свершившихся ошибок и их причин, организационных мероприятий по их устранению. Чаще применяются административные воздействия, что не является оптимальным. Поэтому создание системы управления качества медицинской помощи, эффективных методов контроля остается актуальным. Качество сестринской помощи определяется многими факторами, зависящими или независящими напрямую от медицинской сестры. В практической деятельности качество сестринской помощи оценивается по множеству критериев, важнейшими из которых являются: первичная (базовая) подготовка сестринского персонала; соответствие квалификации персонала уровню сложности, специфике работы по конкретной специальности; профпригодность; внешний вид; внимание медицинской сестры к пациентам, их семьям; личностные качества медицинской сестры; соблюдение этико-деонтологических норм при работе с пациентами и в профессиональном коллективе; соблюдение правил техники безопасности; правильность оформления медицинской документации; своевременность выполнения назначений врача; своевременность оказания неотложной доврачебной помощи пациентам при возникновении у них острых состояний; соблюдение алгоритма деятельности при выполнении сестринских манипуляций, оказание неотложной помощи и др.

Вывод: перспективы дальнейшего развития системы управления обеспечением качества сестринской помощи требуют разработки стандартов по всем номенклатурам специальностей в сестринском деле, обучения сестринского персонала методике коррекции и предупреждения отклонений от стандартов, создание групп качества в отделениях, участие в развитии инноваций в сестринском деле и новых сестринских технологий.

ВЛИЯНИЕ ГМО НА ПРОБУЖДЕНИЕ МОЛЧАЩИХ ГЕНОВ

Арзяева Е.А.
Научный руководитель – д.м.н., профессор Григорьев А.А.
ФГБОУ ВО НижГМА, г.Нижний Новгород, Россия

Актуальность. На начало 2014 года 11,8% всех посевных площадей в мире (175 млн. га) было занято трансгенными, генетически модифицированными сортами сельскохозяйственных культур. По площадям, занятым под генетически модифицированными организмами (ГМО), лидируют США (40% от общего мирового показателя), затем идут Бразилия (23%), Аргентина (14%), Индия (6%) и Канада(6%). В России прошли государственную регистрацию и разрешены для реализации населению и использования в пищевой промышленности следующие ГМО: соя, устойчивая к гербицидам - глифосату (ГФ) и глюфосинату аммония (ГА); кукуруза и сахарная свекла, устойчивые к ГФ; сорта картофеля, устойчивые к колорадскому жуку, стеблевому мотыльку, к ГА, к корневому жуку; рис, устойчивый к ГА. Ученые из России, Франции и Австрии доказали опасность некоторых из них: ГМ-сои 40-3-2; ГМ-кукурузы NK603×MON810; ГМ-кукурузы MON863. Примечательно, что промышлен-

но развитые страны Европы стараются сократить производство ГМ-растений на своей территории и даже пытаются запретить его.

Цель исследования: Предоставить информацию о вреде искусственно модифицируемых продуктов для человека.

Материалы и методы: изучить источники информации о свойствах ГМО-продуктов.

Результаты: Законодательство РФ определяет термин ГМО как “генно-модифицированный инженерный организм”. Для упрощения также используют термин «трансгенный ГМО», что можно определить как организмы, генетический материал которых (ДНК) изменен способом, не достижимым при естественных путях внутривидовых скрещиваний. Генная инженерия позволяет переносить отдельные гены из любого живого организма в любой другой живой организм в составе кольцевых молекул ДНК или плазмид. Первые трансгенные растения появились на рынке примерно лет 20 назад. При разработке нового продукта генный инженер не может точно предсказать, куда, в какую часть генома, встроится его конструкция и сколько таких конструкций вообще может быть встроено. Это является основной причиной того, что некоторые разработки ГМО откровенно опасны, а некоторые в любой момент могут стать опасными. Геном не просто некая последовательность нуклеотидов, а довольно сложная конструкция, имеющая свою регуляцию, начало гена, конец гена. Беда в том, что при существующих методах встраиваемая конструкция может попасть внутрь какого-то гена, а не между генами, то есть не так, как планировалось. Если ген жизненно важен для самого организма, он не выживет или не даст потомства. Конструкция может также встроиться в участок генома, содержащий “молчащие” гены. Это неактивные гены, образовавшиеся в ходе эволюции из дуплицированных функционирующих эукариотических генов вследствие перестройки или мутации, нарушивших нормальную структуру одной из копий, или в результате ретропозиции, т. е. интеграции с геномом копий ДНК, комплементарных зрелым молекулам мРНК, которые возникли при обратной транскрипции. Разные урожаи трансгенной кукурузы MON810 (Monsanto) в течение нескольких лет проверяли в Англии. Ни в одном случае не было установлено, что заявленная трансгенная вставка в геном находится в том месте, которое указал производитель. При каждом последующем анализе вставка мигрировала по геному. Такие исследования и подтолкнули ученых на Западе и выяснили, что происходит с теми, кто употребляет эти продукты в пищу. Многие ГМО, которыми кормили лабораторных животных в Европе и свиней в Австралии, вызывали сходную реакцию: нарушалась работа почек, печени, иммунной системы, способность к воспроизводству. Совсем недавно, в 2012 году, такие опыты проводил Жиль-Эрик Сералини из Кайенского университета. Его выводы: кормление крыс ГМО приводит к образованию опухолей.Люди едят не только ГМО, а если и едят, то не каждый день. Возможно, потому явных последствий на людях не видно.

Выводы: 1.Необходимо развивать методы традиционной селекции и, используя имеющийся генетический потенциал, ориентировать сельское хозяйство на производство безопасных для человека продуктов питания. 2. Создать действенную систему независимого контроля за потоками ГМО и полученных из них продуктов, в обязательном порядке их маркируя.

3. подготовить возможности создания и последующего коммерческого выращивания в будущем безопасных для человека и окружающей среды генно-модифицированных сортов.

СЛУЖБА МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ МИНОБОРОНЫ РФ

Багирян К.А.
Научный руководитель – д.м.н., профессор Ставский Е.А.
ФГБОУ ВО НГМУ, г. Новосибирск, Россия

Актуальность. В последнее время, в связи с учащением массового травматизма среди населения вследствие катастроф, вызванных силами природы или деятельности человека создается своевременное и эффективное оказание медицинской помощи личному составу ВС и

гражданскому персоналу в районах размещения войск и военно-стратегических объектов в период ликвидации последствий стихийных бедствий, крупных аварий и катастроф.

Основная часть. Служба медицины катастроф Минобороны России является мощной ведомственной службой, входящей в состав ВСМК и хорошо подготовленной к работе в очагах (зонах) санитарных потерь, возникающих вследствие аварий и катастроф техногенного и природного характера. В состав службы медицины катастроф МО РФ входят: органы военного управления медицинской службы ВС РФ; силы и средства медицинских воинских частей и учреждений видов ВС РФ, округов (флотов), медицинских воинских частей и учреждений центрального подчинения, военно-учебных заведений и научно-исследовательских организаций медицинской службы центрального подчинения. Силы и средства медицинской службы, предназначенные для предупреждения и ликвидации медико-санитарных последствий ЧС, созданы и имеются на: федеральном уровне (на уровне Минобороны РФ) служба представлена:1)летающей лабораторией операционно-реанимационного самолета;2)нештатными бригадами специализированной медицинской помощи, врачебно-сестринскими бригадами, подвижными группами специалистов лечебно-профилактических учреждений Центра;3)резервными койками клиник Военно-медицинской академии, главного и центральных военных клинических госпиталей; региональном и территориальном уровнях служба представлена:1)медицинскими отрядами специального назначения округов (флотов), отдельными автомобильными санитарными взводами округов;2)нештатными бригадами специализированной медицинской помощи, врачебно-сестринскими бригадами, подвижными группами специалистов лечебно-профилактических, санитарно-профилактических учреждений округов, военно-учебных заведений медицинской службы;3)резервными койками военных госпиталей округов;4)воздушными, морскими медицинскими эвакуационными средствами, наземными, используемыми в интересах службы; местном уровне служба представлена: дежурными силами и средствами медицинской службы.

Заключение. Таким образом, в обязанности СМК Минобороны РФ входят: своевременное и эффективное оказание медицинской помощи личному составу ВС и гражданскому персоналу в районах размещения войск и военно-стратегических объектов в период ликвидации последствий стихийных бедствий, крупных аварий, катастроф и повышение квалификации.

ВЛИЯНИЕ СИНТЕТИЧЕСКИХ МОЮЩИХ СРЕДСТВ НА ЗДОРОВЬЕ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА

Балакаева Г.Ю.
Научный руководитель - Князев В.С.
ФГБОУ ВО «ВолгГМУ», г.Волгоград, Россия.

Актуальность проблемы заключается в том, что за последние десятилетия увеличилось число людей, страдающих кожно-аллергическими заболеваниями, одним из факторов развития которых, является применение синтетических моющих средств в бытовой сфере каждого человека. Поверхностно активные вещества, которые являются основными компонентами моющих средств, попадают в наш организм при вдыхании, контакте кожи или плохо промытую от средств посуду. Фосфаты, так же входящие в состав моющих средств, усиливают токсическое действие ПАВ. Они всасываются в кровь и распространяются по организму, что приводит к изменению физико-химических свойств крови и нарушению иммунного статуса организма.. В ходе последних исследований Гарвардского университета было доказано, что в мозге оседает 1,7% общего количества ПАВ, попавших на незащищенную кожу, в печени-0,5 %. При накоплении в легких они способны вызывать гиперемию, эмфизему. В печени повреждают функцию гепатоцитов, что приводит к увеличению холестернина. Если брать во внимание стиральные порошки, то во многих марках отечественных и зарубежных производителей щелочная или сильнощелочная среда, что отрицательно влияет на кожу рук. Отдушки, ароматизаторы являются прямыми аллергенами, поэтому у людей с генетической пред-

расположенностью или ослабленной иммунной системой возникают кожные аллергические реакции.

Заключение. Таким образом, проанализировав результаты исследования выяснила, что в составе моющих средств могут быть вещества, способные нанести вред здоровью человека. Поэтому нужно ограничить использование синтетических веществ в повседневной жизни или использовать средства индивидуальной защиты.

УПОТРЕБЛЕНИЕ СУРРОГАТОВ АЛКОГОЛЯ

Баранов Н.Н.
Научный руководитель – асс. Красильникова И.В.
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия

Алкоголь оказывает значительное влияние на все сферы жизни человека. Для России – эта проблема особенно актуальна. О последствиях употребления дешевых аналогов алкоголя известно не всем [Андриенко Ю.В., 2013]. Суррогаты алкоголя - различные жидкости, не предназначенные для внутреннего употребления, но, тем не менее, использующиеся взамен алкогольных напитков, в том числе из-за доступности и меньшей цены. В качестве суррогатов алкоголя используется большой ассортимент спиртосодержащих жидкостей: лечебные настойки, лекарственные формы для наружного применения, технические жидкости, препараты бытовой химии, косметические средства. Отравление суррогатами алкоголя занимает лидирующую позицию в статистике всех интоксикаций. Причём 98% больных погибают до госпитализации [Немцов А.В., 2011]. По данным Минздрава, в период с января по октябрь 2016 года из-за случайных отравлений алкоголем в России скончались 6 тыс. 902 человека - на 1 тыс. 62 человека меньше, чем за тот же период 2015 года. Но, тем не менее, 71% процент приходится на отравление суррогатами алкоголя, из которых 63% - летальный исход. [Рощин С.Ю., 2016]. По данным ВОЗ было выявлено, что до 30 миллионов россиян употребляют дешевый суррогат или нелегально приобретенную водку. При этом от 170 до 250 миллионов литров спиртосодержащих настоек и лосьонов выпивают россияне за год по данным Росалкогольрегулирования [Пономарева М. С., 2015]. Последствия отравлениями суррогатами алкоголя являются очень тяжелыми вследствие высокой токсичности содержащихся отравляющих веществ (технических спиртов, эфиров и других примесей). Несмотря на то, что течение при отравлении суррогатами алкоголя, содержащими этиловый спирт, более благоприятное, последствия могут быть очень серьёзными. При интоксикации метанолом возможна полная потеря зрения, которое после выведения яда из организма не восстанавливается. Суррогаты на основе этиленгликоля приводят к острой почечной недостаточности. Необходим комплексный подход по борьбе с данной проблемой: совершенствование законодательства и ужесточение наказания за производство контрафакта, государственная поддержка традиционных семейных и религиозных ценностей, пропаганда здорового образа жизни и соответствующие меры социально-экономического характера, направленные на повышение материального благосостояния населения.

МЕТОДЫ СОХРАНЕНИЯ НОРМАЛЬНОГО ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Батманова Ю. В.
Научные руководители – д.м.н., доцент Харламова У.В., к.м.н. Безденежных И.А.
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия

Актуальность: Наблюдаемая в течение последних лет в мире тенденция к росту терроризма обуславливает необходимость повышения уровня психологической подготовки населения.

Очень важно при чрезвычайных ситуациях сохранять спокойствие. Именно оно оберегает людей от необдуманных поступков, которые зачастую приводят к гибели. Таким образом, душевное равновесие является одним из важнейших факторов, помогающих человеку выжить в условиях чрезвычайной ситуации.

Основная часть: Каждый человек ежедневно подвергается опасности попасть в чрезвычайную ситуацию. Это могут быть и взрывы, и пожары, и техногенные катастрофы, и стихийные бедствия. Таким образом, фактически, каждый человек должен быть морально готовым к таким обстоятельствам. Моральной готовностью является умение держать себя в руках, быть невозмутимым в таких ситуациях.

На основании литературных данных и данных интервью представлен перечень возможных способов сохранения спокойствия при чрезвычайных ситуациях.

Во-первых, необходимо правильное дыхание. Мозг не может хорошо работать в условиях гипоксии, поэтому вдохи должны быть глубокими. Стоит отметить и то, что учащённое дыхание способствует выбросу адреналина, который, в свою очередь, выводит человека из состояния душевного равновесия. Таким образом, вдохи должны быть глубокими и редкими. Во-вторых, необходимо попытаться думать о себе отстранённо, смотреть на себя со стороны. В то время, пока человек охвачен эмоциями, небольшая часть его личности остаётся невозмутимой. Она словно наблюдает за ним со стороны. Следовательно, необходимо развивать это «Наблюдающее Я». При стрессовых ситуациях на одном уровне своего сознания человек может чувствовать страх, ярость, злость. Но на другом уровне он смотрит на себя со стороны, и эмоции отступают. В-третьих, нужно вспомнить моменты, когда в сложной жизненной ситуации человек оставался спокойным. Таким образом, собственный пример может выступать как средство успокоения. В-четвёртых, справиться со стрессом помогает мысленная визуализация собственного спокойствия. И, наконец, в-пятых, постоянное прокручивание врач типа «я справлюсь», «я смогу» и т.д. также помогают сохранить душевное равновесие.

Вывод: Таким образом, зная нехитрые приёмы, можно взять под контроль свои эмоции. Это является одной из важнейших составляющих выживания в чрезвычайной ситуации.

МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ И РЕГУЛИРОВАНИЯ РИСКОВ НАРУШЕНИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЗДОРОВЬЯ СОТРУДНИКОВ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ

Беликов И.А.
Научный руководитель – старший преподаватель Булычева О.С.
ФГБОУ ВО ВолгГМУ МЗ РФ, г. Волгоград, Россия

Актуальность: Система "окружающая среда - профессиональная среда - здоровье" включает множество взаимосвязанных подсистем, которые можно анализировать с различных точек зрения: экологических, медицинских, технических, экономических, юридических и др.

Основная часть: Профессиональная деятельность сотрудников службы медицины катастроф протекает, как правило, в неблагоприятных условиях внешней среды и при высоком уровне психоэмоционального напряжения. Это может привести к падению надежности их деятельности, снижению уровня профессионального здоровья и профессионального долголетия. Для сохранения профессионального здоровья и повышения надежности деятельности необходимо проведение своевременных, целенаправленных и адекватных диагностических и восстановительных мероприятий, позволяющих на ранних стадиях выявлять и корректировать изменения профессионального здоровья. Интегральная оценка состояния здоровья специалистов службы медицины катастроф проводится по результатам периодических медицинских осмотров (ПМО) и дополнительной диспансеризации (ДЦ), показателям общей заболеваемости, заболеваемости с временной утратой трудоспособности. Эффективность профессиональной адаптации лиц опасных профессий практически невозможно оценить с помощью прямых показателей, поскольку труд этих лиц зависит от большого числа неформализуемых

факторов и реализуется в ходе как самой деятельности, так и при коллективном взаимодействии.
Вывод: Таким образом необходимо проводить оценку профессиональной адаптации с помощью психо-физиологических и профессиональных критериев готовности к медицинской деятельности в условиях ЧС.

ПОСЛЕДСТВИЯ ВЛИЯНИЯ ДИОКСИНОВ НА ОРГАНИЗМ

Богуж В.В., Одинцева М.К., Чернова А.С.
Научный руководитель – асс. Красильникова И.В.
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия

За последние десятки лет к обширному перечню экологических бед, угрожающих цивилизации, добавилась еще одна - опасность отравления высокотоксичными диоксинами. По статистике, из 150 млн жителей России примерно 100 млн человек содержат в своем организме диоксины, причем у 10% из них концентрация этих соединений достигает опасного уровня. Среди населения, пораженного диоксинами, заболеваемость и смертность превышают на 20% [Федоров Л.А., 2012]. Диоксины образуются в результате производственных процессов в целлюлознобумажной, деревообрабатывающей и металлургической промышленности, при хлорировании питьевой воды и биологической очистке сточных вод. Кроме этого, диоксины возникают при сжигании муниципальных и промышленных отходов, содержатся в выхлопных газах автомобилей. Высокие концентрации этих токсикантов обнаружены также в местах применения гербицидов и дефолиантов. В природной среде диоксины быстро поглощаются растениями, почвой и различными материалами, практически не изменяются под влиянием физических, химических и биологических факторов, передаются по пищевой цепочке. При анализе путей поступления рассматриваемых соединений в организм выяснилось, что с пищей поступает 94,8%, водой - 0,2%. вдыхаемым воздухом - 5,0% и через кожу - 0, 03% диоксинов [Bonamonte D., 2011]. Они способны передаваться через грудное молоко от матери к ребенку. Вместе с тем, не имеется данных о наименьшей их токсической дозе для человека. Не получено данных и о безвредных уровнях воздействия. Диоксины имеют свойство накапливаться в организме и практически не выводятся, остаются в жировой ткани годами. Наиболее характерным проявлением диоксиновой интоксикации является вовлечение в патологический процесс кожных покровов в виде тяжелых хлоракне, Вторым грозным осложнением является развитие экссудативной эритемы, токсидермии с формированием мейбомиитов и гипертрихоза. Угнетение клеточного и гуморального иммунитета сопровождается развитием злокачественных новообразований, таких как рак молочной и щитовидной желез, реже – саркомы мягких тканей, злокачественные лимфомы, эндометриоз. Гонадотоксические эффекты диоксиновой интоксикации могут проявляться снижением функциональной способности женской половой системы в ходе оплодотворения и существенными изменениями морфологии и качества половых клеток. Диоксины обладают эмбриотоксическим и тератогенным действием [Васенова В.Ю, 2013]. Вызываемые диоксинами трансформации способны влиять на токсичность других природных и синтетических соединений.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДСТВ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОЖОГАХ

Болобонкина Т.А., Орлова Д.С., Рязанцева О.В.
Научный руководитель: Шатрова Н.В., к.м.н., доцент
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, г.Рязань, Россия

Около 10% всех травм мирного времени составляют ожоги, которые нередко вызывают тяжелые заболевания, приводящие к потере трудоспособности и смерти. Целью нашей рабо-

ты являлся обзор и оценка практической эффективности некоторых средств, предлагаемых для оказания первой помощи обожженным.
Были выбраны наиболее популярные средства для оказания первой помощи при ожогах. К таковым относятся гидрогель для оказания первой помощи при ожогах и гелевая повязка противоожоговая. Это новая группа противоожоговых средств, разработанная на основе полиакрилатных гидрогелей, содержащих йодовидон (антисептик) и анилокаин (анестетик). Преимуществами данных средств являются: моментальное охлаждение, быстрое обезболивание, антимикробное действие, компактность. Были выявлены следующие недостатки: специфический запах, высокая стоимость.
Также нами были изучены такие средства оказания первой помощи обожженным, как пакет-контейнер гипотермический «Мгновенный холод!» и пакеты «Снежок». Они предназначены для местного охлаждения тканей организма. В состав входит аммиачная селитра и капсула с водой. Для активации пакета его нужно положить на ровную поверхность, надавливать ладонью от наружного края пакета к центру до разрыва капсулы, затем несколько раз встряхнуть. Применять сразу в качестве холодного компресса, проложив между телом и пакетом дополнительную прокладку из тонкого полиэтилена, если нарушена целостность кожных покровов. Преимуществами данных средств являются: широкий спектр применения, доступная цена, компактность. Были выявлены следующие недостатки: отсутствие противомикробного действия, сложности в механической активации пакета.
Время при оказании первой помощи повязкой с гелем составило 30 - 40 секунд. При использовании пакета «Мгновенный холод» затрачено около 1 минуты, в основном это время было потрачено на активацию пакета.
Наиболее предпочтительными средствами для оказания первой помощи при ожогах являются гидрогелевые средства для оказания первой помощи, они сочетают в себе все эффекты, необходимые для средств, применяемых на догоспитальном этапе в лечении ожогов, компактны и просты в использовании.

РОЛЬ СПЕЦИАЛИСТОВ СО СРЕДНИМ МЕДИЦИНСКИМ ОБРАЗОВАНИЕМ В СИСТЕМЕ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ

Бондаренко А.А.
Научный руководитель – старший преподаватель Булычева О.С.
ФГБОУ ВО ВолгГМУ МЗ РФ, г. Волгоград, Россия

Актуальность: На территории Российской Федерации и во всем мире возрастает тенденция к чрезвычайным ситуациям. В связи с этим система медицины катастроф нуждается в специалистах, в том числе со средним медицинским образованием. Повышенные требования к профессиональной подготовке медицинских сестер в данной системе обусловлены специфичностью выполняемых ими задач и сопутствующими факторами.
Основная часть: На специалистов среднего звена функционирующих в экстремальных ситуациях возлагается большая ответственность и решение многоплановых задач. Все их действия должны быть незамедлительными: готовность принимать оптимальные решения, правильно расставленные приоритеты, выработка поведенческой модели реагирования, кроме того, сохранение психической устойчивости под воздействиями стрессогенных факторов, проявление способности саморегуляции. Нами было установлено, что структура личностного уровня готовности к профессиональной реализации представляет собой сложный синтез тесно взаимосвязанных структурных компонентов. К ним относятся: мотивационно-ценностный, эмоциональный и когнитивный компоненты.

В структуре готовности центральное место занимает мотивационно-ценностный компонент. Следовательно, в процессе обучения специалистов со средним медицинским образованием, следует определять психолого-личностные характеристики, которые позволят в дальнейшим им реализовать свои профессиональные навыки и умения в сфере медицины ката-

строф. Также значительную роль в регуляции профессиональной деятельности медицинской сестры играют моральные и этические принципы.

Вывод: Для адаптации к работе в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени медицинской сестре следует определять психолого-личностные характеристики, что позволит в дальнейшем реализовать свои профессиональные навыки и умения в сфере медицины катастроф; своевременно корректировать реактивные состояния специалистов со средним образованием, для исключения дезадаптации и профессионального выгорания специалистов среднего звена, проводить тренировочные учения с применением имитации сирен, оказанием первой медицинской помощи и работой с оборудованием.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ (НА МАТЕРИАЛЕ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА)

Бородина М.И.
Научный руководитель: к.м.н., д.соц.н., доцент Доника А.Д.
ФГБОУ ВО ВолгГМУ Миниздравя России, г.Волгоград, Россия

Актуальность. Безопасность пищевых продуктов тесно взаимосвязана с пищевой ценностью. Оба напрямую зависят от состава сырья и продуктов. При неправильном хранении или переработке в сырье появляются опасные для здоровья соединения, что является следствием микробиологических или химических процессов. В наше время ассортимент продуктов постоянно расширяется, а также изменяется характер питания. Происходит внедрение новых технологий в процесс производства, распределения, тем самым страдает и безопасность хранения пищевых продуктов. Опасным является попадание токсических веществ в продукты из окружающей среды, которая загрязняется отходами и химикатами из сельскохозяйственного производства.

Цель исследования: Выявление фальсифицированной и не безопасной продукции, которая не соответствует Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 021/2011«О безопасности пищевой продукции», а так же ФЗ "О качестве и безопасности пищевых продуктов" от 02.01.2000 N 29-ФЗ

Результаты и обсуждение: От общего числа исследований 69,5% приходится на предприятия общественного питания, 28,7% - на предприятия продовольственной торговли и 1,8% - на предприятия пищевой промышленности. По микробиологическим показателям исследовано 25 615 проб, из них 2 343 (9%) – не отвечали требованиям нормативной и технической документации. На содержание растворимых сухих веществ в соках исследовано 320 проб, из них 3 (0,9%) не соответствовали требованиям НД. По физико-химическим показателям было исследовано 15 574 пробы пищевой продукции, из них 798 проб (5,12%) не соответствовали требованиям НД. С целью оценки подлинности и выявления фальсификации отдельных видов продукции проводятся исследования молока и молочной продукции, соковой продукции, масложировой продукции по показателям качества и идентификации. На содержание стеринов за 9 месяцев 2016 года исследовано 787 проб молочных продуктов, из них 51 проба с учетом жирно-кислотного состава и содержания стеринов признана не молочным продуктом. На содержание растворимых сухих веществ в соках исследовано 320 проб, из них 3 (0,9%) не соответствовали требованиям НД.

Ситуация по обеспечению населения качественной и безопасной пищевой продукцией остается на контроле Управления Роспотребнадзора

ПОСЛЕДСТВИЯ ЯДЕРНЫХ ВЗРЫВОВ В ХИРОСИМЕ И НАГАСАКИ

Бочкарева К.Ю.
Научный руководители – Поройский С.В., Князев В.С.
ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, г. Волгоград, Россия.

Введение. В истории развития человечества, есть множество открытий, которыми гордимся, ученые-медики всего мира проводят ряд исследований и ищут средства борьбы с невидимыми врагами людей-болезнями. Но в противовес цивилизация омрачена большим количеством жестоких воин, повлекших за собой масштабные разрушения и смерть. С древних времен человек увлечен создание оружия, усовершенствуя его день за днем, итогом стало появление самого смертоносного и опасного-ядерная бомба. Актуальность моей работы состоит в том, что ядерное оружие по-прежнему одно из самых опасных окружение в мире, и не смотря на то, что его использование стоит по жестким международным контролем, люди должны помнить последствия единственного его применения.

Основная часть. До настоящего времени бомбардировка Хиросимы и Нагасаки остаётся единственным случаем применения ядерного оружия в истории человечества. Во время Второй мировой войны 6 августа 1945 года в 8.15 утра с бомбардировщика США B-29 была сброшена атомную бомбу на Хиросиму, Япония. Около 140 000 человек погибло во время взрыва и умерло в течение последующих месяцев. Тремя днями позже была сброшена атомная бомба на Нагасаки, было убито около 80 000 человек. Последствия были ужасающие. **Сжигающее световое излучение** уничтожало людей, оставляя лишь темные силуэты человеческих тел на стенах так называемые «тени Хиросимы», **разрушающая ударная волна, огненный смерч,** который захватил 11 квадратных километров города и двигался к эпицентру взрыва со скоростью 50-60 км в час, сметая все на своем пути. Тех, кому удалось спастись от светового излучения, ударной волны и пожаров, ждало новое неведомое испытание – лучевая болезнь. Экологически последствия- разрушение озонового слоя, радиоактивное загрязнение планеты, массовая гибель живых существ.

Заключение. Ядерная война явилась бы самоубийством всего человечества, а заодно и разрушением нашей среды обитания.

ОСОБЕННОСТИ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ У ДЕТЕЙ

Буздалина Е.С., Позднякова А.А., Харина Д.В.
Научные руководители: асс. Красильникова И.В., доц., к.м.н. Пешиков О.В.
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия

Опыт ликвидации медико-санитарных последствий ЧС свидетельствует, что среди всех потерь дети могут составлять 12-25%. Поэтому каждый врач может оказаться в ситуации, связанной со спасением жизни ребенка, оказанием неотложной помощи. Сердечно-легочная реанимация у детей должна быть оказана исходя из анатомо-физиологических особенностей детского организма.

Согласно рекомендациям Американской ассоциации сердечных заболеваний 2015 года [1], при проведении непрямого массажа сердца у ребенка необходимо рассчитывать силу и частоту нажатий на нижний отдел грудины, чтобы не вызвать дополнительную травму грудной клетки у пораженного. Непрямой массаж сердца у новорожденных проводится кончиками пальцев (двух или трех) либо используют прием, когда руки реаниматора охватывают тело ребенка, 2 больших пальца помещают на центре грудной клетки, сразу под сосковой линией. У детей от года до восьми лет непрямой массаж сердца проводится ладонью одной руки, у более старших – одновременно двумя ладонями. Соотношение компрессий и вдохов при проведении реанимации одним спасателем у детей раннего возраста составляет 30:2, двумя спасателями – 15:2. У подростков как при проведении реанимационных мероприятий одним спасателем, так и двумя, соотношение компрессий и вдохов составляет 30:2. Глубина сдав-

ливаний грудной клетки у детей до года не менее 1/3 переднезаднего диаметра грудной клетки, приблизительно 4 см; у детей от года до пубертатного периода - приблизительно 5 см, а у подростков составляет не менее 5-6 см. Для проведения искусственного дыхания ребенку в возрасте до 1 года рекомендуется использовать методику «рот в рот и нос». У детей старшего возраста используют методики «рот в рот» и «рот в нос» [2].

Таким образом, грамотное и своевременное проведение базовых реанимационных мероприятий повысит выживаемость пострадавших детей в экстремальных ситуациях.

Список литературы:

1.American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. American Heart Association, 2015. Vol.132 No.18 pp. 315-325, 414-421.

2. Пирогова И.А. Изучение особенностей техники проведения искусственной вентиляции легких студентами медицинского вуза / И.А. Пирогова, В.Ф. Таланова, М.А. Черных и др. Sci-article.ru. -2016. -№31. -с. 54-59.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ И САМООПРЕДЕЛЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТОВ СО СРЕДНИМ МЕДИЦИНСКИМ ОБРАЗОВАНИЕМ

Булычева О.С.

Научный руководитель: д.соц.н., к.м.н., профессор Доника А.Д.

ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, г.Волгоград, Россия

Введение: Профессиональное обучение включено в общий процесс социализации личности, в связи с чем недооценивание личностных ориентаций, ценностных установок на додипломной стадии обуславливает сложности профессиональной реализации в будущем. Особенно это актуально для медицины Точкой отсчета профессиональной траектории является выбор профессионального поля и поступление в профессиональное образовательное учреждение. Именно немотивированный выбор профессии и (или) специальности является одним из приоритетны- факторов риска для профессиональной реализации. В связи с этим мы провели исследование мотивов выбора профессии медицинской сестрой.

Цель: определение мотивов выбора профессионального поля выпускников медицинского колледжа Волгоградского государственного медицинского университета.

Материалы и методы: Анализ литературных и статистических данных, опрос. Эмпирическую базу нашего исследования составили данные опроса студентов медицинского колледжа (N=58).

Результаты и обсуждение: Согласно полученным результатам более половины респондентов выбрали вариант ответа «просто нравится эта профессия». Остальные в равных долях выбрали ответ «мои родственники - медицинские работники» и «это очень уважаемая (престижная) профессия» - 20% и 25%, $p \leq 0,05$. При этом 60% респондентов считает, что эта профессия имеет перспективы карьерного роста и 25% признают ее престижной. Это положительно характеризует мотивацию будущих профессионалов – медицинских сестер.

Выводы: Профессиональные династии (в нашей выборке – у половины исследуемых) позволяют положительно оценить профессиональную ориентацию каждого пятого респондента, а понимание престижа будущей профессии - каждого четвертого респондента. В то же время, только 15% назвали профессию «хорошо оплачиваемой». Это, безусловно, отражает российскую действительность и подтверждает результаты современных исследований, и является фактором ухода их рассматриваемого профессионального поля. Даже мотивированные профессионалы могут уйти из профессии по материальным причинам.

СОВРЕМЕНЫЙ ПОДХОД ОТРАБОТКИ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В УСЛОВИЯХ ЛОКАЛЬНЫХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Вавринюк И.Ю.
Научный руководитель – д.м.н., профессор Линченко С.Н.
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет», г. Краснодар, Россия

В соответствии с решением Правительства Российской Федерации в нашей стране приняты новые Федеральные государственные образовательные стандарты, которые представляют собой совокупность трех систем требований – к структуре основных образовательных программ, к результатам их освоения и условиям реализации, обеспечивают необходимое личностное и профессиональное развитие обучающихся.

Цель исследования. Повысить уровень знаний у студентов с использованием инновационного метода отработки практических навыков по оказанию первой помощи пострадавшим в условиях локальных ЧС на основе выездных тренировочных модулей.

Пионерами внедрения новой образовательной методики являются сотрудники кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

Материал и методы. Полигон развернут между общежитиями №1 и №2, где имеется ровная площадка для проведения учебного поля боя и развертывания сортировочной площадки. Основными практическими навыками являются: наложение окклюзионных и ассептических повязок, наложение шин из подручных материалов, наложение жгута, переноска раненых на носилках с использованием носильных лямок, проведение медицинской сортировки в составе сортировочной бригады, заполнение первичных медицинских карточек ГО сортировки для оказания медицинской помощи и подготовки для эвакуации на 2 этап.

Результат исследования. Студенты развертывают палаточный лагерь, полигон к проведению практических занятий, развертывают сортировочную площадку. Одна группа осуществляет учебный бой, а вторая сортирует «раненых» и оказывает первую помощь. Для проведения учебного боя в рамках одной команды (6 на 6) используется экипировка пэйнтбол-клубов, позволяющих достичь максимальной реалистичности происходящего.

Вторая группа студентов после завершения учебного боя при обнаружении раненых оказывают вышеперечисленную первую помощь. Санитары переносят раненых на сортировочную площадку, где проводят медицинскую сортировку с заполнением первичной медицинской карточки ГО. После завершения полного цикла модуля студенты меняются ролями, что в свою очередь позволяет получить необходимые навыки всем студентам.

Выводы. Благодаря такой системе подготовки, у студентов формируются практические навыки оказания первой помощи, сортировки пострадавших, заполнения первичных медицинских карточек ГО и приобретаются навыки работы в команде, которые необходимы для повышения качества образования, согласно новым учебным стандартам.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ ОКАЗАНИЯ ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ СПАСАТЕЛЯМ, МЕДИЦИНСКОМУ ПЕРСОНАЛУ И ПОСТРАДАВШИМ В ЧС

Вздыхалкина Д.Н.
Научный руководитель – д.м.н., профессорТретьяков Н.В.
Первый МГМУ имени И.М.Сеченова, г.Москва, Россия.

Актуальность: В зоне чрезвычайной ситуации (ЧС) под воздействием психотравмирующих факторов оказываются не только пострадавшие, но и люди оказывающие помощь в очаге поражения - спасатели, медицинский персонал. От их общего психического и физического со-

стояния, готовности эффективно действовать в условиях экстремальных ситуаций, зависят жизни пострадавших. Максимальная профессиональная адаптация, концентрация внимания и другие особенности личностного характера этих специалистов позволяют им правильно оценить обстановку и незамедлительно принимать правильные решения.

Основная часть: В работе рассмотрена важность оказания психотерапевтической помощи при ЧС пострадавшим, спасателям и медицинскому персоналу. Проведен анализ литературы о наличии психических нарушений, на частоту возникновения которых влияют множество негативных факторов, в том числе и культуральные различия человека. Особое внимание в проведенном исследовании уделено анализу имеющихся категорий спасателей, населения и пострадавших при ЧС с целью облегчения правильности выбора оказываемой им психотерапевтической помощи. Кроме того проанализирована систематика вида психоневротических расстройств. Выделены группы стихийных бедствий по степени ожидаемости их возникновения. В работе сформулированы задачи и принципы оказания антистрессовой специализированной медицинской помощи при ЧС, особенности психофармакотерапии. Всё это в совокупности дает представление об особенностях оказания медико-психологической помощи при ЧС.

Заключение: Таким образом делается вывод о том, что необходима тщательная подготовка спасателей, медицинского персонала, оказывающего помощь пострадавшим при ЧС. Подходя к данной проблеме важно учитывать все адаптационные составляющие личности. От того насколько четко разработаны и соблюдены все этапы подготовки зависит грамотное оказание помощи при ЧС. Важно понимать, что спасатели приходят первыми в очаг поражения, медицинский персонал оказывает помощь людям уже подвергшимся воздействию травмирующих факторов и то, насколько будут своевременны и правильны их действия, зависят жизни людей и дальнейшее их эмоциональное, психическое и физическое благополучие.

ОБУЧЕНИЕ ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ ПРИ ДТП КАК МЕТОД СНИЖЕНИЯ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ

Волчкова Е.М., Лысова А.Ю.
Научный руководитель – доцент Турчина М.С.
ФГБОУ ВО Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева Медицинский институт, г. Орел, Россия.

Актуальность: в России за 2016 год произошло более 150 000 ДТП, при этом погибло более 16 000 человек. По статистике большая часть ДТП с летальным исходом происходит вне городов, и это является причиной, по которой происходит задержка прибытия к месту происшествия медиков и спасателей. Именно в этих случаях жизнь человека может зависеть от своевременного и качественного оказания первой помощи. Однако, несмотря на то, что оказание первой помощи изучают в автошколах, в дальнейшем эти знания утрачиваются, и люди не имеют представления о том как надо оказывать помощь пострадавшим. Около 70% гибели людей в ДТП обусловлено неправильным оказанием первой медицинской помощи.

Цель: проанализировать статистику ДТП в Орловской области за 2016 год и выявить возможные способы снижения летальных исходов при ДТП.

Материалы и методы: проведен анализ статистических данных о ДТП в Орловской области с января по декабрь 2016 года. Всего за 2016 год было зарегистрировано 9981 ДТП. В результате дорожно-транспортных происшествий погибли 115 человек, еще 1232 получили ранения. Большая часть ДТП происходит в городах — 76%, однако летальным исходом чаще заканчивались аварии на дорогах и трассах области (в 68% случаев ДТП с летальным исходом).

Обсуждение: наиболее часто летальными исходами заканчиваются ДТП, произошедшие вне

города. Наиболее вероятными причинами этого служат более сложные дорожные условия и как следствие – более тяжелый характер ДТП. А также задержка прибытия на место сотрудников спецслужб ввиду удаленности места происшествия от районных и областного центра. При этом часть пострадавших погибают в результате несвоевременно или неправильно оказанной помощи до прибытия на место медиков. Одним из методов снижения летальности при ДТП может послужить углубленное обучение водителей правилам оказания первой помощи, эвакуации пострадавших из автомобилей, основам медицинской сортировки. Причем данные курсы необходимо включать не только в программу обучения водителей в автошколах, но и проводить регулярные занятия в дальнейшем (возможно при замене водительского удостоверения).

ЗНАНИЯ ТЕХНИКИ ПРОВЕДЕНИЯ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ СРЕДИ НЕПРОФЕССИОНАЛОВ

Галиулина К.Ю., Мигранова Р.Я., Чемякина А.С.
Научный руководитель – асс. Красильникова И.В.
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия

Актуальность: До приезда скорой помощи от внезапной сердечной смерти погибает 95% пострадавших. Более 20% жизней могли бы быть спасены, если человек, оказавшийся на месте происшествия, владел приемами оказания сердечно-легочной реанимацией (СЛР). От качества подготовки обученных людей прямо зависит результативность действий [1, 2].

Цель: Оценить знания техники проведения СЛР, выполняемой непрофессионалами.

Материалы: Проведен анонимный опрос 78 человек, не имеющих медицинского образования. Было предложено ответить на вопросы: Какая частота компрессий (надавливаний) при проведении непрямого массажа сердца? Варианты ответа: а) 100-120; б) 60-80. Какая глубина компрессий на грудину? Варианты ответа: а) 2-3 см; б) 5-6 см. Какое соотношение количества компрессий и вдохов? Варианты ответа: а) 30:2; б) 15: 1.

Результаты: На вопрос о частоте компрессий при проведении непрямого массажа сердца 72% опрошенных ответили, что частота не должна превышать 60-70 компрессий в минуту. 28% опрошенных отвечали правильно (100-120 компрессий в минуту). На вопрос о глубине компрессий на грудину 59% опрошенных выбрали ответ «2-3 см», в то время как 41% апонентов ответило правильно – 5-6 см. О соотношении количества компрессий и вдохов 53% ответили «15:1», а правильно (30 компрессий: 2 вдоха) ответили 47% опрошенных.

Выводы. Исследование показало низкий уровень осведомленности среди непрофессионалов по современным вопросам СЛР. Поэтому необходимо проводить учебные мероприятия по оказанию первой помощи и СЛР среди населения, что уменьшит последствия травматизма, аварий и катастроф в нашей стране.

Литература:

1.Повышение профессиональных компетенций и готовности студентов младших курсов к оказанию неотложной помощи / О.Е. Ильичева [и др.]// Оптимизация высшего медицинского и фармацевтического образования: материалы IV всероссийской (VII внутривузовской) научно-практической конференции. Челябинск: Издательство Южно-Уральского государственного медицинского университета, 2016. - С. 49-51.

2.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.

ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ С ОСТРЫМИ ОТРАВЛЕНИЯМИ АЛКОГОЛЕМ И ЕГО СУРОГАТАМИ

Гашимова Р.Г.
Научный руководитель - старший преподаватель Князев В.С.
ФГБОУ ВО «ВолгГМУ», г. Волгоград, Россия.

Актуальность**.** Учитывая общую стабильную тенденцию злоупотребления алкоголем в России, приверженность населения использовать с целью опьянения различные фальсифицированные алкогольные напитки, содержащие в качестве примесей различные спирты и растворители, острые отравления алкоголем являются одной из ведущих причин экстренной госпитализации по поводу отравлений.

Цель исследования. На основании совершенствования технологий и организации лечебно-диагностического процесса улучшить результаты оказания помощи пострадавшим с острыми отравлениями алкоголем и его суррогатами.

Методика. Я проанализировав истории болезни 120 больных с острыми отравлениями находящими на лечении токсикологическом отделении ГБУЗ «ВОНБ» г. Волгоград. Среди обследованных преобладали мужчины-90 (75%). Женщин было-30 (25%). В результате обследования: сбор жалоб и анамнеза, осмотра были диагностированы алкогольные отравления у 50 (42%) средней степени тяжести (офтальмическая) у 70 (58%) тяжелая (генерализованная) степени тяжести. Анализ заболеваемости алкогольным отравлениями показал, что отравление среди больных этанолом 25 %; метанолом – 44 %; высшими спиртами –31 % .

Результаты. Исследование показало, что только 35 % больных поступили в первые 6 часов с момента отравления , 65 % больных поступило с 12-24 часов после отравления. При удлинение сроков поступления с момента алкогольного отравления возникало утяжеление токсического действия алкоголя: острый токсический гепатит, острая печеночная недостаточность, нефропатия, пневмония, острый панкреатит, отек легких и головного мозга, нарушением зрения, летальный исход .

Выводы: При благоприятной медико-тактической обстановке лучшие результаты лечения могут быть достигнуты, когда пострадавшего доставляют сразу на этап специализированной помощи, где есть необходимое медицинское оснащение. Оптимальной схемой оказания медицинской помощи является двухэтапная система. Первый этап доврачебная или первая врачебная помощь, второй этап специализированная помощь. Это позволить снизить количество осложнения и неблагоприятных исходов до 25%.

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ОТРАВЛЕНИЙ МОНООКСИДОМ УГЛЕРОДА В РОСИИ В 2015 ГОДУ

Герасимова Ю.Д.
Научный руководитель: к.м.н., д.соц.н., доцент Доника А.Д.
ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, г.Волгоград, Россия

Актуальность. В России отравление угарным газом занимает первое место среди причин смерти от острых отравлений. По данным Минстроя, за последние пять лет в результате неправильного использования газового оборудования в России погибли более 2000 человек. Данные статистики за 2015 год в России говорят более чем о 168 тысячах пожаров, в которых погибло 12 тысяч человек. Для Волгоградской области данные представлены в таблице. Количество смертей по причине отравления угарным газом составляет 60-70%. При содержании 0,08 % СО во вдыхаемом воздухе человек чувствует головную боль и удушье. При повышении концентрации СО до 0,32 % возникает паралич и потеря сознания (смерть

наступает через 30 минут). При концентрации выше 1,2 % сознание теряется после 2—3 вдохов, человек умирает менее чем через 3 минуты.

	За 8 мес.2014 г	За 8 мес. 2015 г	Динамика (%)
Количество пожаров	2007	1920	-4,5
Погибло людей на пожарах:	105	105	0
в т.ч. детей	7	14	100
Отравления СО	144	133	-7,6
Прямой ущерб	85 146	58989	-30,7

В патогенезе данной интоксикации ведущее место занимает образование карбоксигемоглобина, в связи с чем антидотом является кислород. Кроме того, существует и лекарственный антидот – 6% р-р ацизола. Но антидотная терапия эффективна только в ранние сроки и часто исходы осложнены энцефалопатией, в связи с чем, профилактика отравлений (н-р, применение гопкалитового патрона на пожарах), и эвакуация пострадавших, а также обучение населения, являются приоритетными направлениями оказания медицинской помощи в рассматриваемых случаях.

Таким образом, отравление монооксидом углерода - распространенная и тяжелая форма интоксикации, которая способна вызвать серьезные поражения органов и систем человека, вплоть до летального исхода. Последствия перенесенного отравления нередко приводят к потере трудоспособности и инвалидности пострадавших, что определяет медико-социальное значение рассматриваемой проблемы.

ГЕНЕТИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННЫЕ ПРОДУКТЫ: ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Грачева И.Д.
Научный руководитель – д.м.н., профессор Григорьев А.А.
ФГБОУ ВО НижГМА, г. Нижний Новгород, Россия

Актуальность. В последнее время в мире широкое распространение получили продукты питания, произведенные при помощи генной инженерии. Получение генетически модифицированных организмов (ГМО) связано со "встраиванием" чужого гена в ДНК других растений или животных с целью изменения свойств или параметров последних. ГМО могут представлять опасность для здоровья людей.

Основная часть. Употребление генетически модифицированной еды рассматривается как потенциальная аллергенность. Когда в геном растения встраивают новый ген, конечным результатом является синтез в растении нового белка. Теоретически, каждый протеин — потенциальный триггер аллергической реакции, если на его поверхности есть специфические места связи к IgE антителу. ГМО могут стать мутагенными и канцерогенными за счет их способности накапливать гербициды, пестициды и продукты их разложения в тканях растений и животных. Гербицид глифосат («Раундап»), используемый при возделывании трансгенных сахарной свеклы и хлопчатника, является сильным канцерогеном и может вызвать лимфому. Некоторые гербициды могут оказывать негативное влияние на выживаемость и здоровье человеческих эмбрионов, а также вызывать мутации. Большинство сельскохозяйственных ГМ-культур помимо генов, придающим им желаемые свойства, содержат гены устойчивости к антибиотикам в качестве маркеров. Существует опасность того, что это может вызвать устойчивость микроорганизмов, вызывающих инфекционные заболевания, к антибиотикам. В этом случае традиционные методы лечения воспалительных процессов будут

неэффективны. В странах, где разрешено употребление ГМ-продуктов, резистентность у больных к антибиотикам достигла более 80%. Бурно развивается новая отрасль медицины — генотерапия. В её основе лежат принципы, сходные с использующимися при создании ГМО, но в качестве объекта модификации выступает геном соматических клеток человека.

Заключение. Маркировка и отслеживание- важные методы для обеспечения безопасности и права выбора потребителя. Отслеживание так же необходимо, если ГМО нельзя отследить в остаточном продукте. Это касается производителей и поставщиков продуктов. В этом случае они обязуются информировать потребителей путем выдачи ответственной документации относительно сырья. Генотерапию, кроме использования в лечении, предлагают также использовать для замедления процессов старения.

СТРУКТУРА И ДИНАМИКА СМЕРТНОСТИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСТРЫХ ХИМИЧЕСКИХ ОТРАВЛЕНИЙ В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Гранаткин М.А., Судиловская Е.П.
Научный руководитель - к.м.н., доц. Шатрова Н.В.
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, г. Рязань, Россия

Актуальность. Острые отравления химической этиологии являются одним из ведущих факторов заболеваемости и смертности в нашей стране. Цель исследования. Изучить структуру смертности в результате острых отравлений химической этиологии в Рязанской области за пятилетний период. Материалы и методы. Материалы Бюро судебно-медицинской экспертизы г. Рязани. Показатели острых отравлений спиртосодержащей продукцией с летальным исходом по данным Министерства здравоохранения РФ. Результаты. Выявлено, что химические отравления стали причиной смерти в среднем в 7,8% случаев. Общее количество случаев выявления токсикантов у умерших за исследуемый период колеблется от минимального 2745 (в 2012 г.) до максимального 3457 (в 2014 г.). Ведущее место в структуре смертельных отравлений занимают алкогольные интоксикации, связанные с приемом этанола и его суррогатов (до 93%, без существенной динамики). Обращает на себя внимание тот факт, что количество отравлений этанолом за 5 лет уменьшилось с 1913 до 1535 (на 24,6%), но возросло число интоксикаций суррогатами (на 41,9%). Доля отравлений суррогатами в группе этанола и технических жидкостей составила в 2015 г. 46,5% против 33% в 2011 г. Соотношение мужчин и женщин, умерших от острых отравлений составляет 4:1. В РФ отмечается увеличение числа отравлений от спиртосодержащей продукции с летальным исходом с 11726(8,2 на 100 тыс. населения) в 2011 г до 14250(9,8 на 100 тыс. населения) в 2015 г. Выводы. По результатам проведенного мониторинга установлено, что в г. Рязани химические отравления остаются частой причиной смерти. Общий коэффициент смертности по данной причине за последние 5 лет существенно не изменился и составляет 2,6 на 1000 населения региона. Среди пострадавших преобладают мужчины трудоспособного возраста. В структуре смертельных отравлений химическими веществами первое место по-прежнему занимает разноплановая алкогольная продукция. В РФ отмечается увеличение числа отравлений от спиртосодержащей продукции с летальным исходом. В последние годы, по-видимому, возросло употребление суррогатов алкоголя, которые чаще приводят к летальным исходам. Употребление суррогатов алкоголя, скорее всего связано с повышением цен на алкогольную продукцию (2011 г. - 128 р., 2015 г. - 211 р.).

ВЛИЯНИЕ НАРКОТИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И ОРГАНИЗМ ПЛОДА

Губанова Д.В.
Научный руководитель – асс. Красильникова И.В.
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия

Распространенность наркомании среди беременных по разным источникам составляет от 0,4 до 27% случаев [Серов В.Н., Абубакирова А.М., Баранов И.И., 2011]. Употребление наркотиков во время беременности в 97% случаев сопровождается развитием осложнений.

При наркомании значительно повышается риск развития перинатальной патологии. По статистике при употреблении наркотических веществ женщинами во время беременности хроническая маточно-плацентарная недостаточность выявлена в 100% случаев (компенсированная-30%, субкомпенсированная- 65%, острая- 5%). При этом масса плаценты на 10 – 20% ниже нормы. У 10% беременных отмечают маловодие. На фоне употребления наркотических веществ во время беременности выявлено изменение характера и течения родовой деятельности. Характерными являются быстрые и стремительные роды (60% и 20% соответственно). Преждевременное излитие околоплодных вод отмечают в 20% случаев, раннее - 35%, своевременное - 18%, длительный безводный промежуток (12 часов и более)- в 15% случаев. Характер околоплодных вод варьирует: окрашенные меконием в 35% случаев, кровью - в 5%, гнилостные - в 5%, светлые только лишь в 55% случаев. [Пальчик А.Б., 2001].

Употребление наркотических веществ в период первых 3 месяцев беременности приводит к хронической гипоксии плода, задержке внутриутробного развития, недоразвитию скелета, мускулатуры, формированию пороков сердца. Около 50% детей, рожденных от матерей, употребляющих наркотики, имеют низкую массу тела (1,5-2 кг). Часто употребление женщинами наркотических веществ в период беременности приводит к развитию абстинентного синдрома у новорожденного, что проявляется повышенной раздражительностью, возбудимостью, повышением температуры тела и снижением мышечного тонуса [Ходов Д.А., Горева И.Н., Гоголева Е.А, 2000].

Известно, что у детей, матери которых употребляли кокаин во время беременности, в 15% случаев развивался синдром внезапной детской смерти. На фоне употребления опиоидов риск синдрома внезапной детской смерти отмечают в 2—4% случаев [Эванс А., 2016].

Таким образом, употребление наркотических веществ беременной женщиной оказывает негативные последствия на течение беременности и организм плода. Вероятность рождения здорового ребенка у матери, употребляющей наркотики, практически исключена и составляет лишь 3%.

ОКАЗАНИЕ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ В РЕЗУЛЬТАТЕ РАЗЛИЧНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ТЕРАКТОВ

Демиденко К. Ю., Гильмутдинов И. З.
Научный руководитель – к.м.н., доцент Оксузян А.В.
ФГБОУ ВО "Ижевская государственная медицинская академия"**, г. Ижевск, Россия**

По данным ООН и Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) химический терроризм входит в число наиболее опасных для человека и окружающей среды. При совершении данных терактов могут быть использованы отравляющие вещества как промышленного, так и непромышленного производства.

Целью данного исследования явилось проанализировать за последние 5 лет медико-тактическую характеристику очагов химического загрязнения, вызванных терактами, а также оценить этапы медицинской помощи при острых отравлениях.

Материалы и методы исследования. На первом этапе был проведён анализ источников средств массовой информации (интернет - ресурсов, обзоров статей, газет, телерадиопрограмм и др.) методом вариационной статистики. На втором этапе изучены все нормативные акты и клинические рекомендации по оказанию всех видов медико-санитарной помощи населению, пострадавшему в условиях ЧС, с помощью них предложены современные алгоритмы действий при острых отравлениях различными токсическими веществами при химических терактах для улучшения способов защиты пострадавших в ЧС.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ данных средств массовой информации по химическим терактам за 2011-2016 годы показал, что, наиболее часто встречаются пять групп отравляющих высокотоксичных веществ: боевые, аварийно - химически опасные, пестициды и инсектициды, растительные и животные токсины, средства самообороны. После проведенного анализа за 2011 по 2016 годы наибольшее их количество отмечается в 2011 году.

Заключение. Таким образом, проведённый анализ средств массовой информации показывает снижение с 2011 по 2016 года количества химических терактов. При этом наиболее часто среди них были использованы вещества аварийно химически-опасные, боевые, которые террористам доступны и выгодны, так как они вызывают массовые поражения людей. Особое внимание требует тактика быстрого и своевременного оказания помощи пострадавшему населению. Последние события показали недостаточную подготовку медицинских кадров в области знаний и умений по проведению мероприятий медико-санитарной доврачебной, врачебной помощи, а также недостаточное количество табельного медицинского имущества.

АНТРОПОГЕННОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРЫ В ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Джаббарова А.Н., Ефимик М.В.
Научный руководитель – преподаватель Шлепотина Н.М.
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия

На сегодняшний день вопросы влияния экологических факторов на здоровье населения являются одними из самых актуальных. Считается, что уровень здоровья на 20% определяется экологической обстановкой.

Челябинская область входит в число промышленных регионов Российской Федерации. Одними из передовых отраслей в области являются черная и цветная металлургия, машиностроение, коксохимическое производство и топливная энергетика. Кроме того, высокое развитие в Челябинской области получила транспортная инфраструктура. Наибольший вклад в выбросы загрязняющих веществ в воздух Челябинской области вносит обрабатывающая промышленность. По данным статистики, за 2015 год в атмосферу было выброшено 626,889 тыс. тонн загрязняющих веществ предприятиями региона, 316,2 тыс. тонн – автомобильным и железнодорожным транспортом. В 2015 году при проведении взятия проб воздуха в 15 городах Челябинской области превышения предельно допустимых концентраций по отдельным загрязняющим веществам были зафиксированы в Челябинске, Магнитогорске, Златоусте, Карабаше, Сатке и Коркино [2]. Аэрогенные поллютанты, наиболее характерные для данного региона, включают в себя взвешенные вещества, оксиды азота и углерода, бензапирен, фенол, формальдегид, фторид водорода, соединения свинца, хрома, меди, цинка, никеля, марганца и др. Ряд из этих веществ оказывает канцерогенное (бензапирен, фенол, формальдегид, соединения шестивалентного хрома и т.д.), аллергическое, сенсибилизирующее и раздражающее действие (никель, диванадий, нафталин, фенол, формальдегид и др.). Определенное сочетание поллютантов в атмосфере промышленных центров Челябинской области определяет более высокий риск развития некоторых заболеваний дыхательной системы: острого назофарингита (Карабаш, Копейск), аллергического ринита и бронхиальной астмы

(Челябинск) [1]. Также исследования выявили, что повышенные концентрации ксенобиотиков в воздушном бассейне увеличивают вероятность дисгармоничного развития у детей.

Таким образом, организация мониторинга антропогенного загрязнения в промышленных городах призвана предупреждать повышение заболеваемости по отдельным группам нозологий.

Список литературы:
1. Маляр К.В. Здоровье органов дыхания у населения Челябинской области в условиях антропогенного воздействия / К.В. Маляр, М.В. Пешикова, М.Г. Москвичева // Непрерывное медицинское образование и наука. – 2013. – Т. 9, №1. – С. 40-43
2. Министерство экологии Челябинской области: [электронный ресурс]. Челябинск, 2016. URL: http://www.mineco174.ru/. (Дата обращения: 08.01.2017).

ПРОБЛЕМА БЕЗОПАСНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ФЕСТИВАЛЯ КРАСОК

Диговец К.А.
Научный руководитель – ст.преподаватель Макаренко В.Н.
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия

Любое массовое мероприятие, подразумевающее скопление в одном месте большого количества людей – это всегда риск. Его организация требует соблюдения особых правил безопасности. Всегда существует вероятность травмирования в результате давки или неправильной работы с оборудованием. Эта опасность возрастает в несколько раз, когда речь идет об использовании необычных химических соединений.

В 2012 году в столице России впервые прошел фестиваль красок. Мероприятие вызвало массу положительных отзывов и впечатлений у посетителей. И спустя год подобные праздники быстро набрали популярность и начали проводиться во всех городах страны.

В основу красок, как правило, входят мука и пищевые красители. Но, в целях экономии, пищевые красители часто заменяют на обыкновенную гуашь, которая легко распыляется в воздухе и создает яркие облака различных цветов. Иногда в качестве заменителя используют мелки, которые могут оставлять ожоги на коже, а при попадании в верхние дыхательные пути вызвать бронхоспазм, удушье, спровоцировать развитие аллергических реакций. Также в состав красок может входить алюминиевая пыль, которая является легковоспламеняемой взвесью. Даже небольшой ее объем приводит к мгновенному воспламенению.

В июне 2015 года в тайваньском городе Синьбэй во время праздника загорелась краска, распыляемая в воздухе, что привело к взрыву. В результате погиб 1 человек, более 500 человек получили ранения. Большинство людей получили ожоги более 50% поверхности тела, а также ожоги дыхательных путей. В ходе танцевальной вечеринки организаторы шоу распылили в воздухе перед сценой большое количество разноцветного порошка. Краску распыляли вручную с помощью стальных баллонов с углекислым газом, один из которых взорвался. Причиной взрыва послужили химическая реакция между несколькими веществами распыляемых красок, и возгорание неисправного светового или музыкального оборудования.

Организаторами подобных мероприятий должны быть соблюдены особые меры безопасности. На фестивале должны быть оборудованы специальные места, где можно смыть краску по окончании праздника. Это требование зачастую игнорируют. Кроме того, необходимо устанавливать дежурство нескольких карет скорой помощи, пожарной охраны и полиции.

Исходя из этого, можно сделать вывод. Посетителям фестивалей красок необходимо заранее задуматься о возможных последствиях, посещая подобные мероприятия; обеспечить личную защиту; предпринимать активные меры по обеспечению личной безопасности. А организаторам учесть все специфические особенности работы с искусственными красителями, при этом, не обделяя вниманием стандартные меры безопасности на массовых мероприятиях.

ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТЕЙ

Другова Е.В., Ломакина В.И.
Научный руководитель – асс. Красильникова И.В.
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия

По многочисленным исследованиям переломы нижней челюсти составляют около 70% от всех переломов костей лица, а удельный вес переломов верхней челюсти – 2,6%. При анализе причин поражения первое место занимают переломы, полученные в результате бытовых травм – 85%, на втором месте – транспортные – 10%, третье место занимает производственная травма – 9,5%, спортивная травма составляет 2,5%, переломы в результате огнестрельных ранений – 1% [1].

Наиболее частым осложнением переломов челюстного аппарата является травматический остеомиелит - 10-30% случаев. Развивается данное осложнение чаще при переломах нижней челюсти – в 70% случаев. Реже встречается такое осложнение перелома верхней челюсти с повреждением скуловой кости, как травматический гайморит – в 7% случаев. Это осложнение развивается, если при переломе указанных костей образуются мелкие костные осколки, которые смещаются в верхнечелюстную пазуху вместе с инородными телами, осколками зубов. Замедленная консолидация отломков нижней челюсти встречается в 5% случаев [2]. Отломки нижней челюсти в условиях неосложненного остеогенеза срастаются в течение 4-5 недель. Консолидация отломков может запаздывать на 2-3 недели. Причиной этого может быть генетическая предрасположенность, которая реализуется при неблагоприятных условиях (неэффективное закрепление отломков челюсти, иммобилизация отломков при неправильном их стоянии, интерпозиция мягких тканей между отломками, трофические расстройства в отломках, авитаминоз, сахарный диабет, инфекционные заболевания и др.). **Ложный сустав составляет 3% из всех осложнений и может быть неблагоприятным исходом таких состояний как замедленная консолидация или травматический остеомиелит.** При этом осложнении нарушена целостность кости и имеется подвижность её фрагментов, что приводит к нарушению функции нижней челюсти. Кроме того, переломы могут осложняться функциональными нарушениями: патологическим смещением ряда зубов, аномальным прикусом, формированием неестественных пробелов между зубами, деформацией симметрии кости. Данные осложнения наблюдаются практически во всех случаях переломов челюстей [2].

Список литературы:

1.Вождаева И.В Особенности травм челюстно-лицевой области в мирное и военное время / И.В.Вождаева, М.С.Ястребцев//Сборник материалов III Всероссийской научно-практической олимпиады студентов и молодых ученых по медицине катастроф - М., 2016. - С. 24-25.
2. Робустова Т.Г. Хирургическая стоматология. 3-е изд., перераб. и доп. / Т.Г.Робустова - М.: Медицина, 2003. - 504 с.

ЦЕННОСТНЫЕ УСТАНОВКИ ВРАЧА В КОНТЕКСТЕ ГОТОВНОСТИ К ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ

Еремина М.В.
Научный руководитель - к.м.н., д.соц.н., доцент А. Д. Доника
ФГБОУ ВО ВолгГМУ, г.Волгоград, Россия

Особенности деятельности врачей, оказывающих помощь в условиях экстремальных ситуаций, характеризуются высокой эмоционально-психической нагрузкой. В этой связи особую актуальность приобретают исследования социально-психологических аспектов формирования готовности врачей профессиональной деятельности в условиях экстремальных ситуаций. [1, 2]

С целью изучения социально-психологической ориентации врачей проведено исследование группы врачей скорой медицинской помощи по методике О.Ф.Потемкиной, позволяющей выявить степень выраженности социально-психологических установок, условно названных «альтруизм-эгоизм», «процесс-результат».

В ходе исследования выявлено достоверное преобладание лиц (58,31%) с ориентацией на альтруизм (против 35,46% лиц ориентированных на эгоизм $p<0,05$). При этом альтруистическая направленность более выражена у женщин. Для большинства респондентов характерна процессуальная направленность, что, согласно О.Ф.Потемкиной, часто препятствует результативности. С точки зрения готовности врача к профессиональной деятельности в условиях экстремальных ситуаций наиболее «надежными» являются личности, ориентирующиеся на результат и альтруизм. Таким образом, только около 30% респондентов являются более «надежными» с точки зрения готовности к экстремальным ситуациям.

Профессиональные установки врачей формируют мотивационно-смысловые комплексы и оказывают влияние на успешность врачебной деятельности в условиях экстремальных ситуаций. Согласно полученным результатам, у большинства исследуемых (58,31% $p<0,05$) выявлена выраженная альтруистическая направленность, являющейся наиболее оптимальной для рассматриваемого профессионального поля.

Литература

1. Доника А.Д., Поройский С.В., Еремина М.В. Врач как субъект экстремальной ситуации: медицинские, психологические и социологические аспекты. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ. - 2015. – С.66-70.
2. 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 – 0,2 п.л. С. 76-78

ПРИМЕНЕНИЕ СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ

Есина Д.А., Мутагарова Э.Э., Прокопьева А.Д.
Научные руководители: асс. Красильникова И.В., доц., к.м.н. Пешиков О.В.
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия

В современных условиях актуальным является совершенствование уровня подготовки специалистов экстремального профиля с целью грамотного и умелого противостояния проявлениям любой опасности. От качества подготовки специалистов прямо будет зависеть выживаемость пострадавших [1]. Современный образовательном процесс предполагает применение инновационных технологий, создание условий для формирования у студентов опыта самостоятельного решения познавательных, коммуникативных, организационных и иных проблем профессиональной деятельности. Внедрение таких инновационных методов, как симуляционных технологий, позволит освоить мануальные и лечебно-тактические умения и навыки по сохранению жизни и здоровья человека, обеспечит становление студента медицинского вуза как профессионала-врача.

На кафедре Безопасности жизнедеятельности, медицины катастроф реализация симуляционных технологий осуществляется через использование фантомного обучения на практических занятиях [1]. Для обучения основам сердечно-легочной реанимации используется тренажер «Максим». Работа с фантомом позволяет студентам осваивать и отрабатывать практические профессиональные навыки по оказанию реанимационной помощи пострадавшим. Благодаря фантомному обучению навыки по сердечно-легочной реанимации студенты могут довести до автоматизма. Фантом позволяет получать опыт и нарабатывать врачебную практику по оказанию первой помощи столь же эффективно, как и на обыкновенных пациентах, но работа с

фантомом исключает риск непоправимой ошибки, оплаченной здоровьем пациентов. На фантоме эффективно отрабатывать навыки командного взаимодействия, что важно при оказании медицинской помощи в условиях чрезвычайной ситуации [2].

Список литературы:
1.Вождаева И.В. Оптимизация преподавания дисциплины "безопасность жизнедеятельности"/И.В. Вождаева//Материалы III всероссийской научно-практической конференции с международным участием "Инновации в образовании и медицине". -Махачкала, 28.05.16. -с. 57-60.
2.Пирогова И.А., Таланова В.Ф., Черных М.А. и др. Изучение особенностей техники проведения искусственной вентиляции легких студентами медицинского вуза/Sci-article.ru. -2016. -№31. -с. 54-59.

БЕЗОПАСНОЕ ПОВЕДЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА ЧЕРЕПОВЦА ПРИ ХИМИЧЕСКОЙ АВАРИИ

Жирнова А.С., Булганина М.Ю.
Научный руководитель – к.б.н., доцент Артеменков А.А.
БПОУ ВО «Череповецкий медицинский колледж имени Н.М. Амосова», Череповец, Россия

Актуальность. В настоящее время проблема безопасного поведения людей, проживающих в зонах повышенной техногенной опасности, актуальна в связи со следующими факторами: накоплением на производствах большого количества аварийных химически опасных веществ (АХОВ); их транспортировкой; возможностью аварий с возникновением чрезвычайной ситуации технического характера (ЧСТХ) [Исаев В.С., Владимиров В.А., 2012; Акимов А.Г. с соавт., 2014; Дурнев Р.А. с соавт., 2015; Савчук О.Н. с соавт., 2016].

Основная часть. Город Череповец – это крупный центр черной металлургии и химии, предприятия которого имеют большие запасы АХОВ (аммиака и хлора). В связи с этим, «Центр по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций» (ЦЗНТЧС) разрабатывает и проводит мероприятия на случай возникновения ЧСТХ. По данным деятельности ЦЗНТЧС, в 2015 году проведено 9 тактико-специальных учений по ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов. В городских соревнованиях санитарных постов приняло участие 11 команд. В подготовке населения города Череповца в области защиты от чрезвычайных ситуаций приняло участие 100 676 человек.

В 2016 году ЦЗНТЧС выпустил сборник памяток для населения г. Череповца (Рис.).

Рис. Брошюры по безопасному поведению жителей г. Череповца

Последовательность действий жителей города при возникновении ЧСТХ (химической аварии) проводится по следующей схеме: подготовка к химической аварии → ЧСТХ (химическая авария) → оповещение населения о химической аварии → действия населения при химической аварии → действия населения после химической аварии.

Заключение. Город Череповец является территорией, на которой размещены химически опасные объекты. Для безопасного поведения населения при возникновении ЧСТХ проводятся мероприятия по подготовке органов управления, сил и средств Череповецкого городского звена, соревнования санитарных постов и обучение населения в области безопасно-

сти жизнедеятельности, которые позволят действовать рациональным и безопасным способом.

АНАЛИЗ ОБРАЩАЕМОСТИ ПО ПОВОДУ ТРАВМ ГЛАЗА В ЧАСТНЫЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

Зарипова Р.Р., Байжанова Д.Д.
Научный руководитель - к.м.н., доцент Тур Е.В.
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия

Актуальность: Травмы глаза продолжают занимать ведущее место в структуре причин первичной инвалидности по зрению. В структуре причин инвалидности по зрению травмы и их последствия составляют в различных регионах России от 18,9 до 34,1%. По данным Центрального НИИ экспертизы трудоспособности и организации труда инвалидов по зрению в 86,5% случаев повреждения глаз происходит в условиях производства. Кроме того, в последние годы отмечается тенденция роста бытовых травм глаза.
Цель исследования: проанализировать структуру травмы глаза по обращаемости в частный офтальмологический центр «Оптик-центр» (г. Челябинск), два филиала которого расположены в промышленных районах города.
Материалы и методы: Был проведен ретроспективный анализ электронных карт пациентов с основными шифрами по МКБ-10 T15, S05, T26, обращавшихся в клинику “Оптик-Центр” (г. Челябинск) в период с января 2014 г. по февраль 2017.
Результаты и обсуждение: Всего было отобрано 230 электронных карт пациентов, обращавшихся в клинику по поводу травм органа зрения, что составило 0,4% от общего числа обращений в клинику за анализируемый период. В основном обращались за помощью по поводу травма органа зрения пациенты мужского пола, 180 чел. (72.2%), женщин обратилось в 3,6 раза меньше, 50 чел. (27.7%). По этиологии подавляющее большинство травм являлись бытовыми (70,1%), в т.ч. у лиц детского возраста (4,5% от обращений по поводу бытовых травм), в 29,9% случаев травмы органа зрения были получены на производстве. Из них ожоги встречались у 13 (5,6%) человек, инородные тела роговицы у 144 (62,6%) пациентов, конъюнктивы у 25 (10,8%), эрозия роговицы у 35 (15,2%) пациентов, контузия глазного яблока имела место у 10 (4,3%) человек, травматический кератит у 3 (1,3%) человек.
Выводы: Анализ полученных данных показал, что чаще всего по поводу травм органа зрения в частный офтальмологический центр пациенты обращались с инородными телами роговицы и конъюнктивы, несколько реже с ожогами глазного яблока. Данные травмы были получены преимущественно мужчинами в бытовых условиях.

ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ДТП В УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Зигануров Р.М, Ибрагимов Д.Д.
Научный руководитель – к.м.н., доцент Оксузян А.В
ФГБОУ ВО ИГМА, г. Ижевск, Россия

Актуальность. На сегодняшний день статистика свидетельствует, что каждый год во всём мире от различного рода травм и (или) повреждений погибает огромное количество людей. Ведущую роль в этом играют дорожно-транспортные происшествия. Ежегодно в Российской Федерации около 250 тысяч человек трудоспособного возраста получают серьезные травмы. Прогноз их динамики проведенный экспертами международной автомобильной федерации, свидетельствует о том, что если не предпринять необходимых мер, смертность и инвалид-

ность к 2020 году возрастут на 67%. Анализ статистических данных по ДТП за последние годы в Удмуртской Республике показывает их разнонаправленный характер.

Основная часть. В соответствии с частью 4 ст. 31 ФЗ от 21 ноября 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ водители транспортных средств и др. лица вправе оказывать первую помощь при наличии у них соответствующей подготовки. Существует перечень состояний, при котором оказывается первая помощь, определенных приказом министерства здравоохранения и социального развития РФ от 4 мая 2012 г №477н "Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь и перечня мероприятий по оказанию первой помощи". Согласно данному нормативному акту в перечень входят: неотложные состояния, связанные с отсутствием сознания и дыхание, травмы, ожоги, обморожения и др. Из них при дорожно-транспортных авариях наиболее чаще возникают: наружные кровотечения, клиническая смерть, ожоги, переломы, вывихи. Согласно приказу МЗ и СР №697н от 8 сентября 2009 г. "О внесении изменений в приказ МЗ и медицинской промышленности РФ от 20 августа 1996 г. №325" состав автомобильной аптечки был изменен. В ней отсутствуют лекарственные препараты, которые могли бы быть использованы при вышеперечисленных состояниях. В связи с данными изменениями очевидцам и водителям, становится всё сложнее оказывать первую помощь. Региональные особенности по данным ГИБДД УР показывают, что при оказании данного вида помощи в условиях ДТП водителями выполняются в 70% случаях неверные действия, которые вызывают осложнения.

Заключение. Таким образом**,** особенности ДТП, как в УР, так и на федеральном уровне связаны с недостаточной подготовкой водителей правилам и алгоритмам оказания первой помощи, а также низкое оснащение "водительской" аптечки, которые увеличивают уровень летальности и инвалидизации населения.

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДАЯТЕЛЬНОСТИ: ОХРАНА ТРУДА

Иванова Е.А.
Научный руководитель – зав. кафедрой Поройский С.В., Князев В.С.
ФГБОУ ВО ВолгГМУ, г. Волгоград, Россия

Введение. Охрана труда представляет собой систему законодательных актов, социально – экономических, организационных, технических и лечебно – профилактических мероприятий и средств, обеспечивающих безопасность, сохранение здоровья и работоспособности человека в процессе труда. Актуальность данной темы в том, что для экономической эффективности, создания больших резервов производительности труда, высокой работоспособности человека необходимо создать оптимальные условия труда на рабочем месте (режим труда и отдыха).

Основная часть. Одними из главных аспектов охраны труда являются основные законодательно - правовые акты по охране труда (Конституция Российской Федерации, Кодекс законов о труде Российской федерации (КЗоТ РФ), Уголовный кодекс Российской Федерации, «Основы законодательства РФ об охране труда» и т.д.). Так же, большую роль играют надзор и контроль за соблюдением законодательства по охране труда, как и ответственность, которую несут за нарушение законов о труде и правил по охране труда.

Немаловажно помнить о микроклимате производственных помещений (температура воздуха, влажность, подвижность воздуха, вентиляция), о защите от воздействия ионизирующих, электромагнитных, лазерных, ультрафиолетовых излучений, о требованиях к производственному освещению, о влиянии шума на человека и защите от него.

Заключение. В процессе трудовой деятельности работников необходимо проявлять заботу об их здоровье, защищать от возможных производственных вредностей. Важным мероприятием в сфере охраны труда в организации является проведение инструктажей по охране труда, ко-

торые работодатель обязан проводить для всех принимаемых на работу лиц, а также для работников, переводимых на другую работу.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОКАЗАНИЯ ЭКСТРЕННОЙ ПОМОЩИ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Илюкина А.О.
Научный руководитель – к.м.н., доцент Шатрова Н.В.
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России имени акад. И.П. Павлова, г. Рязань, Россия

Актуальность исследования: для эффективного оказания экстренной помощи в чрезвычайных ситуациях (ЧС) необходимо применение современных технических средств.

Цель исследования: оценить потенциальную возможность использования и фактическое применение некоторых технических средств для оказания экстренной помощи в ЧС на догоспитальном этапе.

Методы: изучение каталогов и видеокаталогов медицинского оборудования; анализ учетной документации по оснащению медицинским имуществом бригад скорой медицинской помощи (СМП) и центра медицины катастроф Рязанской области; интервьюирование медицинских работников, оказывающих экстренную медицинскую помощь.

Результаты: Исследованы и представляются наиболее актуальными в использовании: противоожоговые средства («АППОЛО»), кровоостанавливающие средства (жгут «МЕДПЛАНТ», целокс), изделия для реанимации, набор для крикотиреоидотомии Portex, шприц-пистолет для внутрикостных инъекций, кислородные ингаляторы, изделия для иммобилизации и эвакуации и ряд других.

Выявлено, что данные технические средства удобны и эффективны в применении в условиях ЧС, однако являются дорогостоящими, в частности, стоимость противоожоговой повязки составляет порядка 400 р, внутрикостного шприца - 12000 р, одноразового набора для крикотиреоидотомии - 8000 р. Проанализировав наличие данных средств в официальном перечне и их фактическое применение, установлено, что на практике применяются лишь немногие из них. В ряде случаев имеются их более простые и дешевые аналоги.

Выводы: Представленные технические средства являются высокоэффективными при оказании экстренной помощи в ЧС; они просты и удобны в применении; изготовлены из качественных материалов согласно последним технологиям. Ограничение применения данных средств обусловлено действующими нормативными документами по оснащению служб, оказывающих экстренную помощь на догоспитальном этапе, и их высокой стоимостью.

СУИЦИД. МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ.

Иноземцева А.А.
Научный руководитель – старший преподаватель Булычева О.С.
ФГБОУ ВО ВолгГМУ МЗ РФ, г. Волгоград, Россия

Актуальность: Главной проблемой национального масштаба, имеющее важное социальное значение в Российской Федерации является самоубийства. Ежегодно более 800 000 человек кончают жизнь самоубийством в мире. Уровень самоубийств в РФ остаётся одним из самых высоких в мире.

Цель: провести статистический анализ распространенности суицида на территории Российской Федерации.

Методы: анализ литературных и статистических данных.

Результаты и обсуждение: По состоянию на апрель 2016 составляет количество завершенных суицидов составило 15.4 на 100 тыс. населения. Следует обратить внимание на связь между высоким уровнем алкоголизма и наркомании и распространённостью суицида. По данным

ВОЗ, в 2013-2014 в России на 100 тысяч жителей приходилось 19,5 случаев самоубийства. За первые девять месяцев 2015 года этот же показатель равнялся 17,7 случаев. В 2016-м этот же показатель снизился до 15,4 случаев, что составляет самый низкий уровень с начала 1960х гг.. Относительно благополучная ситуация с количеством самоубийств наблюдается в Северо-Кавказском, Южном и Центральном федеральных округах. Наиболее проблемные регионы -это Сибирь и Дальний Восток, где частота суицида достигает 23 случаев на 100 тысяч человек. В некоторых субъектах федерации этот показатель превысил 48 случаев на 100 тысяч. Это республики Алтай, Тува, Бурятия, Ненецкий и Чукотский автономный округа.
Вывод: Предотвращение самоубийств требуют координации и совместной работы целого ряда секторов общества, включая здравоохранение, образование, трудовые ресурсы, сельское хозяйство, бизнес, правосудие, право, оборону, политику и СМИ. Для обеспечения эффективности национальных мер реагирования требуется всеобъемлющая межсекторальная стратегия предотвращения самоубийств.

РОЛЬ ВИДЕОТОРАКОСКОПИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ГРУДИ

Исаков Ш.Ш.
Научный руководитель-д.м.н., профессор Дадаев Ш.А.
Республиканский Научный центр экстренной медицинской помощи, Ташкент, Узбекистан
Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент, Узбекистан

Актуальность: торакальная травма составляет 25 % в общей структуре травматизма. Среди погибших от травм 35—75 % больных имеют торакальные повреждения, которые в 25 % случаев являются непосредственной причиной смерти.
Цель исследования: изучить возможности видеоторакоскопии в диагностике и лечении повреждений легких, пневмо-, гемоторакса при травме грудной клетки
Материалы и методы: проанализированы результаты экстренной торакоскопии у 183 больных с клинико-рентгенологическими данными повреждения легкого при травме грудной клетки, причинами которого явились закрытая травма груди у 110 (60,1%) и проникающие ранения у 73 (39,9%) больных. Мужчин -157 (85,8%), женщин – 26 (14,2%) в возрасте от 14 до 76 лет.
Результаты и обсуждение: показаниями к выполнению экстренной торакоскопии служили: гемопневмоторакс – у 136 пациентов (с подкожной эмфиземой у 80 больных и пневмомедиастинумом – у 5), пневмоторакс – у 31 (с подкожной эмфиземой у 12 больных и пневмомедиастинумом – у 2), гемоторакс – у 14 (с подкожной эмфиземой у 11 больных) и подкожная эмфизема без гемопневмоторакса – у 2. Торакоскопия позволила визуализировать ранения легкого у 136 пациентов, межреберной артерии – у 4, перикарда – у 2, внутренней грудной артерии – у 1, свернувшегося гемоторакса – у 29, пневмомедиастинум – у 3, разрыв буллы легкого – у 1 и гемоторакс – у 121. В 47 (25,7%) случаях ранение легкого не выявлено. В 157 (85,8%) случаях характер и объем ранения позволили ограничиться ликвидацией свернувшегося ГТ и коагуляцией раны легкого – у 20 больных, коагуляцией раны париетальной плевры у 2, рассечением медиастинальной плевры – у 2, коагуляцией разрыва буллы легкого – у 1, межреберной артерии – у 1, санацией и дренированием плевральной полости – у 131, т.к. продолжающегося внутриплеврального кровотечения и поступления воздуха из раны легкого не отмечалось. В 26 (14,2%) случаях торакоскопия оказалась недостаточной для ликвидации последствий травмы, из-за чего у 10 пострадавших манипуляции были продолжены видеоассистированным способом через миниторакотомный доступ
Выводы: таким образом, видеоторакоскопия должна стать неотъемлемым атрибутом алгоритма лечебно-диагностических мероприятий при травме груди и является высокоинформативным, надежным, малотравматичным, точным, безопасным, малоинвазивным методом ди-

агностики и лечения при ранениях грудной клетки, составляющим альтернативу торакотомии.

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ЧЕЛЮСТЕЙ

Искричева Е.А.
Научный руководитель- Князев В.С.
ФГБОУВО ВолгГМУ, г. Волгоград, Россия

Актуальность проблемы заключается в том, что на этапах медицинской эвакуации пострадавшим с травмами челюстно-лицевой области оказывается первая доврачебная помощь, которая зачастую оказывается не точной, и вызывает осложнения.

Цель – изучить этапы оказания первой медицинской помощи, доврачебной, квалифицированной и специализированной медицинской помощи пострадавшим от травм челюстно-лицевой области. Выявить недочеты оказания медицинской помощи на этапах эвакуации.

Материалы исследования. Я проанализировала данные о пострадавших от терактов за последние 3 года в России, их насчитывается около 500 человек. Из них около 15% приходится на ранения челюстно-лицевой области, 3% переломы челюстных костей и костей лицевого черепа.

Результаты. В ходе исследований стало ясно, что 5,5% пострадавших поступили через 6 часов после получения травмы, 75% поступили в промежутке от 6 до 18 часов, остальные 19,5% поступили от 20 и более часов. Пострадавшим была оказана доврачебная помощь, первая врачебная помощь, специализированная помощь.

Из–за несвоевременной помощи у пострадавших отмечалось ухудшение состояния: усиливался отек мягких тканей челюстно- лицевой области, у некоторых наблюдалась асфиксия, тромбофлебиты кавернозного синуса. Это оказало влияние на дальнейшие сроки подготовки пострадавших, дальнейшие осложнения и реабилитацию пострадавших.

Заключение. При сокращении сроков доставки пострадавших на этап специализированной помощи, помогает сократить риск осложнений. Именно специалисты челюстно- лицевые хирурги могут правильно и быстро оказать помощь пострадавшим, так как у них имеется все необходимое оборудование и знания анатомии челюстно- лицевой области. Это поможет сократить осложнения травм.

НЕПРЕРЫВНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ СЕСТРИНСКОГО ПЕРСОНАЛА

Исломова А.Р.
Научный руководитель – старший преподаватель Булычева О.С.
ФГБОУ ВО ВолгГМУ МЗ РФ, г. Волгоград, Россия

Актуальность: Непрерывное профессиональное образование (НПО) медицинских работников и сестринского персонала, зависит от изменений таких внешних и внутренних условий их деятельности, как рост объёма медицинской информации и скорости её обновления, появление множества высокоактивных лекарственных средств и высокотехнологичных методов диагностики, лечения, ухода, повышения информированности и запросов самих пациентов и др. Для повышения качества НПО необходимо внедрение инновационных технологий в последипломное образование, одной из которых является накопительная система повышения квалификации (НСПК). Последняя является способом организации поэтапного индивидуального обучения медицинских работников с целью углубления уже имеющихся у них

теоретических знаний и повышения качества практической деятельности, позволяющего реализовывать свои индивидуальные интересы и профессиональные потребности.
Основная часть: Американские специалисты считают, что развитие непрерывного профессионального образования (НПО) среди сестринского персонала в США призваны способствовать укреплению научной базы сестринской практики, в связи, с чем число проводимых медсестрами научных исследований, ориентированных на сестринскую практику, должно быть существенно увеличено. В Европе сестринские исследования развивались в течение последних 30–40 лет. И если в Дании, Финляндии и Великобритании их история насчитывает более 3 десятилетий, то в Эстонии, Литве, Словении и некоторых других странах — менее 10 лет. В большинстве же европейских стран, особенно в Восточной Европе, сестринские исследования находятся на самом начальном этапе развития. Кроме того, уровень развития сестринских исследований в разных странах Европы значительно различается вследствие разного уровня развития самих стран и различий в положении сестринского дела в системе здравоохранения и в обществе. В Великобритании, Германии, Франции, Швейцарии отмечаются тенденции к признанию сестринского дела самостоятельной профессией, имеющей развитую теоретическую базу. В России и Узбекистане, сестринские исследования имеют сравнительно небольшую историю. Это во многом обусловлено исторически сложившейся моделью, рассматривающей медсестру только как помощника врача. Одной из современных задач, стоящих перед отечественным здравоохранением, является развитие научных исследований в сестринском деле и сестринском образовании, направленных на разработку новых форм организации и методов работы сестринского персонала, основных норм, стандартов и критериев качества сестринской практики. Отсутствие научных исследований в сестринском деле и специальности «Сестринское дело» в перечне научных специальностей ВАК отрицательно сказывается на развитии этой отрасли медицины.
Вывод: таким образом, необходимо повышать профессиональный уровень специалистов на основе дальнейшего развития системы непрерывного образования медицинских и фармацевтических работников, обеспечивать непрерывность и преемственность подготовки, координируя деятельность учебных заведений, и развивать накопительную систему последипломного образования сестринского персонала.

СИСТЕМНЫЙ СТЕРЕОТИПНЫЙ ОТВЕТ ОРГАНИЗМА НА ВОЗДЕЙСТВИЕ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

Картушина И.А.
Научный руководитель – старший преподаватель Булычева О.С.
ФГБОУ ВО ВолгГМУ МЗ РФ, г. Волгоград, Россия

Актуальность: Л.А. Орбели в 1935 г. сформулировал положение об адаптационнотрофической роли симпатической нервной системы. Дальнейшим этапом в изучении этого вопроса стали работы канадского патолога Ганса Селье, который исследовал системный стереотипный ответ организма на воздействия внешней и внутренней среды, обозначив его термином «стресс». Помимо нервного компонента ответа, он доказал вовлечение в него эндокринной и иммунной систем.
Основная часть: При стрессе гипоталамус может активироваться не только нервными влияниями, но и гуморальными факторами: гипоксией, гипогликемией, интерлейкинами (IL-1, IL-6), фактором некроза опухолей (TNF), интерфероном (IFN) (т.е. при инфекциях, лихорадке, сепсисе и др. может осуществляться цитокиновая регуляция стресса). Антигенная стимуляция - единственный вид стресса, при котором ответ надпочечников достигается даже при удаленном гипофизе, что говорит о важности иммунологических сигналов в развитии стресса. При избытке глюкокортикоидов активируются эритропоэз и тромбоцитопоэз, увеличивается число нейтрофилов, моно- и лимфоцитопоэз при этом угнетаются. В крови развивается

лимфопения, а также эозинопения, что приводит к угнетению клеточного и гуморального иммунитета; подавляется фагоцитоз, снижается синтез реагиновых антител, уменьшается продукция цитокинов (IFN, TNF, фактора, ингибирующего миграцию макрофагов). Длительное воздействие глюкокортикоидов может вызвать вторичный иммунодефицит. Отрицательные последствия их избыточной продукции становятся особенно значимыми в условиях хронического стресса, что приводит к развитию болезней адаптации. В своем исследовании Роберт Орнстейн и Дэвид Собел суммировали данные о связи эмоционального компонента и снижении эффективности иммунной системы. У людей, переживших тяжелую утрату, функция иммунной системы снижена. По данным Артура Стоуна, у студентов-стоматологов, находившихся в плохом настроении, был обнаружен более низкий уровень антител. У женщин, переживших развод, уровень клеток-киллеров на 40% ниже нормы.
Вывод: Таким образом, влияние стресса на иммунную систему человека всецело изучено и доказано. Существует целая наука – психонейроиммунология, которая изучает механизмы действия разных состояний мозга на иммунитет. Она раскрывает закономерности воздействия стресса на иммунную систему и риск развития заболеваний в результате этого влияния.

ОСОБЕННОСТИ ЛИКВИДАЦИИ МЕДИКО-САНИТАРНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ТЕРАКТА В НИЦЦЕ

Ким И.П.
Научный руководитель – к.м.н., доцент Назаров А.П.
ФГБОУ ВО РНИМУ имени Н.И. Пирогова, г. Москва, Россия.

Актуальность: Угроза террористических атак в различных странах мира в последнее время существенно возросла. Правильная организация ликвидации медико-санитарных последствий терактов является одним из важнейших условий минимизации санитарных и безвозвратных потерь при них. Опыт работы соответствующих структур здравоохранения различных стран требует тщательного изучения и обобщения.
Основная часть: Нами изучены особенности ликвидации медико-санитарных последствий теракта в Ницце, произошедшего 14 июля 2016 года. Террористическая атака была произведена 31-летним Мохамедом Лауэж-Булелем с использованием 19-тонного грузовика, который врезался в толпу людей, наблюдавших на Английской набережной за салютом в честь Дня взятия Бастилии. Потери составили: а) безвозвратные - 86 человек; б) санитарные - 308 человек.
В кратчайшие сроки был создан штаб по ликвидации последствий сложившейся чрезвычайной ситуации. Уже через несколько минут после ликвидации преступника к очагу санитарных потерь со всего города начали прибывать десятки машин скорой помощи. Расположенный рядом отель был превращен в полевой госпиталь. Там всем нуждающимся своевременно была оказана экстренная квалифицированная помощь. В структуре санитарных потерь преобладали пораженные с ранениями, наружным и внутренним кровотечением, с открытой черепно-мозговой травмой, в состоянии шока, а также с комбинированной травмой. В процессе медицинской сортировки эти пораженные выделялись в группу нуждающихся в неотложной помощи по жизненным показаниям. Оперативно был открыт центр сдачи крови в Ницце, куда пришли многие желающие помочь. Пострадавшим была оказана и психологическая поддержка, как на месте (в полевом госпитале), так и позже в больницах. Четкая организация работы позволила своевременно и качественно оказать медицинскую помощь и провести лечение всех пораженных.
Заключение: Правительство Франции дало высокую оценку структурам здравоохранения, участвовавшим в этой работе. Изучение опыта ликвидации медико-санитарных последствий террористических актов в различных странах позволят совершенствовать соответствующие структуры Всероссийской службы медицины катастроф и повышать их готовность.

РАДИОФОБИЯ И ЕЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

Климентьева А.А., Кручева А.Т.
Научный руководитель – асс. Красильникова И.В.
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия

С развитием науки и прогресса появились новые фобии, свойственные лишь цивилизованным людям. Одна из них - радиофобия. Радиофобия - это панический страх перед ионизирующим излучением, вне зависимости от его количества или источника. Не все знают, что в малых дозах радиация практически безвредна и легко переносится человеческим организмом, в больших дозах бывает смертельно опасна. Повседневно человек получает различные естественные дозы радиации от различных источников. Наибольший вклад в годовую дозу облучения населения вносят природные источники (от 67,8 до 69,5%) и медицинское облучение (от 29,5 до 31,49%). На долю всех остальных источников приходится менее 1% дозы [Константинов А.П., 2011].

Легкая форма радиофобии проявляется в недоверии к любым видам крупной промышленности и в особенности, к атомным электростанциям (АЭС). В особо тяжелых случаях человек полностью отказывается от современных технологий (мобильный телефон, телевизор, микроволновка, компьютер). Причинами радиофобии стали: авария на Чернобыльской АЭС 26 апреля 1986 года; неразумное поведение политиков и руководителей; низкая осведомленность населения; средства массовой информации; наследственная предрасположенность (около 20% родственников, больных фобиями, также страдают этим расстройством) [Апарин И.А., 2015].

Радиофобия может в определенных случаях оказывать большее вредное воздействие, чем сам действующий фактор. Боязнь радиации для населения - это психоэмоциональный стресс, который является одним из важнейших негативных последствий аварии на Чернобыльской АЭС. Паника и страхи, вызванные чернобыльской аварией, подтолкнули советское руководство к избыточным решениям как по зоне отселения, так и по количеству и категориям граждан, признанных пострадавшими. Неправильная информированность населения значительно увеличила негативные последствия воздействия радиации и породила массовую радиофобию там, где непосредственного загрязнения не было или оно было весьма незначительным. У 57% пострадавших были обнаружены различные формы психической дезадаптации, что в 2,5 раза больше, чем у контрольного населения необлученных территорий. Возникновение психогенных нарушений было в значительной степени обусловлено радиофобией и непониманием соотношения вредного и положительного действия радиации.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ЭПИЛЕПТИЧЕСКИХ ПРИСТУПАХ

Конюхова М. О.
Научный руководитель - к.б.н. Сычев В. В.
ФГБОУ ВО РязГМУ имени академика И.П. Павлова, г. Рязань, Россия

Актуальность работы: связана именно со следующими показателями. Распространенность эпилепсии среди населения составляет 0,5 - 1% популяции, заболеваемость 50 – 70 на 100 тыс. населения, а среди всех случаев инвалидности по причине психических заболеваний удельный вес эпилепсии 10 – 13%. Считается, что не менее 1 припадка переносят 5% населения. Около 20 – 30% пациентов страдает эпилепсией пожизненно. Причины смерти приблизительно у 30% пациентов непосредственно вызваны нарушениями во время приступа.

Цель работы: ознакомление слушателей с правилами оказания первой помощи пациенту при эпи-припадке.

Метод исследования: изучение литературы по данной проблеме, анализ данных по клинической картине заболевания.
Результаты: эпилепсия - хроническое заболевание, обусловленная поражением головного мозга, проявляющаяся повторными судорожными или другими припадками и сопровождающаяся разнообразными изменениями личности. Мероприятия первой помощи при «большом» (grand mal) эпилептическом припадке должны быть направлены на подготовку к припадку (по возможности), наблюдение за пациентом, предотвращение получения травм, обеспечение доступа воздуха (расстегнуть одежду на шее и груди), придание по возможности бокового положения с целью предупреждения аспирации рвотных масс. Не следует пытаться разжать челюсти больного, и поместить между зубами какой-либо предмет – это может привести к дополнительной травматизации ротовой полости, механической асфиксии обломками зубов. При «малом», бессудорожном (petit mal) припадке следует усадить больного и успокоить его. Необходимо рассказать больному о приступе и направить к врачу. После эпи-припадка необходимо дать возможность пациенту отдохнуть. Эпи-зависимые пациенты обычно носят с собой необходимые медикаменты и после приступа должны их принять (в соответствии с назначением врача). Из питания необходимо исключить все продукты, которые могут изменять скорость процессов в нервной ткани (так называемая «бескофеиновая» диета). Обязателен отказ от алкоголя. Далее проводится корректировка лечения с врачом.
Выводы: объем мероприятий первой помощи при эпи-припадках зависит от их характера и тяжести состояния больного. Правильная оказанная первая помощь позволяет улучшить состояние больного, снизить риск получения травм и в некоторых случаях спасти ему жизнь.

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА «ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ» В ЧЕРЕПОВЕЦКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Костина Е.В.
Научный руководитель – к.б.н., доцент Артеменков А.А.
ФГБОУ ВО «Череповецкий государственный университет» ,г.Череповец, Россия

Актуальность. Каждый день в мире случаются сотни тысяч происшествий. К сожалению, наша жизнь не застрахована от рисков оказаться в экстремальной ситуации. Более 60 % всех несчастных случаев происходят в местах, где мы часто бываем. По результатам анкетирования, проведенного среди учащихся школ г. Череповца, было выявлено, что 89 % учащихся имеют недостаточный объём знаний об оказании доврачебной помощи и умений правильно действовать в экстремальных ситуациях.

Основная часть. В рамках корпоративного конкурса «Студент года-2016» было организовано проведение социального проекта «Первая помощь».

Некоторые мероприятия проекта «Первая помощь»

№	Мероприятие	Сроки	Ресурсы
1	Создание рабочей группы	02.11.15	кадровые
2.	Достижение договоренности со специалистами поисково-спасательной службы и МКУ «Центр по защите территорий от чрезвычайных ситуаций г. Череповца	09.11.2015-26.02.16; 08.02.2016-26.02.2012	кадровые
3.	Составление плана образовательного этапа проекта и проведение репетиции соревновательного этапа проекта	19.01.2016-29.01.2016; 05.03.2016	материально-технические, административные
4.	Проведение образовательного и соревновательного этапов проекта	09.03.2016-11.03.2016; 12.03.2016	материально-технические, финансовые
5.	Подведение итогов и анализ результатов проекта	12.03.2016-14.03.2016	кадровые

Главной целью проекта явилось создание условий, способствующих совершенствованию у учащихся знаний по оказанию доврачебной помощи и умению правильно действовать в экстремальных ситуациях. Целевая аудитория проекта включала – обучающихся 8-11 классов школ г. Череповца: МБОУ «СОШ № 5 им. Е.А. Парамонова – 4 команды, МБОУ «СОШ №17» - 1 команда, МБОУ «СОШ № 30» - 1 команда, МБОУ «СОШ №13» - 1 команда. Общее количество участников – 100 чел. Для проведения лекционных и практических занятий, организации соревнований привлечено 7 человек. В рамках заявленного проекта был проведен комплекс мероприятий (см. табл.). Бюджет проекта составил 4225 рублей: сертификаты участников и дипломы призеров – 1225 рублей, специальные принадлежности для оказания доврачебной помощи (бинты, салфетки, марля) – 600 рублей, сувенирная продукция ЧГУ и подарки победителям соревнований – 2500 рублей.

Заключение. Таким образом, проведенное анкетирование участников и организаторов проекта показало, что уровень знаний участников в области оказания доврачебной помощи и правильного поведения в экстремальной ситуации составил 92 %. Уровень удовлетворенности участников проекта составил 95 %, а у организаторов проекта – 97 %.

ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ С ПРИЗНАКАМИ МОРГЕЛЛОНОВОЙ БОЛЕЗНИ

Коченкова Е.А.
Научный руководитель - Князев В.С.
ФГБОУ ВО «ВолгГМУ», г. Волгоград, Россия

Актуальность проблемы заключается в скептическом отношении, а порою и в полном отрицании врачей в самом существовании Моргеллоновой болезни; в отсутствии систематизации изучения, анализа, наблюдения и других статистических работ на данную тему.

Цель исследования – изучение причин слабой организации и оказания квалифицированной медицинской помощи пострадавшим с признаками Моргеллоновой болезни.

Материалы. Я проанализировала 32 истории болезни с повреждениями кожных покровов и слизистой оболочки полости рта, находящихся на амбулаторном лечении в кожвендиспансере и ГМБУЗ стоматологической поликлиники №3 города Краснодара. Среди обследованных женщины 14 человек (45%), детей 12 (38%), мужчин 6 (19%). В результате обследования: сбор жалоб и анамнеза, пальпация, УЗИ и рентгенологическое исследование. Были выявлены следующие повреждения: у 100% обследованных были диагностированы незаживающие раны кожных покровов, в 7 (22,4%) случаях полости рта, нагноение ран, нестерпимый зуд, покалывание; у 9 (28,8%) – выпадение волос, зубов, ногтей; у 5 (16,0%) – провалы в памяти, усталость, одышка, неконтролируемые мышечные судороги, головные боли; у 3 (9,6%) – удушье, приступы астмы, ослабление зрения.

Результаты. Исследование показало, что в большинстве случаев сам момент заболевания и причины не установлены. Характерно, что сельские жители Кубани 22 % связывают причину своей болезни с тем, что над их домами пролегает авиатрасса международных авиационных линий. Периодически после распыления самолетов каких-то химикатов, долго не исчезающих в воздухе в виде сетки и летающих в воздухе каких-то взвесей (растения болеют, плохо растут, деревья не цветут). 10-12% имели повреждения кожных покровов во время сельхозработ (через почву). В остальных случаях не установлено.

Заключение. Судя по результатам исследования, можно утверждать, что мы имеем дело с химикобактериологическим оружием массового поражения, в частности его результатом является Моргеллонова болезнь. В связи с этим необходимо привлечь к изучению данной проблемы ведущих военных и гражданских специалистов. Создать специализированные лаборатории с необходимым медицинским оснащением и оборудованием. Разработать оптималь-

ную схему оказания медицинской помощи пострадавшим. А также разработать методы профилактики данного заболевания.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ, ФАКТОРЫ РИСКА И ОСНОВНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ФЕТАЛЬНОГО АЛКОГОЛЬНОГО СИНДРОМА

Кощеева Д.Д.
Научный руководитель – асс. Красильникова И.В.
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия

Масштабы приема алкогольных напитков в России достигают до 17,5 литров чистого алкоголя на человека в год. Исследования показали, что большая часть небеременных женщин употребляет алкоголь (приблизительно 80-90% от женского населения страны), а 20% беременных женщин употребляют алкоголь во время беременности. В США среди беременных женщин приблизительно 3% сообщают о разгульном употреблении алкоголя [Драгой М.Г., 2013]. По статистике, различные осложнения во время беременности наблюдается у 28% женщин, употребляющих алкоголь до и во время беременности. При этом у 34 % женщин рождаются недоношенные дети, а мертворождение встречается в 25% случаев [Серов В.Н., 2011]. Фетальный алкогольный синдром плода является наиболее серьезным последствием употребления алкоголя во время беременности. Распространенность фетального алкогольного синдрома плода составляет от 0,2 до 1,5 случаев на 1000 рождений в различных группах населения. Факторы риска развития фетального алкогольного синдрома включают в себя: употребление алкоголя во время беременности, модель употребления алкоголя, алкоголизм, употребление различных наркотиков, наличие предыдущей беременности, подвергшейся воздействию алкоголя, и наличие сильно пьющего партнера или члена семьи. Частота развития выраженного алкогольного синдрома плода достигает 2-5% среди детей, родившихся от женщин, злоупотребляющих алкоголем. Отдельные его проявления встречаются часто (приблизительно у каждого 2-3-го такого ребёнка) [Кузнецова О.С., 2014].

При развитии алкогольного синдрома плода наиболее характерен следующий комплекс нарушений: задержка общего пре- и постнатального развития (80-90 % случаев), нарушения локомоторного развития, в том числе гиперактивность (54-60 %), мышечная гипотония (40-62 %), дисфункции центральной нервной системы с нарушением умственного развития (93-95 %), черепно-лицевые аномалии (84-88 %), гипоплазия среднего отдела лица (65 %), эпикантус (57-67 %), птоз (23-48 %), косоглазие (10 %), аномалии суставов с ограничением их подвижности (18-41 %), пороки развития сердца (30-49 %) и др. [Дуда В.И., 2013].

Действие алкоголя на организм ребенка не ограничивается внутриутробным периодом. Алкоголь, выпитый кормящей матерью, переходит в грудное молоко и, поступая в организм ребенка, наносит ему непоправимый вред. В России по статистике, в семьях родителей, злоупотребляющих алкоголем в первые месяцы жизни после рождения ребенка, умирает до 43,9% детей.

СИНДРОМ «СОЦИАЛЬНОГО ИЖДЕВЕНЧЕСТВА» КАК ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ПОСЛЕДСТВИЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Кравцов В. А.
Научный руководитель – старший преподаватель Булычева О.С.
ФГБОУ ВО ВолгГМУ МЗ РФ, г. Волгоград, Россия

Актуальность: В общемедицинской практике после чрезвычайных ситуаций (ЧС) существенно возрастает число пациентов с различными стресс-обусловленными психосоматическими нарушениями. Больше половины пострадавших (58,2%) становятся «носителями симптомов».

Основная часть: В психологическом плане в отдалённые периоды после ЧС при отсутствии необходимой социальной поддержки и своевременной психолого-психиатрической помощи у пострадавших на индивидуальном уровне возникают определённые изменения личности. Они становятся внушаемыми, мнительными, склонными к примитивной трактовке всего происходящего. У них падает интерес к отдалённым целям, изменяются ценностные ориентации, теряется способность объективно оценивать и решать противоречия, возникающие в новых после ЧС условиях жизни. На этом фоне возникают аномальные формы поведения, неадекватного индивидуального и коллективного реагирования. Отдалённые социально-психологические последствия ЧС проявляются в виде: «рентного синдрома» или синдрома «социального иждивенчества», в основе которого лежит стремление пострадавших извлечь личные выгоды из происшедших событий (право на вознаграждение, материальную помощь, льготы и др.); различных форм девиантного поведения, в том числе агрессивного и уголовно наказуемого (делинквентного) характера. Постситуационного «индигенного конфликта» как формы массового реагирования, отражающего, наряду с другими факторами, специфику и особенности местных условий.
Вывод: Отдалённые психолого-психиатрические последствия ЧС по своим масштабам существенно превосходят собственно медицинские. С ними связывается эффект «расплывания катастроф» за счёт психосоциальных последствий и «вторичных жертв». В психиатрическом плане они проявляются значительным ростом (более в чем в 2 раза) числа депрессивных состояний, расстройств невротического уровня, увеличением смертности, потребления алкоголя и психотропных средств.

ПРИМЕНЕНИЕ МОКСОНИДИНА ПРИ КУПИРОВАНИИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОГО КРИЗА

Красильникова И.В.[1], Зенченко А.А.[2]
Научный руководитель – проф., д.м.н. Ильичева О.Е.
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия[1]
МБУЗ ГКБ №8, г. Челябинск, Россия[2]

Артериальная гипертензия является самым распространенным заболеванием в Российской Федерации. При этом в нашей стране сохраняется тенденция неуклонного роста числа вызовов скорой медицинской помощи по поводу гипертонических кризов. Гипертонический криз диагностируют при остро возникшем выраженном повышении артериального давления (систолическое давление выше 180 мм рт. ст., диастолическое - выше 120 мм рт. ст.) и это требует немедленного контролируемого его снижения с целью предупреждения или ограничения поражения органов-мишеней. Поиск эффективных и безопасных лекарственных средств для купирования гипертонических кризов до настоящего времени является актуальной задачей кардиологии [Чазова И.Е., 2013].
Моксонидин – препарат выбора, который избирательно взаимодействует с имидазолиновыми рецепторами, расположенными в стволе мозга, что приводит к снижению симпатической активности и артериального давления. Снижение систолического и диастолического АД при однократном и продолжительном приеме препарата связано с уменьшением прессорного действия симпатической нервной системы на периферические сосуды, снижением общего периферического сопротивления. При повышении артериального давления и гиперсимпатикотонии моксонидин принимают в дозе 0,2 мг сублингвально, при недостаточном эффекте — повторно через 30 мин в той же дозе. При проведении интенсивной гипотензивной терапии моксонидином в первые 30 мин артериальное давление следует снижать не более чем на 25% от исходной величины. Максимальная суточная дозировка составляет 0,6 мг. Преимущества моксонидина при лечении гипертонического криза заключаются в том, что эффективность и

скорость действия данного препарата не зависит от приема пищи. Действие по снижению артериального давления продолжается целые сутки после приема таблетки. Моксонидин быстро выводится из организма, хорошо сочетается с другими гипотензивными препаратами, которые относятся ко всем основным классам. Кроме того, моксонидин возможно принимать также вместе с сердечными гликозидами и сахароснижающими препаратами. Моксонидин не только понижает артериальное давление, но и улучшает чувствительность тканей к инсулину, т.е. уменьшает инсулинорезистентность. Моксонидин — единственный гипотензивный препарат, для которого это свойство официально доказано, что важно для больных артериальной гипертонией, отягощенной сахарным диабетом 2 типа или метаболическим синдромом [Руксин В.В., 2011].

АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ПРИЧИН РАЗВИТИЯ ОТЕКА КВИНКЕ

Красильникова И.В.[1], Зенченко А.А.[2]
Научный руководитель – проф., д.м.н. Ильичева О.Е.
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия[1]
МБУЗ ГКБ №8, г. Челябинск, Россия[2]

Отек Квинке - остро развивающийся отёк кожи и подкожной клетчатки или слизистых оболочек. Ангионевротический отек - широко распространенное неотложное состояние, с которым сталкиваются врачи различной специальности. Статистика свидетельствует, что у 15-20% населения хотя бы один раз в жизни наблюдался отек Квинке, причем в 50% случаев ангионевротический отек сочетается с крапивницей. У пациентов с отеком Квинке нередко отмечаются и другие заболевания аллергической природы: бронхиальная астма, поллиноз и др. Ангионевротический отек чаще проявляется отеком кожи век, шеи и лица. Крайне редко отмечают отек верхних и нижних конечностей, внутренних органов. Отек Квинке наблюдается преимущественно у людей молодого возраста, при этом у женщин – чаще, чем у мужчин. По данным статистики в последнее время увеличивается распространенность данного состояния у детей. Однако у детей до 2 лет патология возникает редко — всего в 2% случаев [Земсков В.М., 2008].

Основными этиологическими факторами развития ангионевротического отека являются лекарственные препараты (в 35% случаях). Среди них наиболее частой причиной развития ангионевротического отека являются антибиотики (в 33% случаях), в то время как подобная аллергическая реакция на прием местных анестетиков и нестероидных противовоспалительных препаратов составляет 23%. Реже причинным фактором, способствующим возникновению отека Квинке, является прием ингибиторов АПФ (эналаприла), а также антагонистов рецепторов ангиотензина II (валсартана). В 15% случаях отек Квинке связывают с - пищевыми аллергенами (орехи, моллюски, шоколад, рыба, молоко, яйца, мед и другая продукция пчеловодства, копчености, томаты, цитрусовые, косточковые, клубника, вишня, малина, сыр, бобовые) и пищевыми добавками (тартразин, салицилаты, сульфиты, нитраты, консерванты, красители). Примерно в 7% случаях возникновение ангионевротического отека связано с применением косметических (лак, тушь) и бытовых средств (порошки), а также с укусами насекомых. В отдельную группу выделяют наследственную форму ангионевротического отека. Встречается она крайне редко. Возникает вследствие врожденного дефицита некоторых компонентов комплемента. Чаще регистрируется у мужчин, а провоцирующими факторами являются обострение хронических заболеваний и стресс. В 30% случаев отек Квинке диагностируют, как идиопатический, когда не удается определить причину неотложного состояния [Хаитова Р.М., 2009].

ПОРАЖЕНИЕ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМИ ИСТОЧНИКАМИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ

Красильникова И.В.[1], Зенченко А.А.[2]
Научный руководитель – проф., д.м.н. Ильичева О.Е.
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия[1]
МБУЗ ГКБ №8, г. Челябинск, Россия[2]

В настоящее время загрязнение атмосферного воздуха является одним из основных последствий негативного антропогенного воздействия на окружающую среду. Значительная нагрузка на воздушный бассейн обусловлена наличием промышленных источников загрязнения (диоксид серы, хлор, фтор, бром, фтороводород, аммиак, оксид азота, альдегиды, кетоны, пары кислот, ангидриды), концентрация которых превышает нормативы качества или уровня естественного содержания. Наиболее значимое влияние на состав атмосферы оказывают предприятия черной и цветной металлургии, химическая и нефтехимическая промышленность, стройиндустрия, энергетические предприятия, целлюлозно-бумажная промышленность, автотранспорт, а в некоторых городах и котельные [Артамонова В.Г., 2004].

Выделяющиеся во внешнюю среду химические вещества, могут проникать в организм через органы дыхания и воздействовать на различные их отделы. В результате однократного раздражающего воздействия промышленных токсикантов в невысоких концентрациях поражаются верхние дыхательные пути с развитием острых ринитов, фарингитов, ларингитов, трахеитов. Наиболее часто наблюдаются комбинированные поражения слизистой оболочки носа, глотки и гортани. При остром воспалительном процессе отмечаются чаще катаральные изменения слизистой оболочки верхних дыхательных путей. Процесс обычно легко обратим и заканчивается выздоровлением в течение нескольких дней. Нередко провоцируются аллергические заболевания органов дыхания - бронхиальная астма, аллергический бронхит.

Хронические токсические поражения органов дыхания могут быть следствием длительного (10-15 и более лет) воздействия относительно малых концентраций веществ раздражающего и пульмонотоксического действия. Чаще происходит развитие хронических ларингитов, трахеитов. Изменения слизистой оболочки могут быть катаральные, субатрофические, атрофические, реже гипертрофические. В ряде случаев, особенно при присоединении инфекции, процесс приобретает затяжное течение. Длительное воздействие загрязняющих воздух веществ может привести и к формированию хронического токсического бронхита, характеризующегося рецидивирующим и прогрессирующим течением. Последствиями хронического воспалительного процесса являются эмфизема легких, пневмосклероз, развитие тяжелой дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности [Маколкин В.И., 2012].

ВКЛАД Л.М. РОШАЛЯ В МЕДИЦИНСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ КАТАСТРОФ XX-XXI ВЕКОВ

Красильникова И.В., Ястребцев М.С.
Научный руководитель – проф., д.м.н. Ильичева О.Е.
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия

Леонид Михайлович Рошаль — известный российский детский хирург, доктор медицинских наук, профессор, эксперт Всемирной организации здравоохранения, член совета директоров Международной ассоциации неотложной помощи и медицины катастроф, Президент Международного благотворительного фонда помощи детям при катастрофах и войнах, член Ассоциации детских хирургов мира, Британской ассоциации детских хирургов и Международной ассоциации неотложной помощи и медицины катастроф.

В 1957 году Л.М. Рошаль окончил 2-й Московский ордена Ленина государственный медицинский институт имени Пирогова. С 1961 по 1981 года работал в Московском областном

научно-исследовательском клиническом институте в отделении детской хирургии, организовал центр хирургии новорождённых Московской области. В 1970 году защитил докторскую диссертацию. С 1970 года по настоящее время Л. Рошаль является главным внештатным детским пульмонологом Министерства здравоохранения Московской области. С 1981 года заведует отделением неотложной хирургии и травмы детского возраста Научно-исследовательского института педиатрии Российской академии медицинских наук.
Леонид Михайлович внес огромный вклад в оказание медицинской помощи при ликвидации последствий крупных катастроф последних лет. В 1988 году он участвовал в спасении детей, пострадавших во время землетрясения в Армении. Бригада Л.М. Рошаля принимала участие при оказании медицинской помощи пострадавшим в железнодорожной катастрофе под Ашой. В 1990 году Л.М. Рошаль стал председателем Международного комитета помощи детям при катастрофах и войнах. В этот комитет вошли известные специалисты-медики со всего мира. Тогда же он возглавил Международный благотворительный фонд помощи детям при катастрофах и войнах, созданный для того, чтобы обеспечивать транспортировку, покупку оборудования и питание врачей, входящих в международную бригаду неотложной помощи. Кроме этого, Л.М. Рошаль помогал детям, пострадавшим во время военных конфликтах в Румынии, Ираке, Югославии, Чечне, а также во время землетрясений в Японии, Египте, Афганистане, Турции и Индии. Л.М. Рошаль вёл переговоры с террористами во время террористического акта в театре на Дубровке и в Беслане. Леонид Михайлович был неоднократно награжден орденами и медалями за огромный вклад в развитие здравоохранения, медицинской науки, оказание медицинской помощи пострадавшим при ликвидации катастроф техногенного и природного характера.

ВЛИЯНИЕ ТАБАКОКУРЕНИЯ НА РАЗВИТИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ

Красильникова И.В., Ястребцев М.С.
Научный руководитель – проф., д.м.н. Ильичева О.Е.
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия

В современном мире сохраняют свою актуальность проблемы, связанные с табакокурением. По статистике, в России регулярно курят 75% мужчин и 21% женщин. В промышленно развитых странах курение является причиной 20% смертей среди населения. Это связано с тем, что многие из веществ, содержащихся в табачном дыме, являются токсичными, обладают канцерогенным действием. Помимо влияния на развитие заболеваний сердечно-сосудистой системы, злокачественных новообразований, болезней органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, мочеполовой системы, известно о негативном влиянии курения на состояние органов и тканей полости рта [Леонтьева В.К., 2016].
Постоянное курение приводит к постепенному потемнению зубной эмали. Материал зубных протезов также подвержен пигментации. Высокая температура дыма чередуется с охлажденным вдыхаемым воздухом, что приводит к образованию на поверхности эмали микротрещин. Это особенно заметно у людей, которые недостаточно заботятся о гигиене полости рта. Курение вызывает устойчивый неприятный запах изо рта. Употребление табака негативно влияет на состав слюны, нарушает ее pH, что провоцирует дисбактериоз полости рта и также может стать причиной выделения зловонного запаха. Курение способствует развитию воспалительных заболеваний пародонта и отложению зубного камня. Прогрессирующее воспаление в окружающих зуб тканях может привести к необратимому разрушению десен и костной ткани, которые удерживают зуб. В конечном итоге это приводит к потере зубов, что у курильщиков наблюдается два раза чаще, чем у не курящих людей. Курение замедляет процессы заживления ран в ротовой полости. Это связано с пониженным кровоснабжением тканей ротовой полости. Курение играет значительную этиологическую роль в развитии лейкоплакии. Исследования показывают, что от 72 до 99% больных лейкоплакией злоупотребляли та-

баком. У 6-10% больных наблюдается злокачественная трансформация очагов лейкоплакии, т.е. лейкоплакия является предраковым заболеванием. Большинство исследований показывает, что курение является фактором риска развития рака губы и слизистой ротовой полости. Выкуривающие более 50 пачек в год имеют в 77,5 раза больший риск развития рака слизистой полости рта, чем некурящие [Орехова Л.Ю., 2016].
Высокая распространенность заболеваний тканей и органов ротовой полости у курильщиков, их зависимость от длительности курения, свидетельствует о выраженном повреждающем действии составляющих компонентов табачного дыма на эти структуры. Это указывает на необходимость активной борьбы с курением как одним из факторов риска их развития.

ПЕРЕДОЗИРОВКА ОПИОИДНЫМИ АНАЛЬГЕТИКАМИ: УГНЕТЕНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ

Кувшинова Д.А., Есина Н.А.
Научные руководители – д.м.н., доцент Харламова У.В., к.м.н. Безденежных И.А.
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия

Актуальность. Массовые катастрофы, стихийные бедствия, аварии техногенного характера практически всегда влекут за собой человеческие жертвы. Пациенты, попавшие под мощное разрушительное влияние катастроф, как правило, получают серьезные травмы, сопряженные с выраженным болевым синдромом.
Основная часть. Болевой синдром является мощным дискомфортным фактором, влияет на течение основного заболевания, прогноз пострадавших. Препаратами выбора для купирования болевого синдрома у пострадавших при чрезвычайных ситуациях являются опиоидные анальгетики. Вместе с тем, наличие индивидуальных особенностей пациентов неправильное применение наркотических анальгетиков, несоблюдение дозировки и кратности введения, сопряжено с рядом побочных эффектов. Пациент может глубоко заснуть, что значительно повышает риск гиповентиляции из-за обструкции дыхательных путей при западении языка. В таких ситуациях достаточно бывает разбудить пациента, чтобы ликвидировать эту угрозу. Передозировка опиоидов проявляется нарастающей седацией и увеличением продолжительности респираторных пауз. Для купирования угрожающего угнетения дыхания, вызванного передозировкой наркотического анальгетика (частота дыхания 8 и менее в 1 минуту) прекращается введение опиоида, пациенту дают кислород, назначают антагонист опиоидных рецепторов: налоксон 0,4 мг в 10 мл изотонического раствора хлорида натрия или 5% глюкозе (по 0,5 мл в/в каждые 2 минуты) до достижения частоты дыхания до 10 в минуту; доза должна тщательно титроваться во избежание развития тяжелого синдрома отмены с судорогами и сильной болью; для детей и пациентов с массой тела меньше 40 кг налоксон разводится в дозе 0,1 мг.
Заключение. Необходим взвешенный подход при назначении опиоидных анальгетиков с целью уменьшения риска проявления побочных эффектов.

"ВЕЛИКИЙ ЛОНДОНСКИЙ СМОГ" 1952 ГОДА

Кудряшова М.В.
Научный руководитель – преподаватель Шлепотина Н.М.
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия

В начале декабря 1952 года произошла одна из крупных экологических катастроф XX века, которая в литературе обозначена как "Великий лондонский смог". Ее трагические последствия способствовали становлению природоохранного движения в мире.

04 декабря 1952 года в Лондоне в условиях антициклона и штиля рассеивание выбросов в атмосфере было затруднено. Промышленные предприятия, использовавшие в качестве топлива уголь и торф, работали в усиленном режиме; аномально холодная погода вынудила горожан активно использовать печи и камины, используя тот же самый уголь. С целью экономии использовался уголь низкого качества, с высоким содержанием серосодержащих примесей ("nutty slack"). Примерно в это же время заканчивался процесс перехода с электротранспорта на автобусы с дизельным топливом. Результатом взаимодействия этих факторов явилось образование густого смога желто-черного цвета, которой держался над городом пять дней. Диоксиды азота и серы при взаимодействии с кислородом в атмосфере и в условиях конденсации водяных паров превращались в сернистую, серную, а также азотистую и азотные кислоты. Ежедневно в воздух поступало примерно 1000 тонн взвешенных частиц, 2000 тонн углекислого газа. Данные вещества оказывали выраженное патогенное действие, особенно на органы дыхания [1]. Жители Лондона, привыкшие к туману как обычному погодному явлению, первое время продолжали вести обычную жизнь. Начались массовые обращения жителей Лондона в медицинские учреждения с заболеваниями дыхательных путей: бронхитами, пневмонией, приступами бронхиальной астмы. Из-за снижения видимости движение транспорта было заблокировано, люди пытались добираться до больниц самостоятельно. Резко увеличилось число смертей, особенно среди детей первого года жизни, пожилых лиц и людей, страдающих хроническими заболеваниями органов дыхания: к концу недели после начала смога умерли 4703 жителей. По современным подсчетам, в результате воздействия смога скончались около 12000 человек, пострадали порядка 100000 лондонцев.

Данный пример наглядно иллюстрирует, насколько важна роль правового регулирования в области охраны окружающей среды.

Список литературы:

1. Маляр К.В. Здоровье органов дыхания у населения Челябинской области в условиях антропогенного воздействия / К.В. Маляр, М.В. Пешикова, М.Г. Москвичева // Непрерывное медицинское образование и наука. – 2013. – Т. 9, №1. – С. 40-43

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ЛИЦ ОПАСНЫХ ПРОФЕССИЙ

Левченко Д.А

Научный руководитель – старший преподаватель Булычева О.С.

ФГБОУ ВО ВолгГМУ МЗ РФ, г. Волгоград, Россия.

Актуальность: Деятельность лиц, профессионально связанных с экстремальными ситуациями (спасатели МЧС, военнослужащие, пожарники, сотрудники МВД, спецслужб), характеризуется воздействием значительного числа стрессогенных факторов и предъявляет повышенные требования к профессионализму и психологическим качествам личности, обеспечивающим эффективность их работы в экстремальных условиях. Экстремальный характер деятельности этих лиц, значительные физические и нервно-психические нагрузки при ликвидации аварий, катастроф и чрезвычайных ситуаций обусловливают актуальность и практическую необходимость разработки мероприятий и средств отбора специалистов экстремального профиля.

Основная часть: Личность специалиста экстремального профиля должна обладать рядом качеств. Главным из них является стрессоустойчивость, позволяющая профессионально переносить значительные интеллектуальные, волевые и эмоциональные нагрузки (перегрузки), обусловленные особенностями профессиональной деятельности, без особых вредных последствий для окружающих и своего здоровья. Степень приспособляемости к перегрузкам и возможности их преодоления служат одним из свидетельств меры подготовленности лиц, профессионально связанных с экстремальными ситуациями. Установлено, что менее всего подвержены негативному влиянию стресса люди уравновешенные. Кроме то-

го, стрессоустойчивость - это качество, которое можно развивать практикой и тренировкой к ежедневному напряженному или опасному труду. Успешное воспитание стрессоустойчивости предполагает систематические упражнения в обстановке опасности и риска, в условиях учений, занятий, максимально приближенных к экстремальным, сочетаемых со специальными психологическими тренажами. Работа специалистов опасных профессий характеризуется высоким напряжением адаптационно-приспособительных механизмов психики. Нагрузка на психику у каждого человека имеет свой диапазон реактивности и предел работоспособности, при выходе за эти пределы может наступить этап неустойчивой психической деятельности.
Вывод: Исследование психологического статуса лиц опасных профессий позволяет прогнозировать изменения психологических состояний в процессе выполнения должностных обязанностей.

РАБОТА ТРАВМОЦЕНТРА III УРОВНЯ В СИСТЕМЕ ОКАЗАНИЯ ЭКСТРЕННОЙ МЕДЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ НА ФЕДЕРАЛЬНОЙ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГЕ М-5 «УРАЛ»

Локтева М.А.
Научные руководители – д.м.н., доцент Харламова У.В., к.м.н. Безденежных И.А.
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия

Актуальность. Число погибших в дорожно-транспортных происшествиях (ДТП) в Российской Федерации достигает ежегодно около 30 тысяч человек, что требует оптимизации оказания медицинской помощи пострадавшим. Участок федеральной автомобильной дороги (ФАД) М-5 «Урал» протяженностью 43507 км с 1794,1 км, проходящий по территории Чебаркульского муниципального района, закреплен за ГБУЗ «Областная больница г. Чебаркуль» (на базе ГБУЗ «Областная больница г. Чебаркуль» был создан травматологический центр III уровня – догоспитальный этап).
Основная часть. За 2015 год на территории Чебаркульского городского округа и Чебаркульского муниципального района произошло 80 ДТП с пострадавшими людьми, аналогичный показатель 2014 года составил 84 (снижение на 4,8%). Количество травмированных в ДТП лиц снизилось на 7,2% (со 111 человек в 2014 году до 103 в 2015 году). Число погибших уменьшилось на 5% (в 2014 году за отчетный период погибло 20 человек, в 2015 году - 19 человек). За 2015 год на территории Чебаркульского муниципального района количество ДТП с пострадавшими людьми увеличилось с 39 до 50 случаев, (рост на 28,2 %), количество ДТП с погибшими людьми увеличилось с 11 до 15 случаев (рост 36,4 %). Число пострадавших увеличилось с 52 до 69 человек, (рост на 32,7%). Вместе с тем, за указанный период отмечается достоверное снижение смертности пострадавших, доставленных с ДТП в травмоцентр III уровня ГБУЗ «Областная больница г. Чебаркуль» (6 случаев в 2014 году и отсутствие летальных исходов за 2015 год).
Заключение. Создание травмоцентра III уровня способствует сокращению сроков готовности и доставки сил и средств службы медицины катастроф в район ДТП для оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим на догоспитальном этапе. Наличие травмоцентра III уровня повышает качество оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим на догоспитальном этапе, способствует сохранению жизни и здоровья пострадавшим в ДТП. Своевременная сортировка и доставка пострадавших с ДТП в ГБУЗ «Областная больница г. Чебаркуль» позволили достоверно снизить их смертность.

СТРУКТУРА СЛУЧАЙНЫХ ОТРАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ

Лочехина Е.Б., Лысанова А.И.
Научные руководители: д.м.н., Барачевский Ю.Е., Низовцев О.Ю.
ФГБОУ ВО СГМУ, г. Архангельск, Россия

Отравления у детей – реальность современного периода, требующие экстренного медицинского вмешательства. В России ежегодно регистрируется до 16 тысяч отравлений у детей с летальностью 0,2% (Здравоохранение в России, статист. сб., М, 2015).

Нами проанализированы случайные отравления у детей, поступивших на лечение в Архангельскую областную детскую клиническую больницу за 2006-2009 годы.

Выявлено, что из 494 детей, поступивших с отравлениями в стационар указанной больницы, 307 (62,1%) человек – это доля случайных отравлений с распределением их по годам: 2006 – 82 (26,7%), 2007 – 68 (22,1%), 2008 – 74 (24,1%), 2009 – 83 (27%). Доминировали отравления в областном центре – 88,6%. По гендерному признаку выявлено у мальчиков – 162 (52,8%) отравления, а у девочек – 145 (47,2%).

В возрасте до 12 месяцев отмечено 18 (5,9%) отравлений, с 1 года до 2 лет 11 месяцев – 145 (47,2%), с 3 до 6 лет 11 месяцев – 93 (30,3%), от 7 до 11 лет – 24 (7,8%) и от 12 до 18 лет – 27 (10,2%).

В стационар дети поступали преимущественно в вечернее время – 172 (56,0%) человека и днем – 73 (23,8%). В утренние и ночные часы – по 31 (по 10,1%) пациенту, соответственно. Большинство из них доставлены бригадами скорой медицинской помощи – 278 (90,6%), по направлению ЦРБ – 12 (3,9%), городской поликлиники – 8 (2,6%), из отдаленных районов области санитарной авиацией – 3 (0,1%) и из школы – 1 (0,03%). Без направления поступили 5 (1,6%) человек. Состояние 86 (28,0%) детей расценено как легкое, 178 (58,0%) – среднее и 43 (14,0%) – тяжелое. 86 (28,0%) детей госпитализированы в ОАРИТ, 93 (30,3%) – в соматические отделения, 76 (24,7%) – в пульмонологическое, 41 (13,4%) – в ЛОР-отделение и 11 (3,6%) – в инфекционное отделение. Выписаны с полным выздоровлением 89 (29,0%) детей, а 218 (71,0%) – с улучшением общего состояния.

Основными причины отравлений: в возрасте до 12 месяцев – лекарственные средства – 11 (61,1%) и угарный газ – 2 (11,1%); от 1 года до 2 лет 11 месяцев – лекарственные средства – 86 (59,3%) и средства бытовой химии – 34 (23,4%); от 3 лет до 6 лет 11 месяцев – лекарственные средства – 61 (63,6%), угарный газ – 8 (8,6%) и уксусная эссенция – 7 (29,1%); от 7 до 11 лет – лекарственные средства – 12 (50,0%) и алкоголь – 7 (29,1%); от 12 до 18 лет – алкоголь – 12 (44,4%) и лекарственные средства – 7 (25,9%).

СОЧЕТАННАЯ ТРАВМА ПРИ ДТП НА ДОРОГАХ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ. СОЦИАЛЬНЫЕ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ.

Лупанова Е.В.
Научный руководитель – д.м.н., доцент Арутюнов А.В.
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет», г. Краснодар, Россия

Актуальность. По данным ВОЗ только от автотранспорта каждые 2 минуты погибает 1 человек. Ежегодно в результате дорожно-транспортных происшествий (ДТП) травмируются в мире более 12 млн. жителей, погибают 325 тыс. человек; в России – 290 тыс. и 32 тыс. соответственно. Россия занимает первое место среди стран Европы и Северной Америки по количеству ДТП со смертельным исходом на 100 тыс. жителей. Высокая летальность, развитие осложнений, приводящих к инвалидизации, обуславливают актуальность проблемы, ее медицинское, социальное и экономическое значение.

Цель исследования. Выявить наиболее часто встречающиеся виды сочетанных травм в Краснодарском крае при ДТП. Найти наиболее эффективные пути повышения качества оказания первой помощи при множественных и сочетанных травмах.
Материал и методы исследования**.** Был проведен анализ статистических данных по количеству пострадавших с сочетанной травмой, полученной в результате ДТП за 2016 год в Краснодарском крае.
Результаты исследования и их обсуждение. В Краснодарском крае за 2016 год произошло 6282 ДТП. Летальность составила 1132 человека, ранено 7488 человек. Общее количество пострадавших с множественной и сочетанной травмой составило 557 человек, из них погибло 42 человека (7,54 %). По частоте встречаемости первое место занимает черепно-мозговая травма (ЧМТ) с переломами верхних или нижних конечностей – 31 %, второе место – ЧМТ в сочетании с травмой грудной клетки – 20 %, далее: сочетанная травма верхних и нижних конечностей – 17 %.
Таким образом, наиболее часто встречающимися видами сочетанной травмы являются ЧМТ с переломами конечностей, ЧМТ в сочетании с травмами грудной клетки и переломы верхних и нижних конечностей. В сумме они составляют более половины (68%) от всех сочетанных травм, полученных при ДТП.
Выводы. Высокий процент пострадавших в ДТП связан с неблагополучным состоянием дорог, с управлением транспортными средствами в состоянии алкогольного опьянения (14,5% от общего количества ДТП, в которых летальность составила 251 человек), причем наибольшее число пострадавших представляют пешеходы, в меньшей степени – водители и пассажиры.

ПРОБЛЕМЫ ОКАЗАНИЯ ДОГОСПИТАЛЬНОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ ПРИ ПОЖАРАХ

Лыгин А.А.
Научный руководитель – к.м.н., доцент Турчина М.С.
ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет им. Тургенева»
Медицинский институт, г.Орел, Россия

Актуальность: ежегодно в России случается около 100 000 пожаров, в результате которых погибает и получает травмы множество людей. По данным ВОЗ, термическая травма занимает 3 место среди прочих травм.
Цель: выявить возможные дефекты оказания первой медицинской помощи пострадавшим от пожаров.
Материалы и методы: проанализированы статистические данные о количестве пострадавших при пожарах в РФ за период с 2011 по 2015 гг.
Результаты: Общее количество пожаров в РФ за период с 2001 по 2015 гг. сократилась на 13% (с 168528 случаев в 20011 г. до 146209 случаев в 2015 г.), что свидетельствует о совершенствовании методов профилактики пожаров, улучшении мер противопожарной безопасности. Количество погибших при пожарах за изучаемый период снизилось на 32% (с 12028 человек в 2011 г. до 9419 человек в 2015 г.), в то время как количество пострадавших снизилось всего на 12% и остается на достаточно высоком уровне (с 12457 человек в 2011 г. до 10977 человек в 2015 г.). Однако если обратить внимание на соотношение количества пожаров и пострадавших, то можно отметить, что в 2011 г. количество пожаров с погибшими составило 7,1%, аналогичный показатель в 2015 г. – 6,4%. В то же время доля пожаров, при которых имелись пострадавшие с термическими травмами, осталась практически неизменной и составила 7,5% в 2015 г.

Обсуждения: для врачебной тактики большое значение имеет характер термического агента, площадь и глубина ожога, локализация ожога, возраст пострадавших и наличие дополнительных повреждений. Очень часто у пострадавших на пожаре развивается ожог дыхательных путей горячим воздухом, что приводит к ухудшению прогноза в отдаленных условиях. Однако при оказании первой медицинской помощи, зачастую, этому фактору уделяется недостаточное внимание, что приводит к утяжелению течения ожоговой болезни. Изучая статистические данные, можно отметить, что количество погибших на пожарах снижается, в то же время количество получивших термические травмы сохраняется на довольно высоком уровне. Следует отметить, что число пострадавших можно значительно сократить при своевременном оказании квалифицированной помощи и правильном проведении медицинской сортировки, что в свою очередь сократит расходы на госпитализацию и дальнейшую реабилитацию больных.

СТРУКТУРА ПРЕДНАМЕРЕННЫХ ОТРАВЛЕНИЙ В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА

Лысанова А.И., Лочехина Е.Б.
Научные руководители: д.м.н. Барачевский Ю.Е., Низовцев О.Ю.
ФГБОУ ВО «СГМУ», г. Архангельск, Россия

Отравления – одна из частых причин развития жизнеугрожающих состояний у детей. Преднамеренные отравления характерны для подростков, использующих алкогольные напитки и лекарственные средства с целью «поймать кайф». Из лекарственных средств применяют антихолинергические, антигистаминные, противопаркинсонические вещества (Александрович Ю.С. и соавт., 2014).

Целью исследования – анализ структуры отравлений у подростков, поступивших в Архангельскую областную детскую клиническую больницу в 2006-2009 годах.

Проанализировано 494 истории болезни с отравлениями у детей. Преднамеренные отравления, выявленные у детей 11-17 лет, составили 179 (37,9%) случаев с их ежегодным ростом от 32 до 67 случаев. 88,8% отравленных – дети, проживающие в областном центре.

По возрастной структуре на долю 11-летних пришлось 10 (5,5%) отравлений, 12-летних – 21 (11,7%), 13-летних – 42 (23,5%), 14-летних – 59 (33%), 15-летних – 21 (11,7%), 16-летних – 13 (7,3%), 17-летних – 13 (7,3%) случаев острых отравлений.

В возрасте 11-14 лет преобладали мальчики (70%, 57,1%, 52,4% и 52,5%, соответственно, по возрасту), а в 15-17 лет – девочки (76,2%, 69,2% и 69,2%).

Большая часть пострадавших доставлена в стационар в вечернее время – 113 (63,1%) человек и ночью – 32 (17,9%), в утренние часы поступили 14 (7,8%), а в дневные – 20 (11,2%) человек. При этом, 169 (94,4%) детей доставлены бригадами скорой медицинской помощи, переправлены из других ЛПУ – 5 (2,8%) человек. Самостоятельно поступили также 5 (2,8%) человек. При поступлении в стационар состояние 26 (14,5%) детей расценено как легкое, 126 (70,4%) – среднее и 27 (15,1%) – тяжелое.

Из числа поступивших детей 82 (45,9%) человека госпитализированы в ОАРИТ, 69 (38,6%) – лечились в пульмонологическом отделении, 19 (10,5%) – в соматическом и 9 (5,0%) – в ЛОР-отделении. Полностью выздоровели к моменту выписки 36 (20,1%) детей, 143 (79,9%) – выписаны с улучшением общего состояния.

По причинному фактору на долю отравлений алкоголем пришлось 113 (63,1%) случаев, лекарственными средствами – 53 (29,6%), их сочетание отмечено у 3 (1,7%) человек. Доля средств бытовой химии выявлена у 4 (2,2%) пострадавших, а в 6 (3,4%) случаях токсический агент выявлен не был.

ОСЛОЖНЕНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИММОБИЛИЗАЦИИ

Магай П. И.
Научный руководитель – Костюченко М.В.
ФГБОУ ВО РНИМУ имени Н.И. Пирогова, г. Москва, Россия

Медицина катастроф идет в ногу со временем. Появляется все более удобное мобильное оборудование, изобретаются новые медикаментозные препараты, разрабатываются современные методы исследования. Совершенствуется и транспортная иммобилизация, которая вот уже на протяжении нескольких веков не потеряла своей значимости. Однако зачастую помощь должна оказываться в условиях, далеких даже от светлых стен кареты «скорой помощи», когда под рукой нет специализированного медицинского оснащения. Именно в такой обстановке особую актуальность приобретают правила осуществления иммобилизации, а также знание ее осложнений, основные из которых освещены в этой работе.

Основные осложнения неправильной осуществленной или чрезмерно долгой иммобилизации (ранжированы в порядке частоты встречаемости): сдавление конечности (наступает в результате чрезмерно тугого бинтования, неравномерного натяжения туров бинта, увеличения отека тканей), пролежни (длительное давление шины на ограниченный участок конечности или туловища приводит к нарушению кровообращения и омертвению тканей, осложнение развивается в результате недостаточного моделирования гибких шин, использования шин без предварительного обертывания их ватой и марлевыми бинтами, недостаточной защиты костных выступов), обморожение (холодовая травма, вызывающая поверхностное или глубокое повреждение тканей, может возникнуть вследствие недостаточного утепления иммобилизованной конечности в холодное время года), ишемическая контрактура Фолькмана (развивается вследствие продолжительного нарушения артериального кровотока в конечности, это осложнение наблюдается после травмы конечностей и может быть вызвано нарушением кровотока на любом уровне артерии; наиболее часто выраженные формы ишемической контрактуры осложняют травму верхней конечности и преимущественно встречаются в детском возрасте; в большинстве случаев ишемическая контрактура наблюдается при туго наложенных циркулярных гипсовых повязках, ведущих к нарушению кровоснабжения конечности, но может и случиться при слишком сильном давлении тура бинта или фрагмента шины, сдавление сосудисто-нервного пучка может произойти и при правильно наложенной гипсовой повязке, но при последующем нарастании отека), парез и паралич (при транспортной иммобилизации как правило локализируются в области плечевого сплетения, локтевого, лучевого и малоберцового нервов (при повреждении их при неправильном наложении шины). В работе я постаралась привести все возможные осложнения транспортной иммобилизации, начиная от самых распространенных (сдавление конечности, пролежни), и заканчивая реже встречающимися (ишемическая контрактура Фолькмана, парез, паралич). Отдельно можно рассмотреть такое осложнение, как обморожение, которое возникает вследствие скорее условий окружающей среды, чем действий медицинского работника. Однако и его можно постараться предотвратить путем дополнительного утепления пострадавшего. Отдельно можно рассматривать случаи, не относящиеся к прямым осложнениям иммобилизации, но на которые необходимо обращать особое внимание (дополнительная травматизация при, например, неправильно подобранном размере шины или недостаточном ее закреплении, а также закрытие жгута бинтованием) - все эти ошибки могут оказаться смертельно опасными.

Таким образом, знание осложнений транспортной иммобилизации является значимым шагом по направлению к их предупреждению и, возможно, разработке новейших мер по профилактике. И именно поэтому, на мой взгляд, эта информация является необходимой для любого медицинского работника.

ДИНАМИКА ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ НАРКОТИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Маклакова М.Д.
Научный руководитель - старший преподаватель М.В. Еремина
ФГБОУ ВО ВолгГМУ, г.Волгоград, Россия

Проблема острых наркотических отравлений является особо актуальной для общественного здоровья. [1,2]. В последнее время в Волгоградской области распространенность наркомании не носит эпидемического угрожающего характера, однако все большее распространение получают синтетические наркотики.

Цель исследования: методом статистического анализа провести исследование структуры острых отравлений наркотическими средствами на территории Волгоградской области в 2015 году.

Результаты. В 2015 г. в области зарегистрировано 472 случая отравления наркотиками. Однако за период 2014-2015 гг. наблюдается снижение случаев отравления наркотиками на 11%. При анализе количества острых наркотических отравлений в 2015 г. определено, что лидирует город Волгоград с преобладанием среди пострадавших лиц мужского взрослого населения. Основная причина – отравление неустановленными наркотиками (82%), психодислептиками (14,2%), и опиоидами (1,7%). Все случаи отравлений со смертельным исходом зафиксированы в группе взрослого населения.

Особого внимания требует факт, что данная группа отравлений ежегодно фиксируется у детей и подростков. В 2015 г. у детского населения - в 7,4% случаев, у подростков (15-17 лет) – в 18,4%.

Учитывая вышеизложенное, можно резюмировать, что проблема острых наркотических отравлений требует к себе пристального внимания. Тенденция к росту отравлений наркотиками и галлюциногенами детей и подростков диктует необходимость совершенствования охранных и профилактических мероприятий.

Литература.

1. Злобина Н.А., Еремина М.В. Структура острых отравлений лекарственными препаратами на территории Волгоградской области // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований – 2012. - № 1 – 0,2 п.л. С 54а
2. Щукина Д.А., Ширинов Б.С., Еремина М.В., Сысуев Е.Б. Динамика социально-значимых отравлений в детско-подростковом возрасте на материале статистических данных Волгоградской области // Успехи современного естествознания. – 2013. - №9– 0,1 п.л. С.107а

ЛЕЧЕБНО-ТАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДОГОСПИТАЛЬНОГО ЭТАПА ПРИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ

Маковская Н.М.
Научный руководитель – к.м.н., доцент Марченко Д.В.
ФГБОУ ВО ИГМУ, г. Иркутск, Россия.

Многочисленные исследования демонстрируют, что одно из лидирующих мест среди механических повреждений нашего времени занимает черепно-мозговая травма (ЧМТ), характеризующаяся большим разнообразием клинико-морфологических проявлений, сложностью диагностики и высокими показателями смертности, поэтому неуклонный рост ЧМТ и тяжесть последствий придают этой проблеме важное медицинское и большое социальное значение.

Цель нашего исследования заключается в оптимизации действий при оказании первой помощи на догоспитальном этапе, используя знания и навыки, полученные во время обучения, что позволит снизить летальность и инвалидизацию населения при чрезвычайных ситуациях мирного времени.

Черепно-мозговые травмы – это травмы головного мозга и черепа, они характеризуются неблагоприятным прогнозом и плохо предсказуемыми последствиями. Нередко черепно-мозговые травмы сочетаются с другими повреждениями, что приводит к ещё большей летальности. Поэтому очень важно своевременно диагностировать критическое состояние пострадавшего и максимально оптимизировать первую помощь.

По характеру повреждения ЧМТ могут классифицироваться следующим образом:

- сотрясение головного мозга
- ушиб головного мозга
- сдавление головного мозга субдуральными или эпидуральными гематомами
- диффузное аксональное повреждение аксонов головного мозга (это всегда - тяжелая форма черепно-мозговой травмы)

С практической точки зрения следует выделять лёгкие ЧМТ, не сопровождающиеся на момент осмотра выраженными общемозговыми симптомами и остальные - тяжёлые ЧМТ.

Алгоритм оказания помощи на догоспитальном этапе при ЧМТ:

1) Поверхностный осмотр и визуальная оценка.
2) Контроль проходимости дыхательных путей у пострадавшего.
3) Оказание необходимую помощь при наличии кровотечения (фиксация (герметизация) раневой поверхности при помощи бинтовой повязки).
4) Фиксация шейного отдела позвоночника (штатными средствами или подручным материалом).
5) Скорейшая госпитализация в возвышенном для верхней части туловища положении (угол – не более 30°).
6) При бессознательном состоянии пострадавшего - положение на боку или на животе.

Выводы:

- Одно из лидирующих мест среди механических повреждений занимает ЧМТ.
- Сложность диагностики на догоспитальном этапе, существование прямых и косвенных угроз, как для пострадавшего, так и для окружающих его людей.
- Выполнение предложенного алгоритма оказания помощи на догоспитальном этапе при ЧМТ способствует существенному сокращению времени на ненужные манипуляции и повышает выживаемости пострадавших.

ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ С ТЕРМИЧЕСКИМИ ОЖОГАМИ ВСЛЕДСТВИЕ ПОЖАРОВ

Мамотова Е.С.
Научный руководитель - старший преподаватель Князев В.С.
ФГБОУ ВО «ВолгГМУ», г. Волгоград, Россия.

Актуальность проблемы заключается в затрудненном оказании медицинской помощи больным на этапе медицинской эвакуации, а также с возникающими частыми осложнениями.

Цель исследования. На основании совершенствования технологий и организации лечебно-диагностического процесса улучшить результаты оказания помощи пострадавшим при термических ожогах на этапах медицинской эвакуации.

Методы. Я проанализировала истории болезни 110 больных с термическими ожогами нижних конечностей III Б, IV степени, находившихся на лечении в ожоговом отделении ГУЗ "ГКБСМП № 25" г. Волгограда. Среди обследованных преобладали женщины –70 (63,63 %). Мужчин было 40 (36,36%). В результате обследования: сбор жалоб и анамнеза, осмотр (определение площади поражения), были выявлены следующие виды повреждений: у 54

(49,09 %) обследованных были диагностированы термические ожоги III Б степени, у 56 (50,9 %) – IV степени. У 48 (43,63 %) пациентов выявлены различные осложнения.

Результаты. Исследование показало, что только 21,2 % больных поступили в первые 6 часов от момента получения травмы, 78.8 % пострадавших поступили в срок от 6 до 12 часов. При удлинении сроков поступления с момента получения термического ожога происходило утяжеление полученных повреждений: мумификация мягких тканей и костей, коагуляция с последующим тромбозом магистральных артерий и вен, развитие и распространение инфекции в ожоговой ране, сетчатый лимфангоит, гнойный целлюлит, гнойные затёки и флегмоны, что прямым образом сказывалось в дальнейшем на сроках лечения и качестве жизни пострадавших.

Выводы. При благоприятной медико-тактической обстановке лучшие результаты лечения могут быть достигнуты, когда пострадавшего доставляют сразу на этап специализированной помощи, где есть опытный хирург, многопрофильная хирургическая бригада и необходимое медицинское оснащение. Оптимальной схемой оказания медицинской помощи пострадавшим с является двухэтапная система. Первый этап — доврачебная или первая врачебная помощь, второй этап — специализированная хирургическая помощь. Это позволяет снизить количество осложнений и неблагоприятных исходов до 25,3 %.

Н.В. СКЛИФОСОВСКИЙ И РАЗВИТИЕ ВОЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

Маркова Т.С.
Научный руководитель – асс. Красильникова И.В.
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия

Многие выдающиеся отечественные врачи внесли свой вклад в развитие военной медицины. Одним из них был хирург с мировым именем Николай Васильевич Склифосовский. Во время четырех кровопролитных войн правители воюющих стран обращались за высококвалифицированной медицинской помощью на полях сражения к правительству Российской империи. Так Н.В. Склифосовский оставил мирную жизнь и отправился на фронт в качестве военно-полевого хирурга [2].

Склифосовский, продолжая дело своего учителя Н.И. Пирогова, ввел новую систему сортировки. Предложил разделить пораженных на четыре категории: нетранспортабельные, подлежащие гипсованию, требующие обычной перевязки и легкораненых. Эвакуация осуществлялась следующим образом: с поля боя пострадавшие направлялись на главный перевязочный пункт, затем в передовой военно-временный госпиталь для тяжелораненых до последующей транспортировки в тыловые медицинские учреждения. Николай Васильевич для иммобилизации поврежденных конечностей использовал гипсовую повязку. Он ввел в использование прочную, лёгкую и неподвижную войлочную повязку в сочетании с подкрепляющими лубочными шинами (снаружи) для фиксирования отломков костей во время транспортировки пострадавших. Главным принципом Н.В. Склифосовского во время военных действий было соблюдение правил антисептики. До него дезинфекция инструментов применялась не везде, но благодаря его усилиям и авторитету этот принцип стал основным в медицине, что способствовало сокращению смертности от инфекционных заболеваний. Д лечения огнестрельных ранений и переломов Склифосовский предложил использовать обеззараживающую повязку по Листеру, вместо корпии применил гигроскопическую вату, заменил шелковую нить для перевязки артерий на кетгут [1].

Благодаря самоотверженности великого хирурга, его мужеству, новаторству многие участники военных действий были спасены.

Список литературы:

1.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.

2.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.

РИСК ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИНФИЦИРОВАНИЯ ВИЧ У СОТРУДНИКОВ КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ

Маркова Т.С.
Научный руководитель – преподаватель Шлепотина Н.М.
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г.Челябинск, Россия

В мире описано около 350 случаев профессионального заражения ВИЧ у медицинских работников (часть из них до конца не доказаны), среди которых работники КДЛ занимают второе место (39,3%).

Средний риск профессионального инфицирования медицинских работников ВИЧ при аварийной ситуации составляет 0,1-0,3%. Основное число случаев заражения приходится на первые 5-8 лет работы. Факторы, повышающие вероятность передачи ВИЧ сотруднику КДЛ: высокая вирусная нагрузка, наличие резистентных к терапии штаммов ВИЧ у пациента, его отказ от проведения антиретровирусной терапии, значительное повреждение кожи и слизистых оболочек сотрудника лаборатории при аварийной ситуации, неправильное и несвоевременное проведение постконтактной химиопрофилактики. Наиболее высокую эпидемиологическую опасность представляют кровь, влагалищный секрет и сперма ВИЧ-позитивных лиц. При работе с инфицированным материалом важно помнить об универсальных мерах защиты: использовать перчатки, при необходимости – двойные, упрочненные, а также защитные очки; перед использованием перчатки проверять на целостность; для манипуляций с исследуемым материалом использовать боксы биологической безопасности; при открытии емкостей и приготовлении препаратов соблюдать осторожность во избежание образования осколков стекла и разбрызгивания материала. Знания и навыки по профилактике заражения ВИЧ у врачебного персонала формируются в медицинском вузе, где вопросы профилактики ВИЧ-инфекции рассматриваются на всех этапах обучения, и совершенствуются в рамках непрерывного медицинского образования.

Таким образом, грамотно организованная работа КДЛ способствует профилактике ВИЧ-инфекции среди ее сотрудников.

КВАЛИФИЦИРОВАННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТРАВМАХ ЧЕРЕПА

Меджидов М.И.
Научный руководитель- Князев В.С.
ФГБОУВО ВолгГМУ, г. Волгоград, Россия

Актуальность проблемы заключается в задержке пострадавших от черепно-мозговой травмы на этапах эвакуации. Из-за обильной кровопотери и несвоевременной остановки кровотечения возникают различные осложнения.

Цель. Изучить этапы квалифицированной и специализированной помощи при ранениях черепно- мозговой области, изучить полноту оказываемых действий, недочеты и ошибки.

Материалы исследования. Рассмотрев данные о частоте огнестрельных ранений мозгового и лицевого отделов головы во время войн конца XIX и начала XX веков составляла 11 —15% всех ранений.

Результаты. Удельный вес черепно-мозговой травмы среди других заболеваний достаточно велик. Во всех странах мира на протяжении последних десятилетий как в мирное, так и в во-

енное время неуклонно увеличивается количество черепно-мозговых травм. Основной принцип оказания квалифицированной хирургической помощи раненым с тяжелыми ранениями и травмами головы — не задерживать их на этапе эвакуации.

Проанализировав все данные о пострадавших то око 1,5% скончались от полученных травм черепно- мозговой области. Из- за того, что им вовремя не была оказана квалифицированная и специализированная помощь. Из них 7,5% пострадавших получили тяжелые осложнения.

Заключение. На основании всех данных, можно сделать вывод о том ,что специализированная хирургическая помощь при огнестрельных и неогнестрельных травмах черепа и головного мозга основана на двух основных принципах:

1) оказание в максимально ранние сроки после ранения;

2) полноценный, исчерпывающий и завершенный характер оперативных вмешательств

можно сказать, что в основе качественной квалифицированной и специализированной помощи пострадавшим с травмами черепа и головного мозга является грамотная и своевременно оказанная помощь. Это зависит от квалификаций врачей и правильной сортировки пострадавших на этапах эвакуации.

ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ ВО ВРЕМЯ ТЕРРОРИСТИЧЕСКОГО АКТА

Морозова Е.И., Еникеев И.М.

Научный руководитель – Топика Г.А., Костюченко М.В.

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

Актуальность: Интерес к данной тематике обусловлен тем, что терроризм превратился в одну из самых острых и злободневных проблем глобальной значимости. Ежегодно устанавливается около 2 млн мин, в среднем каждые 27 минут на них подрывается один человек. За последние 15 лет, с 2000 года, количество ежегодно гибнущих в терактах людей возросло в пять раз — если в 2000 от терактов умерли 3 361 человек, то в 2013 — 17 958. Особые механизмы возникновения взрывного поражения обусловливают формирование обширных повреждений мягких тканей, костей, суставов с множественной локализацией. Допущенные на догоспитальном этапе ошибки в большинстве случаев не удается исправить в последующем, даже при оказании специализированной медицинской помощи.

Цель: Обосновать наиболее оптимальный алгоритм оказания первой помощи при минно-взрывной травме на основании изучения видов травм при терактах, доступных средств и способов оказания первой помощи при них.

Результат: Было выяснено, что наиболее частые повреждения - это черепно-мозговые травмы – 72%, травмы груди – 49%, отрывы сегментов конечностей – 26%, ушибы сердца – 17%, легких – 18%, живота и таза – 4,7%; осложнения - острая массивная кровопотеря – у 85% до 2л, у 15% более 2л, инсульты – 25%, пневмоторакс, ожоги. Наиболее опасными с точки зрения высокой летальности до оказания медицинской помощи являются ранения черепа и шеи. Таким образом, при наличии большого количества пострадавших выделяем группу первой очередности с активным кровотечением и видимыми повреждениями головы и шеи. Иммобилизуем таких пострадавших, укладывая их горизонтально, фиксируя голову и шейный отдел позвоночника, незамедлительно проводим остановку кровотечения, как правило из сонной артерии: прижимаем ее пальцами, накладываем давящую повязку или жгут. И группу второй очередности с травмами груди. Осуществляем наложение окклюзионной повязки, используя марлевую салфетку, кусок полиэтилена, в крайнем случае, плотно зажимаем рану ладонью. Пострадавшего усаживаем в полусидячее положение.

Заключение: В ходе исследований был получен определённый порядок действий оказания первой помощи для каждого рода травм, что представляется наиболее удобным с практической точки зрения для спасения большего количества пострадавших.

ПРИМЕНЕНИЕ СИМУЛЯЦИОННЫХ МЕТОДОВ В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ К ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Нерушай А.А.
Научный руководитель - Костюченко М.В.
ФГБОУ ВО РНИМУ имени Н.И. Пирогова, г. Москва, Россия

Введение: В очаге ЧС, при отсутствии специализированных средств и условий к оказанию квалифицированной и специализированной помощи, при большом количестве пострадавших *врачом может быть оказана только первая помощь.* Однако анализ литературы и ранее проведенные исследования свидетельствует о недостаточной подготовке студентов медицинских вузов, будущих врачей, к оказанию помощи в условиях чрезвычайных ситуаций подручными средствами, недостаточное освоение практических навыков первой помощи в ходе обучения для работы в ЧС.

Цель исследования: изучить эффективность дополнительных тренингов по первой помощи как средства повышения качества профессиональной подготовки студентов медицинских вузов.

Материалы и методы: На основе анализа специальной литературы, обобщения опыта по данному направлению медицинских вузов и специальных организаций была разработана тактика проведения тренингов, включающих *игровые симуляционные методы,* групповые дискуссии, вербальные и невербальными методами, а так же были использованные специфические для групповой работы методы («мозговой штурм», игры-стимуляторы, брифинг группы). Эффективность тренинговой работы оценивалась с помощью модели Киркпатрика и опросных методов, наблюдения за обучаемыми, методов математического статистического анализа.

Результаты: *Оценка реакции:* Оценивая работу тренера, сложность материала и упражнений, полезность обучения, эмоциональное состояние ответы обучающихся были в основном не ниже 8 баллов из 10. *Оценка уровня усвоения материала:* 25% отмечали новизну полученных знаний, изменение старых алгоритмов на новые, 75% отметили лучшее закрепление уже известного материала. *Оценка уровня поведения:* 75% студентов уже применили или применяют отработанные умения на практике. *Оценка уровня результатов:* все участники отмечали выполнение поставленных задач и целей. *Дополнительные оценки:* следует заметить, что 95% опрошенных отмечают положительной оценкой игровые имитационные специфические методики работы. Участники, посетившие более 3х тренингов по одной теме описывают более уверенное ощущение своих возможностей.

Выводы: Разработанные тренинги повышают готовность студентов медицинских вузов к работе в условиях чрезвычайных ситуаций. Долгосрочный стабильный эффект обеспечивается систематическим и системным обучением, а так же повторением тренинга по мере необходимости, но не реже 1 раза в год.

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ТЕРАКТАХ 2015-2016 г В ТУРЦИИ

Никитин Д.Н.
Научный руководитель: к.м.н., д.соц.н., доцент Доника А.Д.
ФГБОУ ВО ВолгГМУ, г.Волгоград, Россия

Актуальность. В 2015 г. в Турции произошёл ряд изменений во внешней и внутренней политике. В связи с этим страну начали сотрясать теракты, направленные на отвлечение населения от социальных проблем, в период с января 2015 по июнь 2016 было совершено 56 терактов (25 в 2016 г), в результате которых 241 человек погиб, более 900 пострадали.

Цель. Используя специализированные источники проанализировать масштабы терактов в Турции и дать оценку оказанной медицинской помощи пострадавшим.

Результаты и их обсуждение. Медико-санитарная оценка наиболее крупных терактов представлена в таблице.

Дата	Место	Потери	Медико-санитарные последствия и объем медицинской помощи
10 октября 2015 г.	Анкара	102 погибших, более 500 раненых	В медучреждения обратились 508 человек, 317 из них была оказана амбулаторная помощь. Среди травм, вызванных осколками взрывного снаряда, наибольшую долю занимают повреждения торса и головы. Имеются пострадавшие с повреждениями барабанной перепонки и слуховых косточек, переломами костей лицевого черепа и рёбер, травмами грудной клетки (осложнённые пневмо- и гемотораксом).
17 февраля 2016 г.	Анкара	29 погибли, 61 ранены.	Все раненые госпитализированы, некоторым из них потребовались срочные операции, есть пациенты в тяжелом состоянии.
13 марта 2016 г.	Гювен-парк Анкара	Погибли 37 человек, 125 ранены	Пострадавшие госпитализированы. Из их 19 – в тяжёлом состоянии, 7 нуждаются в операции.
12 мая 2016 г.	Сарыкам ыш	Погибли 16 человек, 23 ранены	На место происшествия прибыли полиция, пожарные расчеты и машины скорой помощи. Территория оцеплена, жители эвакуированы.
28 июня 2016 г.	Ататюрк, Стамбул	Погибли 36 человек, 147 были ранены	Пострадавшие госпитализированы. 40 из них в результате теракта находятся в реанимации

Вывод. Травмы, полученные в результате терактов, требуют немедленного оказания помощи. Учитывая это, необходима своевременная мобилизация врачебных бригад, а также использование современных методов диагностики и лечения взрывных травм с целью предотвращения смертности уже госпитализированных пострадавших.

ОТРАВЛЯЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА, КОТОРЫЕ ИСПОЛЬЗУЮТ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Нимчук Е.Н, Розуваева М.С.
Научный руководитель - Ванина Е.А.
ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, г. Благовещенск, Россия

В структуре сельского хозяйства Амурской области в 2016 году на долю продукции растениеводства приходится 69,7% от общего дохода производства. В сельском хозяйстве для обработки различных культур применяют такие вещества как пестициды, которые используются для борьбы с вредителями, болезнями растений, а также с различными паразитами и вредителями зерна. Большая часть пестицидов являются ядами и оказывают вред не только на окружающую среду, но и на организм человека.

Острая интоксикация чаще встречается при контакте с этими веществами: на производстве, при транспортировке, опрыскивании растений и выполнении других работ, осуществляемых в сельском хозяйстве. Хроническая интоксикация наблюдается при постепенном поступлении и накапливании ядохимикатов. Чаще всего это происходит при употреблении продуктов, содержащих повышенные дозы пестицидов.

Клинические проявления являются ухудшение самочувствия, слабость, головные боли, рвота, понос, боли в животе, повышенная потливость, слюноотделение, спутанность сознания, першение в горле, кашель, одышка, сужение зрачков, цианоз кожных покровов и слизистых оболочек, брадикардия или тахикардия, снижение артериального давления, судороги.

Профилактика отравлений пестицидами включает в себя: замена сильнодействующих и высокотоксичных веществ менее опасными, использование средств индивидуальной защиты работающих, соблюдение правил личной гигиены, правильная организация рабочего дня.

Несвоевременно оказанная первая медицинская помощь может привести к летальному исходу. Если отравление вызвано попаданием ядохимиката через желудочно-кишечный тракт, до приезда скорой помощи необходимо вызвать рвоту у пострадавшего. Предварительно дать выпить большое количество чистой теплой воды. Промывание желудка в домашних условиях осуществляется только у человека, находящегося в сознании. После этой процедуры необходимо обеспечить человеку покой и тепло. При попадании пестицида на кожу необходимо смыть ядохимикат большим количеством воды, принять душ. В случае попадания яда в глаза их обильно промывают большим количеством чистой воды.

Специфическую терапию проводят также немедленно, она заключается в интенсивной атропинизации.

Эффективность применения пестицидов со временем резко снижается, так как у вредителей вырабатывается не восприимчивость к их действию. Новые виды пестицидов становятся более устойчивы и опасны. Отрицательные последствия применения пестицидов для здоровья человека очевидны и наблюдаются тенденции к их росту. Для предупреждения возможного вредного влияния пестицидов, необходимо учитывать при применении их действия не только на определенного вредителя, но и на биоценозы и предвидеть конечные результаты проводимых мероприятий.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОБЕЗБОЛИВАЮЩИХ СРЕДСТВ ПРИ ОКАЗАНИИ ПОМОЩИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Осояну А.С., Павлов Д.Н.
Научный руководитель: Шатрова Н.В., к.м.н., доцент
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, Рязань, Россия

Большинство травм, даже незначительных, могут сопровождаться серьёзным болевым синдромом. Обезболивание и профилактика болевого шока являются одними из основных мероприятий при оказаний первой помощи. Цель нашей работы - анализ и оценка безопасности и эффективности различных средств, использующихся для купирования боли при оказании первой помощи.

Были выбраны наиболее часто применяемые на догоспитальном этапе обезболивающие средства. В спектре самых распространенных анальгетиков лидируют метамизолсодержащие препараты (Анальгин), Кеторол (Кеторолак), Найз (Нимесулид) и нестероидные противовоспалительные средства (Ибупрофен, Парацетамол). Анальгин оказывает выраженное анальгезирующее и некоторое спазмолитическое (в отношении гладкой мускулатуры) действие. По данным различных исследований обезболивающий эффект препарата «Анальгин» выше, чем у препарата «Ибупрофен» и «Парацетамол», однако по этому показателю он уступает препарату «Кеторол». Основным преимуществом «Анальгина» является доступность и невысокая стоимость (в среднем, он в два раза дешевле, чем «Кеторол» и в четыре раза дешевле препарата «Найз». «Кеторол» входит в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств. Обезболивающий эффект «Кеторола» по силе сравним с морфином и гораздо более превосходит метамизолсодержащие и нестероидные противовоспалительные средства. «Кеторол» входит в состав средств для оказания первой помощи АИ-4 (гнездо №1,

пенал без окраски), а также является составляющей Комплекта индивидуальной медицинской гражданской защиты КИМГЗ «Юнита» (противоболевое средство, гнездо №1». Преимущества «Кеторола» - быстрое наступление анальгетического эффекта, удобство применения, относительно невысокая стоимость. По данным различных исследований побочные эффекты после приема препарата «Кеторол» встречаются реже, чем при приёме «Анальгина».

Таким образом, среди анализируемых обезболивающих средств «Кеторол» обладает более быстрым и длительным обезболивающим эффектом и является наиболее предпочтительным средством для купирования боли при оказания первой помощи.

ЛЕСНЫЕ ПОЖАРЫ В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ: ВЛИЯНИЕ НА ПРИРОДУ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Покутняя И.Е.
Научный руководитель – к.м.н., доц. Шатрова Н.В.
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, г.Рязань, Россия

Лесные пожары остаются одним из мощных факторов, влияющих на глобальное изменение окружающей среды и на здоровье человека.

Целью исследования являлась обобщить и проанализировать данные о влиянии лесных пожаров 2010г. в России, и в Рязанской области в частности, на природу и здоровье населения. Задачи: оценить геомасштаб пожаров на территории Рязанской области, выяснить экологический ущерб на местности и предположить дальнейший потенциальный ущерб природе, сформировать факторы, наносящие ущерб здоровью населения, оценить влияние пожаров на индикаторы здоровья населения.

Материалы и методы: анализ данных литературы, отчетно-учетные сведения Минздрава Рязанской области по смертности и заболеваемости населения за 2010 г., фотосъемка местности, картографические материалы, сведения о заболеваемости сотрудников МЧС за 2010-2014 г.

Результаты: Установлено, что летом 2010 г. на территории Рязанской области возникли лесо-торфяные и стихийные пожары в населённых пунктах Клепиковского и Рязанского районов. Сгорели деревни Требухино, Передельцы и Криуша, огонь добрался до посёлков Кельцы, Ласковский и Долгинино. По общим данным, лесная площадь пройденная пожаром – 137183 га, сгорело леса на корню – 7072 тыс. м^3. Можно выделить две основные причины сильных пожаров: аномальная жара России и слабая работа государственной лесной охраны. Но 10 % торфяных пожаров приходятся на самовозгорание торфа, тогда как в других случаях виной служил «человеческий фактор». Наши наблюдения и сделанные фотоснимки показывают масштабность и течение вторичной сукцессии лесов в пострадавших районах Рязанской области. В атмосферу поступило огромное количество взвешенных частиц, “парниковые” и химически активные газы, органические соединения и др. Пожары также оказали влияние на региональную погоду: формировались области высокого давления, которые циклоны обходили, формируя в местах пожаров еще более сухую и теплую погоду. Выявлено, что в Рязани выросла смертность на 13,5%, увеличилось количество вызовов скорой медицинской помощи на 15,6%, число госпитализаций детей на 17% и число обращений к врачу на 20%. Основная доля повышенной обращаемости детей и взрослых - по поводу сердечно-сосудистых и респираторных заболеваний.

Выводы: пожары привели к гибели и ухудшению состояния здоровья людей, полному или частичному уничтожению населенных пунктов и природных экосистем на большой площади, загрязнению атмосферы продуктами горения лесов.

АВАРИИ НА РАДИАЦИОННО - ОПАСНЫХ ОБЪЕКТАХ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЯ

Порываев В.С.
Научный руководители – Поройский С.В., Князев В.С.
ФГБОУ ВО ВолгГМУ, г. Волгоград, Россия.

Данная тема выбрана мной на основе актуальности проблемы радиационной безопасности в целом и участившихся в последнее время техногенных и природных аварий на современных атомных объектах, начиная с 1 сентября 1944 года в США (техногенная) и до 11 марта 2011(природная) года в Японии. Все это говорит о том, что проблема радиационной безопасности напрямую начинает угрожать жизни и здоровью наций. Основными параметрами, регламентирующими ионизирующее излучение, является экспозиционная, поглощенная и эквивалентная дозы. Экспозиционная доза – основана на ионизирующем действии излучения, это-количественная характеристика поля ионизирующего излучения. Единицей экспозиционной дозы является рентген (Р). В международной системе СИ единицей дозы является кулон на килограмм. Поглощенная доза – количество энергии, поглощенной единицей массы облучаемого вещества. Специальной единицей поглощенной дозы является 1 рад. В системе СИ – 1Грей(Гр). 1 Гр = 100 рад. Эквивалентная доза (ЭД) – единицей измерения является бэр. За 1 бэр принимается такая поглощенная доза любого вида ионизирующего излучения, которая при хроническом облучении вызывает такой же эффект, что и 1 рад рентгеновского или гамма излучения. В системе СИ единицей ЭД является Зиверт (Зв). 1 Зв=100бэр. Основными поражающими факторами радиационных аварий являются: воздействие внешнего облучения; внутреннее облучение от попавших в организм человека радионуклидов; сочетанное радиационное воздействие как за счет внешних источников излучения, так и за счет внутреннего облучения; комбинированное воздействие как радиационных, так и нерадиационных факторов. Характер распределения радиоактивных веществ в организме: накопление в скелете (кальций, стронций, радий, плутоний); концентрируются в печени (церий, лантан, плутоний и др.); равномерно по органам и системам (тритий, углерод, инертные газы, цезий и др.). Радиоактивный йод избирательно накапливается в щитовидной железе (около 30%), причем удельная активность ткани щитовидной железы может превышать активность других органов в 100-200 раз. В заключение хочется сказать, что радиоактивное загрязнение окружающей среды является наиболее важным экологическим последствием радиационных аварий с выбросами радионуклидов, основным фактором, оказывающим влияние на состояние здоровья и условия жизнедеятельности людей на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению.

КАК НЕ ЗАБОЛЕТЬ В ЧУЖОЙ СТРАНЕ ПУТЕШЕСТВЕННИКУ

Прусов Я.Э.
Научный руководитель - к.м.н., д.б.н., профессор Худобин В.В.
ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, Москва, Россия

Проблемы путешествий, туризма и миграции населения является чрезвычайно важными, так как заболевания, приобретённые или обостряющиеся во время путешествий по другим странам и завозимые в страну по месту жительства, причиняют огромный вред здоровью людей, моральный и экономический ущерб населению и государству, приводит к распространению инфекционных и паразитарных заболеваний.

Заносы наиболее опасных инфекционных заболеваний в ту или иную страну приводит к их распространению, иногда к возникновению вспышек и эпидемий, сопровождающихся высоким социально-экономическим ущербом для страны и конкретных путешественников.

Если вы собрались в командировку или на отдых в страну с жарким климатом, то должны знать, какие опасности для здоровья связаны с особенностями климата страны пребывания,

распространённые там болезни, способы их передачи, а также методы профилактики и защиты от кровососущих насекомых.

В странах с тропическим и субтропическим климатом можно заразиться многими инфекционными болезнями.

Повышенный риск заражения в той или иной местности не обязательно приводит к заболеванию при посещении данной территории. Вероятность инфицирования зависит от характера питания, поведения, соблюдения правил личной гигиены, условий проживания, активности циркуляции того или иного возбудителя в данной местности, взаимодействия паразитарной системы: популяции паразита и хозяина (В.Д. Беляков, 1983 г.).

Самой распространённой болезнью у европейцев, выезжающих в тропики, является диарея путешественников, связанная с заражением через воду и пищу. Смертельно опасна тропическая малярия (один из четырёх видов малярии), а также жёлтая лихорадка и лихорадка Зика, передаваемые комарами. Многочисленные насекомые (комары, мошки, москиты, слепни, муха цеце, триатомовые клопы) передают также вирусные лихорадки, тропические гельминтозы и болезни, вызываемые простейшими (трипаносомоз, лейшманиоз).

В жарких странах широко распространены болезни, передаваемые половым путём (венерические, гепатит В, СПИД, трихомоноз, хламидиоз, грибковые и др.). В настоящее время известны 23 болезни, передающиеся половым путём.

Наша работа посвящена исследованию стратегии и выработке плана действий до поездки и в зоне риска возможного заражения в период пребывания в тропиках и после возвращения в случае появления симптомов болезни, принятые или принимаемые для профилактики лекарственные средства. В докладе будут приведены справочные сведения по мировому распространению, эпидемиологии и профилактике инфекционных и паразитарных заболеваний, которыми могут заразиться путешественники, туристы во время пребывания особенно в развивающихся странах, расположенных в регионах с тропическим и субтропическим климатом.

САНИТАРНАЯ АВИАЦИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЕ РАЗВИТИЯ

Рахматуллина А. Р.
Начный руководитель – к.м.н., доцент Назаров А. П.
ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

Актуальность. Улучшение качества медицинской помощи – одна из актуальных проблем современного здравоохранения, особенно в области экстренной помощи. Важнейшим условием качественной медицинской помощи является своевременность ее оказания и быстрейшая доставка пораженных и больных в то лечебное учреждение, тем специалистам, в помощи которых данные больные нуждаются. **Цель исследования.** Провести анализ состояния санитарной авиации России, оценить используемые механизмы ее развития, предложить варианты создания дополнительных центров I уровня в наиболее отдаленных регионах страны. **Материалы и методы.** В ходе исследования применялся статистический метод (анализировались статистические данные ФГБУ «Всероссийский центр медицины катастроф «Защита», материалы конференции «Санитарная авиация и медицинская эвакуация), литературный обзор. **Результаты.** На данное время имеется 1 центр санитарной авиации 1 уровня – федеральный на базе ФГБУ «ВЦМК «Защита» Минздрава России» г. Москва, который регулирует работу всех нижестоящих центров. В динамике возросла потребность перевода пораженных из центров 2 уровня в центр 1 уровня с 11, 4 до 27 % (по состоянию на 2011-2016 г.г.), что требует внедрения новой системы применения авиационного транспорта. Формируются новые потребности для закупки и обновления авиационного парка. Если раньше основной состав был представлен (во многих регионах он и остается): АН – 2, АН – 24, МИ – 8, ТУ – 134, Л – 410, то теперь закупаются Eurocopter BK 117C2, Agusta/Westland AW 109/139,

Airbus 105CBS, Bell-429,Pilatus PC 12 NG. Для сравнения приводим затраты на владение воздушным судном в: МИ–8 – 137500 руб, Agusta/Westland AW 109 – 85610 рублей, АН–2 – 142384 руб, Eurocopter BK 117C2 (5 вертолетов используются на территории г. Москва и Московсой области) – 72683 руб. Помимо этого вырос и средний тариф по санитарным заданиям за 2013 – 2015 гг. с 196064 руб до 236565 руб, что показывает рост тарифа на 23%. В целях снижения себестоимости выполнения полетов по линии санитарной авиации на федеральном уровне необходимо рассмотреть вопрос об отнесении вылетов санитарной авиации к социально-значимым с введением льготных тарифов путем отмены налогов на добавленную стоимость при выполнении санитарных заданий, который сразу снизит затраты на 18% и более в долгосрочном периоде. **Выводы.** Новые летательные аппараты имеют более современную медицинскую аппаратуру и оборудованы модулями мобильного комплекса связи и телемедицины. На наш взгляд необходимо рассмотреть создание еще одного центра 1 уровня на территории Сибирского или Дальневосточного округов, так как действующий центр в Центральном округе не может полностью координировать действие наиболее отдаленных центров в силу большого расстояния, что также утяжеляет доставку пострадавших из этих районов и требует больших финансовых затрат .Полученные результаты обосновывают существующую необходимость дальнейшего развития и структуризации подразделений санитарной авиации, разработки и внедрения новых технологий оказания экстренной консультативной медицинской помощи и эвакуации, формирования единой информационной системы мониторинга, обновления медицинского авиапарка и соответствующей подготовки персонала.

МИРОВЫЕ АВИАКАТАСТРОФЫ: СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗА 6 ЛЕТ

Романенко Е.В.
Научный руководитель: к.м.н., д.соц.н., доцент Доника А.Д.
ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, г.Волгоград, Россия

Историческим лидером по числу авиакатастроф являются США. Россия занимает второе место. За последние 66 лет на территории СССР и РФ произошло 266 аварий, в которых погибло 6,5 тыс. человек.

Последние авиакатастрофы, унесшие жизни сотен российских граждан инициировали наше исследование, цель которого – статистический анализ медико-санитарных последствий авиакатастроф за последние 6 лет.

В мире за этот период произошло 107 авиакатастроф, в которых погибло 3245 человек. В год это примерно 540 жертв. Анализ полученных в нашем исследовании результатов представлен на рис.1.

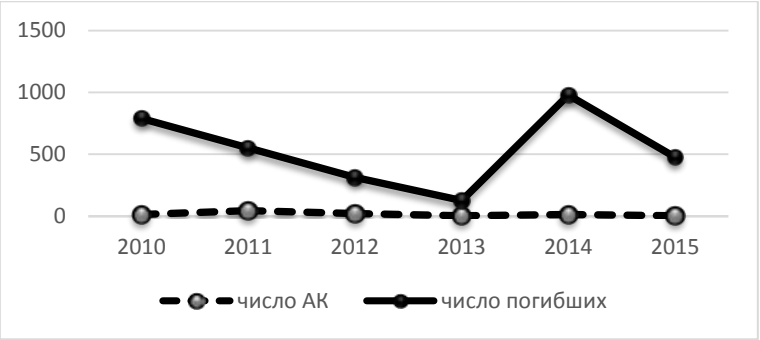

Рис.1. Статистический анализ авиакатастроф в мире за 6 лет

Реальные данные об авиакатастрофах несколько выше, чем официальная статистика. Это обусловлена те, что официальная статистика, как правило, не учитывает жертвы, так

называемой, малой авиации. За всё время существования гражданской авиации (почти 100 лет) погибло менее 150 тысяч человек. Несмотря на внушительные цифры, это гораздо меньше, чем гибнет в дорожно-транспортных происшествиях в мире всего за один месяц.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ ГРИППА И ОРВИ

Руснак А. В., Ремизов С. С.
Научный руководитель: д.мед.н., доцент Поройский С.В.
ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, г.Волгоград, Россия

Актуальность. Грипп и ОРВИ инфекция образуют наиболее распространенную группу патологии, которая в структуре инфекционной заболеваемости занимает 95-97%. Ежегодно в России эти инфекции поражают от 10 до 40% всего населения. Заболевание наносит значительный экономический ущерб государственному бюджету в связи с высокой частотой случаев нетрудоспособности среди населения, и превышает затраты на все остальные инфекционные заболевания вместе взятые. Грипп - инфекция, которую можно контролировать средствами иммунопрофилактики, однако, несмотря на большой выбор гриппозных вакцин и их в целом невысокую стоимость, охват прививками представляется явно недостаточным. Для специфической профилактики гриппа в России в настоящее время зарегистрировано и применяется большое количество современных и эффективных вакцин. Все эти вакцины производятся с учетом как международных, так и российских рекомендаций по штаммовому составу, который ежегодно меняется с учетом ожидаемых циркуляций разновидностей вирусов гриппа. К сожалению, население относится к проблеме гриппа недостаточно серьезно. Особенно это касается людей молодого и среднего возраста, являющихся «золотым наследственным фондом», которые не задумываются о том, что профилактические прививки являются основной мерой борьбы против гриппа и радикально воздействуют на эпидемиологические процессы. Вакцинация против гриппа снижает вероятность заражения как минимум в 3-4 раза, а также способствует снижению частоты присоединения ОРВИ и осложнений. При проведении повторной ежегодной вакцинации во взрослых коллективах в период очередного подъема респираторной заболеваемости получено достоверное снижение заболеваемости в восемь раз! При рассмотрении проблемы вакцинопрофилактики с точки зрения экономических затрат выяснилось, что средняя длительность лечения взрослых в условиях стационара составила от 12 до 13 дней, а в амбулаторных условиях — от 8 до 9 дней. Соотношение между затратами на вакцинацию и на оказание медицинской помощи взрослым составляет — 1 к 4,4. Это доказано на основании данных литературы и расчетов, сделанных с использованием модели определения эффективности. Потенциальная экономия от сокращения количества рабочих дней, пропущенных по болезни, и потерь в связи со снижением производительности труда превышает расходы предприятия на вакцинацию работников.

ОСОБЕННОСТИ В ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ ПРИ ЧС

Савельева Д.В.
Научный руководитель – к.м.н. Князев В.Н.
ГБПОУ ДЗМ «МК №7, филиал Тимирязевский», г. Москва, Россия

Особенности в оказании первой помощи детям постоянно обсуждаются в отечественной и мировой литературе. По данным специалистов Воронежского Государственного Медицинского университета им. Н.Н. Бурденко (2016), при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС среди всех потерь на долю детей приходится до 25 %. Надо отметить, что в структуре травм детей в основном преобладают повреждения головы и конечностей. По характеру повреждений наиболее часто отмечаются ранения мягких тканей, ушибы и ссадины (53,6%), черепно-мозговые травмы, а также ушибы и сотрясения спинного мозга (26,0%) **.**

Классические работы по оказанию экстренной и неотложной помощи детям при массовых поступлениях мы находим в материалах III съезда врачей неотложной медицины, который прошел в стенах НИИ имени Н.В. Склифосовского в октябре 2016г. Секционные заседания были посвящены лечебно-диагностическим вопросам и анестезиолого-реанимационной помощи при политравме у детей. Обратим внимание на сочетанность и множественность повреждений у детей, где среди причин лидирующее положение занимают ДТП, падения с высоты (кататравма) и так называемые «зацеперы». Также характерной особенностью детского травматизма выступает челюстно-лицевой травматизм. Нередко диагностику и лечение сочетанных повреждений приходится проводить параллельно с реанимационными мероприятиями и интенсивной терапией. И здесь, начиная уже с догоспитального этапа, важно выделить основные возникающие барьеры для эффективного оказания первой помощи детям: нежелание персонала выездных бригад использовать наркотические препараты, проблемы с установкой венозного катетера, возражения родителей, трудности оценки интенсивности боли у маленьких детей, возможность аллергических реакций (Материалы Всероссийской конференции съезда, Том 237, 2016).

Совершенно справедливым считается в оказании медицинской помощи детям учитывать анатомо-физиологические особенности детского организма. Так, особенностью медикаментозного лечения у детей является уменьшение дозировки препаратов с расчетом на 1 кг веса. При одинаковой степени тяжести поражения дети имеют преимущество перед взрослыми при получении медицинской помощи, как в очаге поражения, так и за его пределами. Для эвакуации пораженных детей по возможности надо использовать наиболее щадящие виды транспорта с обязательным сопровождением медицинского персонала. Желательно, чтобы дети сразу эвакуировались в лечебные учреждения, способные обеспечить специализированную медицинскую помощь и лечение.

Для решения этих задач с учетом особенностей оказания первой помощи детям и развертывается наш полевой педиатрический госпиталь Всероссийского Центра Медицины Катастроф «Защита», который имеет большой опыт работы с массовым приемом раненых как детского, так и взрослого населения. И мы наглядно в этом сами могли убедиться, участвуя в Международном Форуме «Хирурги против терроризма», состоявшегося 13-14 декабря 2016 года в Институте хирургии имени А.В. Вишневского.

ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА СПЕРМАТОГЕНЕЗ

Сарамсакова Е.А., Губина В.О.
Научный руководитель – преподаватель Шлепотина Н.М.
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия

В настоящее время активно изучается роль влияния экзогенных факторов (ухудшение экологической обстановки, вредные привычки и т.д.) на здоровье населения [1, 2]. Известно, что курение является одним из факторов снижения репродуктивного потенциала у мужчин.

Табачный дым содержит около 4700 химических веществ, среди которых свободные радикалы и пероксид водорода; радиоактивные изотопы полония, свинца, калия, радия и др.; полициклические ароматические углеводороды (ПАУ); нитрозамины; соединения кадмия, свинца, ртути и многие другие. Компоненты табачного дыма оказывают патогенное действие на все клетки организма, в том числе на гаметы. Соли тяжелых металлов вступают в метаболические процессы, связываются с сульфгидрильными группами белков, инактивируют внутриклеточные ферменты. Пероксид водорода способен вызвать окислительную модификацию макромолекул клетки, а радиоактивные изотопы и свободные радикалы потенцируют цепные реакции повреждения мембран клеток, ДНК и белков. ПАУ и нитрозосоединения связываются с участками ДНК и нарушают нормальные связи в ее структуре, внося вклад в мутагенный и тератогенный эффекты. Уменьшение подвижности сперматозоидов при куре-

нии исследователи связывают с ультраструктурными изменениями в хвостовой части зрелых мужских гамет. Воздействие сигаретного дыма провоцирует усиление процессов апоптоза в семенных канальцах за счет активации ряда ферментов. При курении нарушается деятельность клеток Сертоли и клеток Лейдига. Никотин способствует снижению выработки гонадотропных гормонов и андрогенов. В эякуляте курящих достоверно чаще наблюдаются такие явления, как олигозооспермия и астенозооспермия. Выявлено более частое возникновение разрывов, фрагментации ДНК и хромосомных дисомий в сперматозоидах курильщиков по сравнению с некурящими мужчинами.

Таким образом, курение оказывает выраженный гонадотоксический и гаметотоксический эффекты у мужчин, что может привести к генетическим нарушениям у потомства.

Список литературы:
1. Артеменко В.В. Курение или здоровье? / В.В. Артеменко, А.А. Шабунова // Проблемы развития территории. – 2010. – №6, Т. 52. – С. 75-80
2. Маляр К.В. Здоровье органов дыхания у населения Челябинской области в условиях антропогенного воздействия / К.В. Маляр, М.В. Пешикова, М.Г. Москвичева // Непрерывное медицинское образование и наука. – 2013. – Т. 9, №1. – С. 40-43

СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ: КЛЮЧЕВЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ НОВЫХ РЕКОМЕНДАЦИЙ

Седелкова В.А., Акимкина А.С., Беспалова В.А.
Научные руководители: ассистент Красильникова И.В., к.м.н, доцент Пешиков О.В.
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия

Проблема качества оказания сердечно-легочной по-прежнему не теряет актуальности среди других вопросов неотложной медицины в связи с высокой смертностью населения от внезапной остановки сердца [2]. В связи с этим основные исследования в области реаниматологии – повышение эффективности реанимационных мероприятий.

Разработанные с учетом последних исследований Американской ассоциацией сердечных заболеваний (American Heart Association, AHA), новые рекомендации от 2015 года по проведению сердечно-легочной реанимации имеют существенные изменения по сравнению с аналогичными рекомендациями от 2010 года [1]. Следует отметить внесение в алгоритм действий по оценке безопасности места происшествия, а также одновременное выполнение оценки дыхания и пульса и немедленного реагирования с целью сокращения времени клинической смерти пострадавшего. Среди изменений, касающихся методики проведения непрямого массажа сердца, важное значение имеют частота и глубина компрессий для взрослых пациентов. По новым рекомендациям частота компрессий должна составлять 100-120 в минуту, так как именно такой количественный интервал обеспечивает восстановление кровообращения и способствует достижению оптимальной глубины компрессий. Подчеркивается важность сведения к минимуму интервалов между компрессиями с целью поддержания оптимального перфузионного давления коронарных артерий. Важным изменением является определение интервала глубины компрессий. Помимо установленной в 2010 г. минимальной глубины в 5 см, которая также способствует улучшению кровообращения, определена и максимальная глубина в 6 см с целью предотвращения травматических осложнений при выполнении сердечно-легочной реанимации.

Непрерывное обновление рекомендаций по сердечно-легочной реанимации позволяет повышать эффективность реанимационных мероприятий и, как следствие, выживаемость пострадавших.

Список литературы:
1.American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. American Heart Association, 2015. Vol.132 No.18 pp. 315-325, 414-421.

2. Eremin A.O. 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, V.P. Novikova, V.V. Samylov et al.//Инновационное развитие современной науки. Сборник статей Международной научно-практической конференции: в 9 частях. Ответственный редактор: А.А. Сукиасян. - 2014. -С. 28-31.

ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЕ СТРЕССОВОЕ РАССТРОЙСТВО. СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ

Синякина М.П.
Научный руководитель – старший преподаватель Булычева О.С.
ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, г.Волгоград, Россия

Актуальность: В настоящее время распространенность психических расстройств, ассоциированных со стрессом при ЧС, составляет, по официальным данным, от 40 до 50%. Одним из психических расстройств этой группы является посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР). Значительная часть пациентов, с указанной патологией не попадает в поле зрения врачей-психиатров, а обращается за помощью к врачам различного профиля амбулаторно-поликлинических учреждений, чем и объясняется необходимость подготовки врачей ЛПУ, СМП, фельдшеров СМП в области диагностики расстройств, обусловленных стрессом.
Основная часть: При отсутствии лечения заболевание может протекать непрерывно, на протяжении нескольких лет. Часто присоединяется вторичная алкоголизация и наркотизация. Высокая коморбидность с гипертонической болезнью и ишемической болезнью сердца. Одной из клинических особенностей ПТСР у пациентов является крайне низкая готовность к контакту и сотрудничеству с врачом, упорный отказ не только от помощи, но и от признания очевидных для всех окружающих признаков расстройства. В целях своевременного выявления посттравматического стрессового расстройства у лиц, вовлеченных в ЧС, медицинскими работниками необходимо: довести до пациента информацию о ПТСР, как о заболевании, а не «слабости характера», «наказании» и т.п., объяснить необходимость, возможность и результативность лечения, постараться сохранить контакт с пациентом, не дать ему «закрыться». По мере установления контакта с пациентом его следует направить на консультацию к психиатру или психотерапевту, но сделать это крайне тактично и не вместо помощи, в том числе медикаментозной (в соответствии со стандартами лечения и уровнем компетенции), а в дополнение к таковой. Вывод: Успех посттравматической реабилитации при ПТСР во многом зависит от интенсивности травмирующего фактора, ранней диагностики и степени вовлеченности пациента в экстремальную ситуацию, а также от индивидуальных особенностей психики больного, определяющих его способность к сопротивлению развитию патологии.

ИСТОЧНИКИ РАДИАЦИИ В ГОРОДЕ НОВОСИБИРСКЕ

Соловьев В.Ю.
Научный руководитель – д.м.н., профессор Ставский Е.А.
ФГБОУ ВО НГМУ, г. Новосибирск, Россия

Проблема радиационного техногенного загрязнения объектов внешней среды, а также её радиационного фона, включая естественный природный, в настоящее время приобретает всё возрастающее значение в связи с негативным воздействием радиационного излучения на организм человека и связанными с этим трагическими последствиями.

В связи с этим целью настоящей работы явилось проведение анализа распространения радиационных загрязнений в Новосибирской области, городе Новосибирске по данным литературы, материалам Роспотребнадзора, а также проведение собственных исследований по из-

мерению радиационного фона в некоторых районах города Новосибирска и его отдельных объектах.

В результате было установлено, что Новосибирская область занимает 5-е место в России по масштабам радиационного загрязнения. Самый большой вклад в загрязнение внёс испытательный взрыв ядерного устройства на Семипалатинском полигоне 17 сентября 1961 года, что привело к пре-вышению уровня радиации в некоторых местах в 4000 раз. В дальнейшем жители Новосибирска и НСО получали облучение, в основном, от естественных источников радиации.

Известно, что город расположен на гранитном плато, из трещин которого в большом количе-стве выделяется радиоактивный газ радон. Наиболее интенсивно газ выходит на поверхность вдоль поймы малых городских рек Каменки, Тулы, Ельцовки. Проведенные в области соответствующие обследования территории выявили 197 радиационных аномалий, при этом в самом городе было выявлено около 37 радиоактивных от маленьких до больших аномалий. Однако при этом среднесу-точное значение уровня радиоактивности на местности оставалось в пределах допустимых значений на уровне 8-12 мкР/ч.

В целом, радиационно-гигиеническая обстановка на территории Новосибирской области и го-рода Новосибирска остается удовлетворительной. Исследование проб питьевой воды показало, что средняя и максимальная альфа-активность в питьевой воде равна 0,008-0,17 Бк/л и бета-активность – 0,32-0,65 Бк/л. Содержание цезия и стронция по результатам исследования почти 4000 проб пищевых продуктов не выявило превышения нормы. Средний радиационный уровень в городе Новосибирске составил 0,0001 Зв/час.

ОСОБЕННОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ ВОЙСК (СИЛ) В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ РАДИАЦИОННОЙ И ХИМИЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ

Соляник Ю.В.
Научный руководитель – старший преподаватель Малегина Н.В.
ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, г. Москва, Россия.

Опыт ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС) свидетельствует, что ряд соединений, воинских частей и организаций ВС РФ могут оказаться в зонах аварий (катастроф) радиационной и химической природы, что создает угрозу воздействия поражающих факторов на их личный состав. Вследствие этого, одной из приоритетных задач военного здравоохранения является вопрос прогнозирования потребности в лекарственных средствах с целью накопления для оказания медицинской помощи пострадавшим в ЧС радиационной и химической природы.

Результаты экспертной оценки, основанные на фармакотерапии последствий поражений, позволили сформировать минимальный Перечень приоритетных лекарственных средств, необходимых для оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной форме пострадавшим от ионизирующего излучения, радиоактивных веществ (РВ) и аварийно - опасных химических веществ (АОХВ). Номенклатура антидотов и объемы резервов, предназначенных для оказания медицинской помощи при ЧС химической этиологии, определена приказом Минздрава России от 2013 г. № 598.

Данные препараты нашли широкое применение в медицинской службе ВС РФ. Инструкция начальника Главного военно – медицинского управления (ГВМУ) МО РФ от 2014 года регламентирует наличие их в составе аптечек первой помощи, шкафов экстренной и неотложной медицинской помощи в воинских частях и организациях ВС РФ. В частности, в состав аптечек и шкафов входят: натрия тиосульфата, пеликсим, атропин, ацетилцистеин, активированный уголь, лиоксазоль. Кроме того, в аптечках, сумках и комплектах медицинского имущества содержатся: латран, препарат Б-190, пеликсим, атропин, галантамин, беталейкин, калия иодид, ферроцин, др. (приказ начальника ГВМУ МО РФ от 2011 г. № 77 с изме-

нениями приказа начальника ГВМУ от 2015 г. № 26).

Медицинское имущество содержится в постоянной готовности к применению, своевременно освежается и может использоваться полностью, частично и даже сверх установленной нормы в зависимости от характера и объема выполняемых медицинской службой ВС РФ задач.

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА О ДЕЙСТВИЯХ ПРИ ТРЕВОГАХ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

Стадухин Д. А.

Научный руководитель - канд. мед. наук, доц. М.В. Трапезникова

ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России, г. Пермь, Россия

Актуальность. Правильная последовательность действий при угрозе чрезвычайной ситуации может спасти жизни многих людей. Поэтому обучение населения, в том числе студентов, правильным действиям при тревогах гражданской обороны имеет большую значимость для сохранения трудового потенциала страны.

Цель. Изучить информированность студентов медицинского вуза о действиях при тревогах гражданской обороны.

Материалы и методы исследования. Проведено анонимное анкетирование 50 студентов ФГБОУ ВО «ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера» Минздрава России лечебного факультета.

Результаты: лишь 30% студентов знают, как необходимо реагировать при сигнале: «Внимание всем!», и смогут действовать согласно правилам и алгоритмам. 90% студентов правильно осведомлены о том, как действовать при пожарах и взрывах. 48% студентов знают алгоритм действий в зоне химической опасности, 95% студентов - как действовать во время землетрясения. Студенты практически не знают алгоритм действий при подаче лов гражданской обороны таких как: «воздушная тревога», «отбой воздушной тревоги», «радиационная опасность», «химическая тревога» (10% правильных ответов).

Выводы: Студенты ФГБОУ ВО ПГМУ им. ак. Е.А. Вагнера имеют удовлетворительный уровень знаний о действиях в чрезвычайных ситуациях, но плохо информированы о действиях некоторых тревогах гражданской обороны.

АКТУАЛИЗАЦИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО И ЛИЧНОСТНОГО ПОТЕНЦИАЛА СПЕЦИАЛИСТОВ СО СРЕДНИМ МЕДИЦИНСКИМ ОБРАЗОВАНИЕМ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ.

Стрельцова А.М.

Научный руководитель – старший преподаватель Булычева О.С.

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» МЗ РФ,
г. Волгоград, Россия.

Актуальность: Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций, требует высокой психологической готовности всех участников, в том числе и медицинских сестер. На людей, находящихся в экстремальных условиях наряду с другими поражающими факторами действуют и психотравмирующие обстоятельства, что может проявляться в снижении работоспособности, нарушении психической деятельности, а в отдельных случаях – и в серьезных психических расстройствах.

Цель: оценит профессионально значимые качества среднего медицинского персонала для работы в экстремальных условиях.

Методы: Мы провели исследование на базе медицинского колледжа Волгоградского государственного медицинского университета, в котором приняло участие 50 студентов в воз-

расте от 17 до 22 лет 1-3 курс отделения «сестринское дело» (060501). Для определения готовности учащихся медицинского колледжа Волгоградского Государственного Медицинского Университета к работе в экстремальных условиях была применена методика диагностики Шуберта (Тест/ Опросник склонности к риску).
Результаты и обсуждение: Анализ специальной литературы позволил выделить следующие профессионально значимые для медицинских работников качества: профессиональная компетентность, гуманизм, эмпатичность, доброжелательность и внимание к людям, контактность, бесконфиктность, сила воли, такт, оптимизм, умение психологического воздействия, ответственность, наблюдательность. Сёредний медицинский персонал служб экстренного вызова, кроме названных личностных качеств, должны обладать рауионализмом мышления и готовностью к риску, т.к. они вынуждены зачастую принимать незамедлительные решения в условиях ограниченного времени, от которого зависит жизнь пострадавшего. Готовность к риску в данном случае понимается как готовность к актуализации своего интеллектуального и личностного потенциала при принятии решений в экстремальных условиях и отражает связь личностной обусловленности принятия решений с другими шкалами личностной регуляции, в том числе с рациональностью.
Вывод: По результатам проведённого исследования, только 13% респондентов обучающихся в медицинском колледже волгоградского государственного медицинского университета склонны к риску а значит способны эффективно выполнять профессиональные обязанности в условиях ЧС.

БОРЬБА СО ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЕМ АЛКОГОЛЕМ КАК МЕТОД СНИЖЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА ПОСТРАДАВШИХ ПРИ БЫТОВЫХ ПОЖАРАХ

Сумин Д.С., Сумина Е.В.
Научный руководитель – к.м.н., доцент Турчина М.С.
ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева»
Медицинский институт, г. Орел, Россия.

Актуальность: по данным пожарной статистики более 75% от общего числа пожаров происходит в жилых зданиях. При этом ежегодно на пожарах погибает более 10 тысяч человек.
Цель: выявить возможные пути снижения количества пострадавших при бытовых пожарах.
Материалы и методы: проведен анализ статистических данных о пожарах в Российской Федерации за период с 2011 по 2015 годы. В 2015 году было зарегистрировано 146209 единиц пожаров, что на 13% меньше по сравнению с 2011 годом. Среди наиболее частых причин пожаров первое место занимает неосторожное обращение с огнем (32,5%), на втором месте нарушение правил устройства и эксплуатации электрооборудования и бытовых электроприборов (27,9%), а третье место принадлежит нарушению эксплуатации печного оборудования (15,1%). Количество пострадавших при пожарах сокращается в абсолютных цифрах, однако, доля пожаров с пострадавшими от термических травм остается на одинаковом уровне и составляет 7,4% от общего количества пожаров.
Обсуждение: приведенные данные показывают стабильно высокую долю пожаров с пострадавшими от термических травм. Чаще всего встречаются пожары в жилых зданиях. Необходимо отметить, что довольно часто причиной бытовых пожаров служит злоупотребление алкоголем, что приводит к самым частым причинам пожаров – неосторожному обращению с огнем, нарушению правил эксплуатации бытовых электроприборов и печного оборудования. Причем в большинстве случаев своевременная эвакуация людей из горящего здания могла бы снизить количество погибших и пострадавших. К причинам, способствующим несвоевременной эвакуации людей в данном случае можно отнести отравление угарным газом, либо нахождение пострадавших в состоянии алкогольного опьянения. Таким образом, борьба со злоупотреблением алкоголем может послужить как снижению количества бытовых пожаров, так и к снижению количества пострадавших при пожарах и тяжести травм.

ОТРАБОТКА БАЗОВЫХ НАВЫКОВ ХИРУРГИИ ОЖОГОВ НА ПРИМЕРЕ СНК ФГБОУ ВО ЮУГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ

Терновой Д.А.
Научный руководитель: к.м.н., доцент Пешиков О.В.
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия

Актуальность. По данным ВОЗ за сентябрь 2016, ежегодно в мире происходит 265 000 смертельных случаев, вызванных ожогами. Ожоги являются одной из основных причин заболеваемости, включая длительную госпитализацию, обезображивание и инвалидность. Россия не является исключением, согласно данным СМИ, в 1989 году в результате железнодорожной катастрофы под Уфой от ожогов пострадало свыше 800 человек. В результате пожара 2009 года в Перми в клубе "Хромая лошадь" вследствие ожогов погибли 111 человек, в течение последующей недели в больницах скончались ещё 45. Важность умения оказания медицинской помощи при ожогах является необходимым ключом формирования врача любой специальности.

В студенческом научном кружке (СНК) кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии (ТАиОХ) ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России проводятся отработка базовых хирургических навыков, необходимых для разных областей хирургии, и теоретические заседания, посвящённые актуальным вопросам медицины. На кафедре ТАиОХ неоднократно обсуждались специфические вопросы комбустиологии, такие как: хирургическое лечение ожогов специфической локализации, декомпрессивные операции, некрэктомия, правила и техника формирования кожных лоскутов, трансплантаты кожи, аутодермопластика, виды и техника кожных швов, правила, этапы и техника пластики кожи. Важным элементов в структуре СНК кафедры ТАиОХ является отработка практических навыков, позволяющая освоить базовые знания, владения и умения у будущих врачей хирургического профиля. Так, в СНК ТАИОХ происходит отработка некоторых видов узловых и непрерывных кожных швов, моделирование на хирургическом тренажёре операции по пластике кожи. На кафедре отдаётся приоритет в освоении простого узлового шва, косметического внутрикожного шва по Холстеду и вертикального П-образного шва Донати. При отработке пластики дефектов покровных тканей производится моделированная пересадка округлых и треугольных лоскутов на специальном хирургическом тренажёре. У членов СНК ТАиОХ данные занятие вызывают особый интерес.

Заключение: Изучение теоретических основ комбустиологии и отработка базовых хирургических навыков пластической хирургии кожи вызывают подлинный интерес к формированию знаний и умений в вопросах ожоговых поражений и в данной области.

АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ОКАЗАНИЕ ДОГОСПИТАЛЬНОЙ И ГОСПИТАЛЬНОЙ ПОМОЩИ В ЧС

Тищенко Т.И.
Научный руководитель: Костюченко М.В.
ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

Актуальность: Наиболее обширные и сложные повреждения возникают в результате транспортных аварий, в крупных ДТП не менее 30% пострадавших составляют дети. Так, 4 декабря 2016 года в крупной аварии в Югре при столкновении автобуса, грузовика и двух легковых автомобилей погибло 12 человек, в том числе 10 детей; 4 июня 1989 года в результате ж/д катастрофы под Уфой погибло 573 человека, в том числе 181 ребёнок (всего в поездах, потерпевших крушение, находилось 383 ребёнка). Одномоментное наличие большого количества пострадавших с тяжелыми сочетанными повреждениями обуславливает необходимость скорейшей доставки в ближайшее лечебное учреждение, в том числе не обладающее

педиатрической службой.
Цель: Изучить анатомо-физиологические особенности, влияющие на оказание медицинской помощи детям, пострадавшим в ЧС.
Материал и методы: Проведен анализ научной литературы за последние 10 лет, посвященной оказанию первой медицинской помощи детям, пострадавшим в ДТП.
Результаты: Были выявлены 11 ключевых анатомо-физиологических особенностей детского организма, зависящие от возраста, которые необходимо учитывать при оказании экстренной помощи:

- Временная диспропорция развития головного мозга, костей и соединений черепа у детей определяет наличие относительно больших резервных пространств в полости черепа, что маскирует клинические проявления нарастающей внутричерепной гипертензии. Высокая гидрофильность мозговой ткани обусловливает быстрое развитие отёка - набухания мозга в ответ на травму и другие повреждающие воздействия (гипоксия, интоксикация и т.д.). Диффузная и генерализованная реакция нервной системы на различные раздражения, в частности болевые, даже после сравнительно небольших стрессовых воздействий (переохлаждение, инфекция, умеренная боль или травма) может вызвать у ребенка бурную реакцию с гипертермическими и судорожными синдромами, резкими изменениями дыхания и другими изменениями.
- Частота пульса у детей различного возраста колеблется от 120-140 в минуту у новорожденных, до 75-85 - в десятилетнем возрасте.
- У детей относительно более широкие артерии (отношение их просвета к просвету вен почти вдвое больше, чем у взрослых), относительно небольшой объем циркулирующей крови, в результате чего кровопотеря происходит быстрее, а дети тяжело переносят даже незначительную кровопотерю. Так, у новорожденного ребенка потеря 50 мл крови приравнивается к потере крови у взрослого до 600-1000 мл.
- Величина нормального значения АД отличается от такового у взрослых. В возрасте до 1 года оно равно 90/55, до 3 лет - 100/60 и в 10-летнем возрасте - 105/70 мм рт. столба. Для детского организма характерной способностью является длительно поддерживать нормальный уровень артериального давления даже в условиях выраженной гиповолемии, достигающий 35-40 % дефицита циркулирующей крови. Срыв компенсаторных механизмов проявляется резким (подчас необратимым) снижением сердечно-сосудистой деятельности. Вследствие ограниченных буферных способностей крови у детей младшей возрастной группы быстро развиваются нарушения кислотно-щелочного состояния и электролитного баланса.
- Органы дыхания у детей отличаются ранимостью тканей, относительной узостью воздухоносных путей, слизистая оболочка которых богата лимфатическими и кровеносными сосудами. В связи с этим быстро возникающий отек слизистой оболочки дыхательных путей приводит к нарушению их проходимости. Частота дыхательных движений у новорожденных равна 40-45 в минуту, у детей 2-3 лет - 25. В механизме внешнего дыхания у детей существенную роль играет экскурсия диафрагмы, поэтому при ее повреждении или при метеоризме резко уменьшается вентиляция легких. Обильно васкуляризированная легочная ткань создает условия для развития ателектазов и пневмонии.
- Грудная стенка у детей тонкая, эластичная за счет преобладания хрящевых и соединительно-тканных структур, поэтому при закрытой травме груди возможны ушибы и разрывы внутренних органов без повреждения костного каркаса.
- Пластичность брюшины и короткий сальник обусловливают неблагоприятное течение поражений органов брюшной полости.
- Почки детей младшего возраста работают с большим напряжением из-за повышенного водного обмена в организме, поэтому существует опасность гипергидратации или обезвоживания.

- Костная система у детей отличается высокой эластичностью и гибкостью, что связано с меньшим количеством минеральных солей в костях и хорошо развитой надкостницей. Эпифизы трубчатых костей соединены с метафизами широким эластичным ростковым хрящем. Эта анатомическая особенность, с одной стороны, снижает частоту переломов костей, а с другой, - приводит к типичным для детского возраста повреждениям скелета (надломам, переломам по типу "зелёной ветки", надкостничным переломам и т.д.).
- Гибкость позвоночного столба, эластичность позвоночных дисков и связок объясняют относительно редкие случаи осложненных переломов позвоночника, нестабильных его повреждений. В то же время у детей возможны значительные повреждения спинного мозга (вплоть до анатомического разрыва) без разрушения костных структур за счет смещения на уровне межпозвоночных дисков.
- Кроме того, имеются и другие особенности, например, детям младшего возраста (2-3 года) в значительной степени свойственно "упрямство", что может осложнять работу медицинского персонала по лечению и уходу за больным (пораженным) ребенком.

Заключение: В связи с анатомо-физиологическими особенностями детского организма характер травм и принципы оказания первой помощи у детей немного отличаются от таковых у взрослых. Это следует учитывать, чтобы оказанная помощь способствовала спасению ребенка, а не причинила ему еще больше вреда.

БИОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И АНАЛИЗ ЕЕ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ УГРОЗ

Ткаченко П.Е.
Научный руководитель – преподаватель Шлепотина Н.М.
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия

В современном мире параллельно с развитием науки и техники расширяется спектр потенциальных угроз национальной и международной безопасности. Подобная ситуация требует совершенствования мер биологической безопасности (ББ). ББ – это состояние защищенности населения (личности, общества, государства) от прямого и/или осуществляемого через среду обитания воздействия опасных биологических факторов. Концепция ББ обозначена в Федеральной целевой программе "Национальная система химической и биологической безопасности Российской Федерации (2015-2020 годы)".

К опасным биологическим факторам относятся микроорганизмы (бактерии, вирусы, грибы), прионы, представители флоры и фауны, биологические яды, экопатогены, способные вызвать прямо или опосредованно патологические состояние у человека, животных или уничтожить растения. Естественные опасные биологические ситуации могут развиваться в результате активации природных очагов, при периодическом возникновении вспышек инфекционных заболеваний; искусственные – связаны с угрозой биотерроризма, биодиверсии, применения биологического оружия массового поражения, возникновения аварий на опасных биологически объектах, где происходит работа с патогенными биологическими агентами. Чрезвычайные ситуации биологического характера отличают неконтролируемое распространение и трудно предсказуемые последствия. Патогенные агенты могут в жидкой или твердой фазе вноситься в воздушную или водную среду, распространяться с помощью различных факторов передачи (пища, предметы и т.д.). Для защиты от негативных воздействий окружающей среды могут применяться инновационные технологии, например, микрокапсулирование возбудителей. Особую угрозу несет в себе применение возбудителей особо опасных инфекций (чума, холера и т.д.), "новых" заболеваний (грипп H1N1, H5N1, вирус Зика, лихорадка Эбола и др.), генетически модифицированных и мультирезистентных микроорга-

низмов [1]. Также всегда необходимо помнить о таких заболеваниях, как натуральная оспа, дифтерия, столбняк, полиомиелит, развитие которых сдерживается вакцинацией населения.

Таким образом, требуется дальнейшее развитие мер по усилению ББ в нашей стране.

Список литературы:

1. Белов Д.В. Роль С.Ф. Хотовицкого в изучении холеры в России / Д.В. Белов, И.В. Красильникова, Е.С. Матвеева и др. / Вестник совета молодых ученых и специалистов Челябинской области. – 2016. – №3 (14), Т. 1. – С. 6-7

МЕДИКО-ТАКТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧАГОВ РАДИАЦИОННЫХ АВАРИЙ

Трофимова М.В.

Научный руководитель – асс. Красильникова И.В.

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия

Радиоактивные вещества широко применяются в промышленности, нефтедобыче, строительстве, медицине и научных исследованиях, при работе в космическом пространстве. В России функционирует большое количество радиационно-опасных объектов (атомные электростанции, заводы по переработке ядерного топлива, хранилища радиоактивных отходов и др.), представляющих опасность для человека и окружающей среды в случае возникновения аварии [Левчук И.В., 2011].

Среди причин радиационных аварий можно выделить: неисправность, износ оборудования (46 %), нарушение персоналом правил эксплуатации оборудования – нарушение дисциплины на производстве, низкий уровень подготовки специалистов (39%), внешние факторы - природные катаклизмы, диверсионные нападения (15%). Основными поражающими факторами при ЧС на радиационно-опасных объектах являются проникающая радиация, радиоактивное загрязнение местности, возникающие пожары, воздействие конструкций, обломков сооружений в случае взрыва, психологическое воздействие (необоснованные действия пострадавших в случае паники, возрастающая радиофобия). Особенностью аварий с выделением радиоактивных веществ является сложность установления факта самой аварии. Наличие аварии устанавливается чаще после регистрации радиационного поражения [Сидоров П.И., 2013].

Отличительной особенностью структуры поражений, возникающих при радиационных авариях, является их многообразие, что связано с большим количеством вариантов складывающихся радиационных ситуаций. Среди последствий радиационных аварий выделяют: острую лучевую болезнь, местные лучевые поражения хроническую лучевую болезнь, катаракту глаз, онкологические заболевания, сокращение продолжительности жизни (при поражении костного мозга продолжительность жизни снижается примерно на 30 лет, при поражении легких, желудочно-кишечного тракта — на 10 лет), бесплодие, врожденные аномалии, возникающие в результате генных мутаций. Наиболее подвержены действию поражающих факторов лица, непосредственно работающие на радиационно-опасных объектах, спасательные и медицинские формирования, привлекаемые к ликвидации последствий радиационных аварий, и жители из наиболее близко расположенных к месту аварии районов [Левчук И.В., 2011].

Аварии на радиационно-опасных объектах приводят часто к длительному загрязнению обширных территорий высокотоксичными радионуклидами, что вызывает необходимость широкомасштабного вмешательства.

ДИНАМИКА СПОНТАННЫХ СВЕРХМЕДЛЕННЫХ КОЛЕБАНИЙ В ОЦЕНКЕ СТРЕССОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ОРГАНИЗМА У СТУДЕНТОВ

Устюжанина Д.В.
Научный руководитель – д.м.н., профессор Костылев А.Н.
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет», г. Краснодар, Россия

Актуальность. В последние десятилетия в фундаментальных физиологических и клинических исследованиях все большее внимание уделяется биопотенциалам милливольтового (мВ) диапазона, находящихся в частотной полосе от 0 до 0,5 Гц. Это постоянный потенциал (ПП) - устойчивая составляющая СМБП в секундном, декасекундном и минутном временном интервалах. Доказана исключительная адекватность СМБП в мВ диапазоне для оценки основных характеристик функционального состояния организма.

Материалы и методы. Была проведена комплексная оценка исходного функционального состояния головного мозга и организма у студентов на этапах учебного процесса (до сессии, после сессии).

Результаты исследования и их обсуждение. Маркером уровня бодрствования служил фоновый постоянный потенциал. Исходное процентное соотношение пациентов в группах в зависимости от уровня бодрствования.

К I группе (n = 70 – контрольная группа) отнесены студенты без неврологической патологии. Во II группу (n = 129) отнесены студенты со слабо выраженными клинико-неврологическими симптомами. К III группе (n = 36) отнесены студенты с умеренно выраженными клинико-неврологическими проявлениями.

У студентов I группы в основном выявили оптимальный УБ (90%). Во II группе доля студентов с высоким УБ и низким УБ была представлена в большем количестве, 54,3% ($p < 0,05$) и 30,2%, соответственно, при сравнении с соответствующими показателями I группы. В III группе студентов с оптимальным УБ оказалось незначительное количество (3,9%). При этом, в данной группе студенты с низким УБ выявлены в большей степени, чем с высоким УБ – 71,1% ($p < 0,05$) и 25%, соответственно, при сравнении с соответствующими показателями I группы.

Выводы. Достоверные различия (критерий Пирсона) процентного соотношения пациентов с высоким УБ во II группе и низким УБ в III группе по отношению к показателям соответствующего УБ в контрольной группе. Следовательно, в рамках наших исследований, определение величины фонового постоянного потенциала (уровень бодрствования), что позволило оценить резервные возможности основных регуляторных систем организма в оценке компенсаторно-приспособительных реакций человека к стрессорным воздействиям.

АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ РАСТВОРОВ ДЛЯ ВНУТРИВЕННОГО ВВЕДЕНИЯ ПОСТРАДАВШИМ ПРИ МАССОВЫХ КАТАСТРОФАХ

Фалалеева А.С.
Научные руководители – д.м.н., доцент Харламова У.В., к.м.н. Безденежных И.А.
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия

Актуальность. При массовых катастрофах нарастает потребность в медицинской помощи, включающей инфузионную терапию. Своевременное проведение адекватной инфузионной терапии улучшает прогноз, снижает смертность пострадавших.

Основная часть. В настоящее время у пострадавших при массовых катастрофах используется спектр растворов для внутривенного введения.

Изотонический раствор хлорида натрия является одним из наиболее доступных и эффективных препаратов. Противопоказаниями являются внеклеточный избыток жидкости, гипокалиемия, гипернатриемия. При длительном использовании возможно появление артериальной

гипертензии и ацидоза. В ходе инфузионной терапии недопустимо сочетание с бикарбонатом и маннитолом.
Изотонический раствор хлорида натрия с добавлением 5%-ого раствора декстрозы имеет свои преимущества: является источником калорий и уменьшает гиперкалиемию, но имеет те же недостатки, что и предыдущий раствор.
Полунормальный раствор хлорида натрия с добавлением бикарбоната эффективно подщелачивает мочу, корректирует метаболический ацидоз, снижает гиперкалиемию. Но может вызвать гипокальциемию, кальцификацию мягких тканей, симптоматический алкалоз. Возможно применение при бедствиях небольшого масштаба.
Подщелачиваемый раствор маннитола на основе полунормального раствора хлорида натрия увеличивает объём циркулирующей крови, стимулирует диурез, снижает давление в сдавленных тканях. Вместе с тем, увеличивает риск застойной сердечной недостаточности, обладает потенциальной нефротоксичностью, вследствие чего противопоказан при анурии. Возможно назначение только при осуществлении строгого контроля.
Заключение. Выбор раствора для инфузионной терапии пострадавшим при массовых катастрофах осуществляется дифференцировано, определяется прогнозируемыми побочными эффектами, противопоказаниями.

МЕРОПРИЯТИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ "БОЛЬШОМ" ЭПИЛЕПТИЧЕСКОМ ПРИПАДКЕ

Фокин В.С.
Научный руководитель - к.б.н., ассистент Сычев В. В.
ФГБОУ ВО РязГМУ имени академика И.П. Павлова, г. Рязань, Россия.

Эпилепсия - хроническое заболевание головного мозга множественной этиологии, проявляющаяся повторными судорожными припадками и более или менее стойкими психическими нарушениями. Эпилепсией страдает около 1% населения в мире, а примерно 5% людей переживают хотя бы один эпилептический приступ. Наиболее частым и характерным проявлением эпилепсии (около 70% приступов) и в то же время самым опасным является «большой» эпилептический припадок. Актуальной является проблема оказания первой помощи при «большом» эпилептическом припадке, так как в 1/3 случаев смерть больного прямо или косвенно связана именно с припадком.

При «большом» эпилептическом припадке необходимо постараться сделать так, чтобы пострадавший не причинил себе вреда при падении. Затем нужно освободить место вокруг пострадавшего и подложить ему под голову что-нибудь мягкое, убрать от пациента все предметы, которыми он непроизвольно может нанести себе вред - столовые приборы, посуду, любые острые или режущие вещи. Расстегнуть одежду на шее и груди пострадавшего для доступа воздуха. Ни в коем случае не пытаться сдерживать пострадавшего. Если у него стиснуты зубы, не пытаться разжать челюсти. Не пытаться помещать ничего в рот пострадавшего с целью предупреждения прикуса языка, так как это может привести к травме зубов и возможной механической асфиксии их отломками. В то же время, кровотечения при травме языка чаще всего не являются опасными для жизни. После прекращения судорог следует перевести пострадавшего в безопасное положение (если он без сознания – стабильное боковое). В некоторых случаях большой эпилептический припадок может переходить в сумеречное состояние сознания, когда больной совершает неконтролируемые стереотипные действия, часто с аффектом злобы, и может представлять опасность для себя и окружающих. В данном состоянии нужно наблюдать за больным, а при необходимости его фиксировать. «Большой» эпилептический припадок чаще всего амнезируется больным. Поэтому, когда пострадавший придет в сознание, следует рассказать ему о припадке, так как может быть это первый его припадок и пострадавший не знает о болезни, и если это первый припадок - обратиться к врачу.

Таким образом, правильное оказание первой помощи при «большом» эпилептическом припадке позволяет снизить риск получения травм, предотвратить возможную механическую асфиксию, а в некоторых случаях и спасти жизнь больного.

ПСИХИАТРИЯ КАТАСТРОФ

Фролова А. М.
Научный руководитель – Зубков О. В.
ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, г. Москва, Россия

Психиатрия катастроф –медицинское направление, занимающееся теоретическими и прикладными вопросами оказания помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях. Предметом изучения психиатрии катастроф являются медико-психологические и психиатрические последствия катастроф с целью разработки теоретических, методических и организационных основ оказания психиатрической помощи на различных этапах ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Проблемы войн, катастроф и чрезвычайных положений выдвигается в настоящее время на первый план. Центральное место занимают медицинские аспекты, а, в частности, оказание психиатрической помощи пострадавшим.

В данном докладе рассмотрены главные аспекты психиатрической стороны медицины катастроф. Особое внимание уделяется подходам, задачам и целям. Конечно, нужно не забывать об особенностях этого раздела медицины катастроф, критериям сортировки. Помощь оказывают подразделения бригады комплексной антистрессовой помощи, проводят активное выявление пострадавших, нуждающихся в неотложной помощи, пациентов с серьезными психиатрическими проявлениями, и направляют их для оказания специализированной помощи на последующих этапах. После сортировки вступает в силу медицинская помощь, которая включает в себя догоспитальные, госпитальные и последующие этапы наблюдения пострадавших в специальных учереждениях.

Выводы:

1. Психиатрия катастроф связана со многими молодыми направлениями, еще не получившими достаточного развития, такие как: экологическая психиатрия, экстремальная психиатрия. Психическая травматизация, как правило - не ярко выражена, может продолжаться достаточно длительное время и быть составляющей другой клинической картины – хирургической или терапевтической.
2. В условиях современных аварий, катастроф и чрезвычайных ситуаций медицинские специалисты нередко сталкиваются со сложной, малоизученной клинической картиной, в которой сложно выделить главный этиологический фактор, а в различных условиях могут появляться совершенно разные картины заболевания и новые психические нарушения.

ИЗУЧЕНИЕ СРЕДСТВ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ДТП

Халилова И. В., Рабигалов Ф. А.
Научный руководитель – асс. Ерёмина М. В.
ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, г. Волгоград, Россия

По прогнозам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) к 2020 году количество жертв ДТП достигнет 2,3 млн. человек в год. У 60-65 % пострадавших преобладает тяжелая политравма, характеризующаяся высокой летальностью, требующая экстренного оказания помощи на месте происшествия. В материалах федеральной целевой программы «Повышение безопасности дорожного движения в 2006-2012 гг.» указано, что в 2004 году

произошло 208 тысяч ДТП, в которых погибло 35 тысяч человек. По сравнению с 1997 годом летальность при ДТП выросла на 27,8 %. Из числа погибших 24—46 % - лица наиболее трудоспособного возраста. Ущерб от гибели людей при ДТП в России только за 2004 год составил 227,7 млрд рублей. [1]

С целью изучения медицинских средств оказания первой помощи на месте ДТП было проведено анкетирование с использованием авторского опросника. В исследовании приняло участие 69 водителей категории В.

Современные требования к составу автомобильной аптечки, исключившие из неё лекарственные средства, действуют с 01 июля 2010 года. По результатам исследования, 54% водителей вызовут «скорую помощь», если станут очевидцами ДТП, 17% из них после этого попытаются оказать первую помощь пострадавшим самостоятельно, а 23% привлекут окружающих людей. С составом аптечки автомобильной ознакомлены лишь 14,3% опытных водителей (стаж вождения более 5 лет) и только 5,9% водителей со стажем менее 5 лет. По данным опроса, все участники считают недостатком отсутствие в современной комплектации автомобильной аптечки раствора антисептика, анальгетика, нитроглицерина, нашатырного спирта.

Согласно вышеизложенным результатам, можно говорить о необходимости совершенствования процесса обучения водителей навыкам оказания первой помощи пострадавшим в ДТП при подготовке водителей всех категорий и внедрения регулярных курсов усовершенствования для водителей со стажем.

Литература:

1. Михно В.А., Харитонова А.В., Поройский С.В. Готовность пешеходов к оказанию первой помощи // Международный студенческий научный вестник. - 2015. - № 2-2.- С.180.

МЕХАНИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

Хохлачева Е.А.
Научный руководитель – старший преподаватель Булычева О.С.
ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, г. Волгоград, Россия

Интенсивность современной жизни, насыщенность ее техникой и высокими скоростями, сложная криминогенная обстановка обусловливают особенности травматизма в наши дни. Проблема травмы грудной клетки остается одной из самых актуальных в современной хирургии и травматологии.

Основная часть: Ранения сердца и ранения перикарда встречаются в мирное время у лиц, госпитализированных в стационары с проникающими ранениями грудной клетки, в 10,8 — 16,1 % случаев. Более чем в половине наблюдений этот вид травмы сопровождается тяжелым шоком и терминальным состоянием. Около 2/3 раненых в сердце погибают на догоспитальном этапе. По частоте закрытая травма сердца встречается у 3-38 % пострадавших с закрытой травмой грудной клетки. Наиболее частым видом является ушиб сердца (21-69 % случаев). Разрывы сердца встречаются в 31%, сотрясения - в 2 %, «травматический» инфаркт миокарда - в 0,1-6 % наблюдений травм сердца. Летальность при этой патологии колеблется от 42 до 89%. Наиболее прогностически неблагоприятным следствием закрытой травмы сердца считают развитие «травматического» инфаркта, при котором летальность является наиболее высокой и достигает 36,8 %. При ушибе сердца летальность составляет 25 %, при сотрясении сердца летальности обычно не отмечается. За последние 10 лет число случаев травмы груди при механических повреждениях увеличилась в 6-7 раз и составляет 25%-30%, занимая третье место после травм конечностей и головы. В 50% случаев это травма сочетанная, что определяет сложность топической диагностики, тяжесть состояния пациентов (в 65% случаев они доставляются в состоянии шока) и высокую летальность – до30%-40%. Причем, статистика указывает на то, что у 15% из них не было несовместимости с жизнью, а гибель была

обусловлена неверной диагностикой и оказанием первой помощи, неквалифицированным специализированным лечением. При крайне тяжелых состояниях пострадавших, политравме или в условиях боевых действий успешно работает тактика DCS «Damagecontrolsurgery». Эта тактика предусматривает этапное лечение пострадавшего с целью сохранения жизни при отсутствии возможности сразу выполнить радикальное вмешательство.

Вывод: В исходе лечения ранений сердца важное значение имеет фактор времени. Нередко распознавание ранений на догоспитальном этапе затруднительно. Правильный диагноз врачами скорой помощи, по данным различных исследователей, устанавливается у 63%.

ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ С ТЯЖЕЛЫМИ МИННО-ВЗРЫВНЫМИ ТРАВМАМИ И ОГНЕСТРЕЛЬНЫМИ РАНЕНИЯМИ

Чеботкова В.С.
Научный руководитель- Князев В.С.
ФГБОУ ВО «ВолгГМУ», г. Волгоград, Россия

Актуальность проблемы заключается в затрудненном оказании медицинской помощи больным на этапе медицинской эвакуации, а также с возникающими частыми осложнениями.

Цель исследования - изучение возможных дефектов организации и оказания медицинской помощи пострадавшим на этапах медицинской эвакуации у больных с минно-взрывными и огнестрельными ранениями.

Материалы. Я проанализировала истории болезни 160 больных с повреждением дистального метаэпифиза костей голени и их последствиями, находившихся на лечении в отделении травматологии ОКБ №1 г. Волгограда.

Среди обследованных преобладали мужчины –130 (81,25 %). Женщин было 30 (18,75 %). В результате обследования: сбор жалоб и анамнеза, пальпация нижней конечности и голеностопного сустава, рентгенологическое исследование, были выявлены следующие виды повреждений: у 142 (88,75%) обследованных были диагностированы повреждения дистального метаэпифиза костей голени, а у 18 (11,25 %) пациентов выявлены отдаленные последствия.

Результаты. Исследование показало, что только 9,8 % больных поступили в первые 6 часов от момента получения травмы, 57,2 % пострадавших поступили в срок от 6 до 24 часов, остальные 33 % — позднее 24 часов. Больные эвакуировались согласно имеющейся схеме эвакуации: ДВП + ПВП + КХП + СХП.

При удлинении сроков поступления с момента получения травмы происходило утяжеление полученных повреждений: увеличивался отек мягких тканей, появлялись флектены, увеличивались дисциркуляторные изменения в поврежденном сегменте, увеличивалось количество гнойных осложнений, развивались флебиты нижней конечности, что прямым образом сказывалось в дальнейшем на сроках предоперационной подготовки, послеоперационном периоде и частоте возникающих осложнений.

Заключение. При благоприятной медико-тактической обстановке лучшие результаты лечения могут быть достигнуты, когда пострадавшего доставляют сразу на этап специализированной помощи, где есть опытный травматолог, многопрофильная хирургическая бригада и необходимое медицинское оснащение. Оптимальной схемой оказания медицинской помощи пострадавшим с повреждениями дистального метаэпифиза костей голени является двухэтапная система. Первый этап — доврачебная или первая врачебная помощь, второй этап — специализированная травматологическая помощь. Это позволяет снизить количество осложнений и неблагоприятных исходов до 19,5 %.

ЗАДАЧИ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ МИРНОГО И ВОЕННОГО ВРЕМЕНИ

Чурзин В. О.
Научный руководитель – старший преподаватель Князев В.С.
ФГБОУ ВО ВолгГМУ, г. Волгоград, Россия.

В последние десятилетия научные исследования и инженерные работы по созданию различных моделей нового оружия активно проводятся во многих странах мира. Такие виды оружия характеризуются большим поражающим действием. Вследствие чего перед службой медицины катастроф возникают новые, более обширные задачи, требующие планомерного проведения комплекса лечебно-эвакуационных, противоэпидемических и санитарно-гигиенических мероприятий. Деятельность здравоохранения в чрезвычайных ситуациях мирного времени и в военное время протекает в весьма сложной обстановке, которая резко отличается от индивидуального медицинского обеспечения населения в повседневной лечебной практике. Факторы, влияющие на тактику организации и проведения мероприятий по оказанию медицинской помощи: массовость потерь среди населения; нарушение работоспособности медицинских учреждений; возможное заражение обширных районов местности; уничтожение главных командных центров; сложность управления силами и средствами при ликвидации последствий нападения противника. Климато-географические особенности, характер и степень развитости путей сообщения в зоне ведения боевых действий, их влияние на эвакуацию. Основные цели, достижение которых призвана обеспечить служба медицины катастроф: повышение эффективности мер по предупреждению медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций, спасение жизни и сохранение здоровья населения при войнах, авариях и катастрофах, снижение уровня санитарных потерь, предупреждение возникновения и распространения массовых инфекционных заболеваний. На службу медицины катастроф возлагаются следующие основные задачи: оказание в полном объеме медицинской помощи населению, предупреждение возникновения и распространения массовых инфекционных заболеваний; обеспечение санитарного благополучия населения, устранения неблагоприятных санитарных последствий чрезвычайных ситуаций. Критерием эффективности выполнения этих задач является быстрейшее восстановление здоровье пострадавшего населения, возвращение его к труду, снижение инвалидности и летальности. В заключение хочется сказать, что наряду с совершенствованием видов оружия, необходимо совершенствовать и методы спасения людей в зоне боевых действий, внедрять новые способы эвакуации пострадавших, например беспилотную технику.

БИОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ГЕНЕТИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ПРОДУКТОВ

Шерстнев Г.Е.
Научный руководитель – преподаватель Шлепотина Н.М.
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия

Генетически модифицированные продукты (ГМП) – одно из выдающихся достижений науки в XX веке. Они устойчивы к вредному влиянию бактерий, вирусов, грибов, насекомых-вредителей, а также к неблагоприятным климатическим условиям; отличаются высокой плодовитостью, длительным сроком хранения, низкими затратами при производстве, что является чрезвычайно важным для решения глобальной продовольственной проблемы Однако научная оценка биологической безопасности ГМП неоднозначна, мнения ученых разделились, и исследования в этой области продолжаются.

Многие ученые утверждают, что ГМП биологически безопасны, не оказывают мутагенного, тератогенного и канцерогенного действия, и подтверждают это научными данными в опытах с мышами, крысами, дрозофилами и др. Ряд исследователей, являющихся противни-

ками потребления в пищу ГМП, основываются на проведенных экспериментах и приводят следующие возможные риски: непредсказуемость встраивания чужеродного фрагмента дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК) в геном потребителя ГМП, появление устойчивости патогенной микрофлоры человека к антибиотикам в случае использования маркерных генов антибиотикорезистентности при производстве ГМП, иммуносупрессия, аллергические реакции и метаболические расстройства в результате действия трансгенных белков, снижение репродуктивного потенциала, вероятность отдаленных канцерогенного и мутагенного эффектов, связанных с рисками "горизонтального переноса" трансгенных конструкций. Возможными негативными экологическими последствиями распространения ГМП могут стать снижение сортового биоразнообразия растительных культур, риски поражения токсичными трансгенными белками нецелевых насекомых и почвенной микрофлоры, вероятность быстрого появления устойчивости к используемым токсинам у сельскохозяйственных вредителей – все это может привести к фатальным последствиям для биосферы и самого человека.

Таким образом, необходимо объединить усилия ученых всех стран для усовершенствования технологии производства ГМП, системы оценки их качества и безопасности. Существующая в России система оценки безопасности ГМП является одной из самых строгих (исследования на животных в течение 180 дней, геномный, протеомный анализ, определение генотоксичности и др.).

БЕЗОПАСНОСТЬ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ. МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ

Шкитова П.С.
Научный руководитель – старший преподаватель Булычева О.С.
ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» МЗ РФ,
г. Волгоград, Россия.

Актуальность: Безопасность дорожного движения является одной из важных социально-экономических и демографических задач Российской Федерации. Аварийность на автомобильном транспорте наносит огромный материальный и моральный ущерб как обществу в целом, так и отдельным гражданам.

Основная часть: Дорожно-транспортный травматизм приводит к исключению из сферы производства людей трудоспособного возраста. Свыше трех четвертей всех дорожно-транспортных происшествий связаны с нарушениями Правил дорожного движения Российской Федерации водителями транспортных средств. Около трети всех происшествий связаны с неправильным выбором скорости движения. Вследствие выезда на полосу встречного движения регистрируется около 13% дорожно-транспортных происшествий. Каждое восьмое дорожно-транспортное происшествие совершил водитель, находившийся в состоянии опьянения, каждое седьмое - не имевший права на управление транспортным средством. Наиболее многочисленной и самой уязвимой группой участников дорожного движения являются пешеходы. За последние 8 лет количество пешеходов, погибших в результате дорожно-транспортных происшествий, увеличилось на треть. Всего за этот период погибли свыше 100 тыс. и ранены свыше 500 тыс. пешеходов.

По данным ГИБДД за период с января по ноябрь 2016 года на дорогах России произошло 133,203 дорожно-транспортных происшествий (ДТП), в которых погибли 16638 человек и 168146 получили ранения, из них 15860 детей ранено и 582 ребенка погибли. В 2014 году за аналогичный период произошло 181540 ДТП, в которых 228855 человек ранены и 24423 человека погибли.

Вывод: Эксперты связывают данную положительную динамику с активными мерами борьбы со стороны правительства за безопасность на дорогах, такими как реформа в автошколах, ужесточение санкций для нетрезвых водителей и введение уголовной ответственности за

ДТП с погибшими, а также с введением штрафов для нарушителей-пешеходов. Также правительством разработан план мероприятий по борьбе со смертностью на дорогах, включающий основные факторы, влияющие на нее: качество дорожного покрытия, человеческий и информационный факторы, скорость оказания медицинской помощи при ДТП.

ОБУЧЕНИЕ ТЕХНИКЕ РАБОТЫ С ХИРУРГИЧЕСКИМ ИНСТРУМЕНТАРИЕМ НА КАФЕДРЕ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ ФГБОУ ВО ЮУГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ

Шуляковская А.С.
Научный руководитель: к.м.н., доцент Пешиков О.В.
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия

Актуальность. Врачи хирургических специальностей при нарушении техники безопасности работы с хирургическим инструментарием подвергаются высокому риску заражения такими заболеваниями как гепатит и ВИЧ-инфекция. Профилактика инфицирования медицинских работников – первостепенная задача системы здравоохранения.

Основная часть. На кафедре топографической анатомии и оперативной хирургии ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России ведёт деятельность студенческий научный кружок (СНК ТАиОХ), на котором уделяется большое внимание правильной работе с хирургическим инструментарием [2] будущих хирургов, как одно из направлений профилактики заражения гемоконтактными инфекциями. Техника безопасности доводится до студентов, которые впервые пришли на кафедру ТАиОХ по программе обучения. Допуск к работе с хирургически инструментарием студенты получают только после ознакомления с техникой безопасности и фиксации данного факта в специальном журнале инструктажа. Члены СНК, как наиболее подготовленные студенты, осуществляют контроль за студентами младших курсов во время внеаудиторных занятий.

Студентов обучают основным правилам: хирургические иглы берутся только пинцетом; иглодержатель с заряженной в нём иглой, ножницы и другие острые и колющие инструменты подаются исключительно кольцами к хирургу; используемый инструмент должен быть полностью исправен; хирургический инструмент применяется в соответствии с его прямым назначением [1]. Обучающимся необходимо быть предельно внимательным при работе с хирургическим инструментарием.

Заключение. Соблюдение техники безопасности минимизирует риск заражения человека большим количеством инфекционных заболеваний, поэтому так важно прививать культуру работы с хирургическим инструментарием ещё во время обучения.

Список литературы

1. Семенов Г.М. Современные хирургические инструменты: краткое руководство / СПб: Питер. 2006. – с. 9
2. Хирургические инструменты. Учебное пособие для студентов / под. ред. А.В. Чукичева. Челябинск – 2008. – с. 4-5.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ХИМИЧЕСКОЙ АВАРИИ И ЕЕ ПОСЛЕДСТВИЙ НА КОСМОДРОМЕ «ВОСТОЧНЫЙ» С РОЗЛИВОМ ГЕПТИЛА

Ярославцева А. В.
Научный руководитель: д. ф.-м. н., профессор Ванина Е. А.
ГБОУ ВПО АГМА, г. Благовещенск, Россия

1,1-Диметилгидразин – штатное горючее жидких ракетных топлив, торговое название – гептил. Используется на космодроме «Восточный» в качестве ракетного топлива на больших высотах (около 200 км), количество гептила при запуске ракеты составляет 3,5 тонны. В ре-

зультате различных техногенных аварий, природных катастроф, чрезвычайных происшествий, терактов, может произойти розлив гептила. Эта авария понесет за собой большое количество человеческих жертв, нарушение инфраструктуры. Гептил по уровню CL_{50} при ингаляции относится к чрезвычайно токсичным веществам (1 класс), при введение в желудок и накожно – высокотоксичным (2 класс). Хорошо растворим в воде и смешивается с ней в любых концентрациях, обладает высокой летучестью. Обладает сенсибилизирующим, иммунодепрессивным, гонадотропным, тератогенным, мутагенным, эмбриотропным, канцерогенным.

Поэтому целью нашего исследования является выяснять количество поражённого населения и площади заражения при прогнозирование химической аварии на космодроме «Восточный» с розливом гептила.

Для оценки риска возникновения химической аварии и ее последствий нами использована методика РД52 – 40. При прогнозировании скорость ветра принята за 1м/с, состояния атмосферы – инверсия. Предположим, что авария на космодроме с выбросом в атмосферу гептила произошла в утреннее время с 7.00 до 11.00, в которое около 22% людей находятся дома, 50% в производственных зданиях, около 28% в общественном и личном транспорте, а также на открытых местностях, улицах.

При оценке риска нами было установлено, что площадь заражения через 4 часа составит около 27,2 км^2 . Число пораженного населения – 2693 человек. Что составляет 42 % от общего количества населения (6328). Из них смертельных исходов – 10% (270), пороговая степень поражения – 55% (1481), средняя и тяжелая – 15% (403), легкая - 20% (539).

Таким образом, можем сделать вывод о том, что в случае аварии на космодроме «Восточный» с розливом гептила будет наблюдаться большое количество пораженных. Загрязнения атмосферного воздуха, заражения питьевой воды, разрушения зданий.

TERRORISM – A HUMAN CATASTROPHE

Abraham Wong
Supervisor: PhD, Doctor of Sociology, associate professor Donika A.D.
Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia

Mount According to a 1996 non-binding United Nations Declaration, terrorism is defined as criminal acts intended or calculated to provoke a state of terror in the general public, a group of persons or particular persons for political purposes are in any circumstance unjustifiable, whatever the considerations of a political, philosophical, ideological, racial, ethnic, religious or any other nature that may be invoked to justify them. Terrorist attacks occurred on all the continent in the world. Factors like foreign military presence, violent conflict, political instability, low social cohesion, lower respect of human rights and brutality of ruling regime highly correlates with the occurrence of terrorist attacks of the country or part of the country. Global terrorist incidence has seen an increasing trend, from 3,329 cases in 2000 to 32,685 cases in 2014. Top five countries in terms of amount of terrorist incidences are Iraq, Nigeria, Afghanistan, Pakistan and Syria. [2] Excluding 911 incident, majority of terrorist incidences occurred in Middle East and North Africa (MENA) region. Though after refugee crisis, terror attacks becomes more frequent in Western Europe, which correlates with the influx of millions of people from the MENA region into the European states.

Terrorist attacks can be conducted by either lone-wolf, i.e. individuals with no organizational ties or orchestrated by organized terrorist groups. The drive for individuals to commit act of terrorism are racial and religious supremacism, Islamic fundamentalism, political and individual issues, while terrorist organization are usually adopting a movement to enforce a certain ideology (e.g. Islamic fundamentalism, communism) or engaging in separatist movement. Types of terror attacks includes: assassination, hijacking, kidnapping, barricade incident, bombing/explosion, armed assault, unarmed assault, facility/infrastructure attack and undefined. Potential weapons for conducting an attack are: conventional firearms, biological, chemical, radiological, nuclear, vehicles and more.

To reduce the loss of human lives during a terror attack, medical personnel should be trained rigorously, response protocols should be created for medical institutions in order to handle for the situation to be handled in the most optimal way. This is especially important for region or country which is prone to terror attacks.

Prevention methods for terrorist incidences are different for combating different terrorist groups and for different countries. This is because of the differences in motivation of different terrorist organizations.

MOUNT EVEREST AVALANCHES 2014, 2015

Cliff Asher R Ongil
Supervisor: PhD, Doctor of Sociology, associate professor Donika A.D.
Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia

Mount Everest, the highest peak in the world, is a popular climbing spot for those hardcore climbers wishing to challenge themselves. Although popular, the mountain is a very dangerous place, and is prone to natural disasters, such as earthquakes and avalanches. Recent incidents during

the years 2014 and 2015 have claimed the lives of over 30 individuals, and countless injured, both due to avalanches.

On 18 April 2014, seracs on the western spur of Mount Everest failed, resulting in an ice avalanche that killed sixteen Nepalese guides in the Khumbu Icefall. This was the same icefall where the earlier 1970 Mount Everest disaster took place. Thirteen bodies were recovered within two days, while the remaining three were never recovered due to the great danger of performing such an expedition. During the afternoon of 25 April 2015, a M_W 7.8 earthquake struck Nepal and surrounding countries. The shake resulted in several avalanches even bigger and deadlier than the 2014 icefall. A total of 19 deaths were recorded, and more than 60 individuals injured.

Rescue involves saving victims in the presence of a catastrophe. However, as the saying goes, "prevention is always better than cure". Hence the few words on how to prevent avalanches and lessen their power and destruction. Explosives are used extensively to prevent avalanches, especially at ski resorts where other methods are often impractical. Explosive charges are used to trigger small avalanches before enough snow can build up to cause a large avalanche. Snow fences and light walls can be used to direct the placement of snow. Snow builds up around the fence, especially the side that faces the prevailing winds. Artificial barriers can be very effective in reducing avalanche damage. But we as mere humans can never hope to control Mother Nature. Hence, an extensive search and rescue regime has been developed in the event of an avalanche emergency. Chances of a buried victim being found alive and rescued are increased when everyone in a group is carrying and using standard avalanche equipment, and have trained in how to use it. A beacon, shovel and probe are considered the minimum equipment to carry for companion rescue. Organized rescue involves ski patrols and mountain rescue teams who are often equipped with other technologies to search for buried victims. There are also terms such as companion rescue and organised rescue. Both basically are rescue measures involving professionals, with the use of modern day equipments, medical kits, and rescue transports (eg: Helicopters, snow-mobiles).

CARBON MONOXIDE, THE SILENT KILLER

Jayaraman Balaraman, Jobe Sam Ashwin Dzhibaradzh.
Supervisor – Bulycheva O.S.
FGBOU HE Volgograd State Medical University Health Ministry of Russia
Volgograd, Russia.

Carbon monoxide (CO) is a tasteless and odourless gas produced by incomplete combustion. Poisoning may occur from car exhausts, fi res and faulty gas heaters. CO is also produced by metabolism of methylene chloride (used in paint strippers and as an industrial solvent). CO the O2-carrying capacity of the blood by binding haemoglobin (Hb) to form carboxyhaemoglobin (COHb). This impairs O2 delivery from blood to the tissues and inhibits cytochrome oxidase, blocking O2 utilization. These effects combine to cause severe tissue hypoxia. The elimination half-life of CO is about 4hr on breathing air, 1hr on 100 % O2, and 23min on O2 at 3 atmospheres pressure. Clinical features: Early features are headache, malaise, nausea and vomiting (sometimes misdiagnosed as a viral illness or gastroenteritis, especially if several members of a family are affected). In severe poisoning, there is coma with hyperventilation, hypotension, muscle tone, reflexes, extensor plantars and convulsions. Cherry-red colouring of the skin may be seen in fatal CO poisoning, but is rare in live patients. Skin blisters and rhabdomyolysis may occur after prolonged immobility. Pulmonary oedema, MI and cerebral oedema can occur. Neurological and psychiatric problems sometimes develop some weeks after CO poisoning, but usually improve over the following year. Management: Remove from exposure. Clear the airway and maintain ventilation with as high a concentration of O2 as possible. For a conscious patient use a tight-fitting mask with an O2 reservoir, but if unconscious intubate and provide IPPV on 100 %O 2. Record ECG and monitor heart rhythm: look for arrhythmias and signs of acute MI. Check ABG — SpO2 measurements are misleading in CO poi-

soning, as are paO2 values, but acidosis indicates tissue hypoxia. Check COHb levels (in blood or with a special pulse oximeter): although these correlate poorly with clinical features, COHb > 15 % after arrival at hospital suggests serious poisoning. COHb may be up to 8 %in smokers without CO poisoning. A nomogram can help to estimate COHb at the time of exposure. Correct metabolic acidosis by ventilation and O2: try to avoid bicarbonate, which may worsen tissue hypoxia. Consider mannitol if cerebral oedema is suspected. Hyperbaric O2 therapy is logical, but of no proven benefit for CO poisoning. Transfer to a hyperbaric chamber and pressurization may take hours and so hyperbaric treatment may be no more effective than ventilation on 100 % normobaric O2. Caring for a critically ill patient in a small pressure chamber may be impracticable. Discuss with a Poisons Information Service and consider hyperbaric treatment if a patient has been unconscious at any time, has COHb > 20 %, is pregnant, or has cardiac complications or neurological or psychiatric features. The Poisons Information Service can advise on the location and telephone numbers of hyperbaric chambers.

FLOOD IN MALAYSIA: HISTORICAL CHRONICLE AND CONSEQUENCES

Mohd Khairil Aziat Bin Jaafar
Supervisor: PhD, Doctor of Sociology, associate professor Donika A.D.
Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia

The study of each case of natural disasters is very significant. Only the full and detailed study of medical and economic consequences will allow to develop an effective prevention system. Flood is the most devastating natural disaster experienced in Malaysia. Throughout Malaysia, including Sabah and Sarawak, there is total of 189 river basins (89 of the river basins are in peninsula Malaysia, 78 in Sabah and 22 in Sarawak), with the main channels flowing directly to the South China Sea and 85 of them are prone to become recurrent flooding. The estimated area vulnerable to flood disaster is approximately 29,800 km2 or 9% of the total Malaysia area,and is affecting almost 4.82 million people which is around 22% of the total population of the country.

Table1. Floods history in Malaysia

Date/Year	***Incidence***	***Property, Material, Crop or other losses USd***	***Number of Deaths***
1926	Flood known as “The storm forest flood	Thousands of hectares of forests destroyed	unknown
December 1996	Floods brought by Tropical Storm Greg in Keningau (Sabah State)	300 Millions	241
2000	Floods caused by heavy rains in Kelantan and Terengganu	Millions	15
2004	Asian Tsunami	Millions	64
Dec 2006 & Jan 2007	Floods in Johor State	489 million	18
2008	Floods in Johor State	21.19 Million	28
2010	Floods in Kedah and Perlis	8.48 Million (Aid alone)	4
2014	Floods in east cost Malaysia	428 Millions	21(early recorded)

Thus, the study the case of natural disasters demonstrates the significant negative effects that the flood had on the quality of life of the population and the need for preventive measures (engineering construction, dams, etc.), as well as the creation of the reserve funds medical assistance and evacuation.

RADIATION INJURY AFTER A NUCLEAR DETONATION: MEDICAL CONSEQUENCES AND THE NEED FOR SCARCE RESOURCES ALLOCATION

Muhammad Auny Fakhrullah Bin Imran
Supervisor: PhD, Doctor of Sociology, associate professor Donika A.D.
Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia

The limited availability of local resources contrasts starkly with the expected overwhelming demand. For example, approximately 500 vacant functioning adult hospital beds per million people population are available at any given time in the USA. Based on computer modeling, approximately 1000 beds are vacant within the Washington, DC, metropolitan area, compared with a predicted need for 180 000 beds. For pediatric patients, the number of vacant beds is closer to 250/million and estimates for critical care beds are even lower. For example, only 62 pediatric intensive care unit beds are available on an average day in all of New York City. Fewer than 100 ambulances serve Washington, DC. Thus, the overwhelming majority of people who present for medical care will arrive without assistance from first responders or rescue vehicles. In addition, emergency responder operations will be limited within highly radioactive zones due to radiation and, in some areas, infrastructure damage. Most severely injured patients with or without radiation injury would not receive life-sustaining medical care quickly, so many would succumb to their injuries. Thus, the effective demand for many resources such as blood products would be far less than estimates of need based solely on the expected numbers and extents of injuries. Resource scarcity after a nuclear detonation will be both location and time dependent. Because resource availability declines after detonation, the operative standard of care transitions from conventional to contingency to crisis. A radiation treatment, triage, and transport site that forms close to the detonation is likely to have drastic resource scarcities and then disband after evacuation is complete. Resource scarcity at local medical care sites will improve with time after the detonation, but they may not reach normal levels for an extended period. Regional hospitals will differ in their availability of resources based on location relative to the detonation and their role in the community (eg, trauma or pediatric center). Finally, hospitals and referral centers distant from the incident may not be affected for several days, but they may face shortages or be overwhelmed as casualties arrive at their centers or supplies cannot be replenished due to intense demand.The effects of radiation are dependent on the overall dose, dose rate, radiation quality, and fraction of the body that is irradiated. Higher doses produce greater injury. The same radiation exposures can cause drastically different signs and symptoms across a population. Many genetic, demographic, dietary, and other factors can contribute to the manifestations of radiation injury, but most of the interindividual differences are poorly understood. Thus, although radiation exposure is used to guide triage and initial management, the overall management for each person will depend on his or her medical course and the availability of resources.

THE ATOMIC BOMB'S MAJOR CONSEQUENCES AND TARGETING CANCERS THERAPIES WITH NATURAL PRODUCTS

Ng Wern Lynn
Supervisor: PhD, Doctor of Sociology, associate professor Donika A.D.
Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia

Introduction. Vessel formation in both health and disease occur through either vasculogenesis or angiogenesis. The most common pathway for neo-vessel growth in malignancy is angiogenesis and the process is therefore called tumor angiogenesis. Based on a the review of the literature, identified 10 important aspects of tumor angiogenesis and the pathological tumor vasculature which would be well suited as targets for anti-angiogenic therapy: 1)endothelial cell migration/tip cell formation 2)structural abnormalities of tumor vessels 3)hypoxia 4)lymphangiogenesis 5)elevated interstitial

fluid pressure 6)poor perfusion 7)disrupted circadian rhythms 8)tumor promoting inflammation 9 tumor promoting fibroblasts 10)tumor cell metabolism/acidosis. Based on literature, anti-angiogenic natural products(phytochemicals) which could inhibit these targets are 1)oleanolic acid 2)tripterine 3)silibinin 4)curcumin 5)epigallocatechin-gallate 6)kaempferol 7)melatonin 8)enterolactone 9)withaferin A 10)resveratrol. The complexity in the angiogenic system provides many targets for therapeutic intervention, which do not allow monotherapy to work well in this case and these synthetic medicines cause many side effects. During the last decades, phytochemicals have been revealed that they produce anti-angiogenic effect with low side effects and some even limit the side-effects of chemotherapeutics or anti-angiogenic drugs. For example, Resveratrol (3,4',5-trihydroxy-trans-stilbene) from grapes, berries, peanuts etc, inhibits capillary endothelial cell growth and new blood vessel growth in animals. It also prevent diethynitrosamine-initiated and phenobarbital-promoted hepatocarcinogenesis in rats through interrupting cell proliferation, inducing apoptosis and impeding angiogenesis by suppressing VEGF expression through down-regulation of HIF-alpha. Another example, flavonoids have been found to suppress tumorigenesis via anti-angiogenesis, anti-oxidant and anti-proliferation on tumor.

Conclusion: a Promising Future. Cancer is a chronic disorder, which in cases where no curative treatment exists, has to be treated medically for a long period of time. Therefore treatment options with very low toxicity and low cost would be prefered. Nevertheless, biomedical research is constantly evolving and hoping that this article could serve as a primer for deeper investigations, which produce a cheaper, safer and more effective anti-cancer treatment in the future. Hoping that in one day, cancer is curable!

THE WORST NORTHEAST MONSOON FLOOD: HISTORY AND CONSEQUENCES OF THE ACCIDENT

Nor Fatin Amirah Bt. Zepari
Supervisor: PhD, Doctor of Sociology, associate professor Donika A.D.
Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia

The study of each case of natural disasters is very significant. Only the full and detailed study of medical and economic consequences will allow to develop an effective prevention system.

The 2014–15 Malaysia floods affected Malaysia from 15 December 2014 – 3 January 2015. More than 200,000 people were affected while 21 were killed. This flood have been described. As part of the northeast monsoon, heavy rains since 17 December forced 3,390 people in Kelantan and 4,209 people in Terengganu to flee their homes. Several Keretapi Tanah Melayu (KTM) intercity train services along the East Coast route were disrupted on 18 December following the floods. On 20 December, the area of Kajang, Selangor, was also hit by serious floods. Due to rising water levels, most businesses were affected and about 60,000 people were evacuated the following day. The state of Kelantan had the most evacuees (20,468 to 24,765), followed by Terengganu (21,606), Pahang (10,825), Perak (1,030), Sabah (336) and Perlis (143). The situation continues to worsen in Kelantan and Terengganu, due to heavy rain. Most roads in Kelantan have been closed. The number of evacuees nationwide reached more than 200,000 by 28 December, with 10 people killed. The flooding is considered the country's worst in decades. Some victim were found in miserable condition as the victim had to survive on one meal of rice a day after he was stranded in the floods. In Sabah, heavy rains since 21 December resulted in flooding throughout most areas in the district of Beaufort. As many as 30 villages were severely affected due to the water level of Padas River rising up to 9.26 metres above the danger level, with the floods caused mainly by the overflow of water from the river's upper reaches in the Tenomdistrict. The number of victims increased to 300 overnight. Most victims in Tenom were able to return home, with only one of the eleven flood relief centres still operational as water levels receded. However, more relief centres are expected to be opened if the rain continues and the water from upper Tenom and Keningau flood the Padas River. On 3 January, the area of south-western Sipitang district was

flooded while floods in the northern Sabah including Kota Belud, Kota Marudu and Pitas had receded.

Thus, the study the case of natural disasters demonstrates the significant negative effects that the flood had on the quality of life of the population and the need for preventive measures (engineering construction, dams, etc.), as well as the creation of the reserve funds medical assistance and evacuation.

2016 ACEH EARTHQUAKE: MEDICO-SOCIAL ASSESSMENT

Nur Nazleen Shahira bt. Yusoff
Supervisor: PhD, Doctor of Sociology, associate professor Donika A.D.
Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia

The 2016 Aceh earthquake struck the Indonesian island of Sumatra with a Mw of 6.5 in Aceh province on December 7, 2016, at 05:03 WIB (22:03 UTC December 6, 2016). The shock was reported to be at a depth of 8.2 km, categorized as a strong, shallow earthquake. The epicentre was located near the village of Reuleut in Pidie Jaya Regency, 164 km (102 mi) southeast of the province's capital, Banda Aceh. 103 people died in the quake, with at least 1,000 people injured.

The earthquake struck on 05:03 a.m while many people were still sleeping or preparing for morning prayer. Hundreds of people panicked and ran through the streets as the earthquake struck, with eyewitnesses stating that most people were crying and screaming as their memories of the massive earthquake in 2004 were triggered. Many stated that the shaking was similar to the 2004 quake. Hundreds of people evacuated to higher ground, fearing that a tsunami would occur.

Even though the earthquake was categorized as a shallow earthquake, the Indonesian Agency for Meteorology, Climatology and Geophysics stated that there was no potential for a tsunami to occur. The shaking was strongly felt in Pidie and Pidie Jaya Regency and lasted for 10 – 15 seconds. The quake could be felt within the entire Aceh region. Emergency services were overwhelmed in the aftermath of the quake. At least 30 people, including some children, were admitted to the nearest hospital for bone fractures. Search and rescue teams were immediately assembled and deployed to the scene, including the Disaster Victims Identification team (DVI). Coordination centres were set up in the hardest-hit areas. The Indonesian Volcanology and Geologic Disaster Mitigation departments, and the Ministry of Energy and Human Resources were also sent to the disaster area. One person was reportedly killed due to falling debris. Further search and rescue operations discovered more deaths in Pidie Jaya. The Vice Regent of Pidie Jaya Regency, Said Mulyadi, stated that at least 18 people were killed in the quake, with dozens trapped under rubble. The number reportedly injured was increased to 500, while treatment of the injured was initially limited to the streets as treating patients indoors was prohibited for fear of aftershocks. As local hospitals were overwhelmed, more survivors were transported to other main hospitals, including Pidie Jaya Hospital (outdoor, as the indoor section were heavily damaged) and Chik Di Tiro Hospital. Severely injured people were transported by helicopters to Banda Aceh, the provincial capital.

THE MINAMATA DISASTER: HISTORY AND CONSEQUENCES OF THE ACCIDENT

Nur Safiera Binti Abdul Manaf
Supervisor: PhD, Doctor of Sociology, associate professor Donika A.D.
Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia

It is now 50 years since the most horrific mercury poisoning disaster the world has ever seen took place in Minamata, Japan. In May 1956, four patients from the city of Minamata on the west coast of the southern Japanese island of Kyushu were admitted to hospital with the same severe and

baffling symptoms. They suffered from very high fever, convulsions, psychosis, loss of consciousness, coma, and finally death. Soon afterwards, 13 other patients from fishing villages near Minamata suffered the same symptoms and also died. As time went on, more and more people became sick and many died. Doctors were puzzled by the strange symptoms and terribly alarmed. It was finally determined that the cause was mercury poisoning. Mercury was in the waste product dumped into Minamata Bay on a massive scale by a chemical plant. The mercury contaminated fish living in Minamata Bay. People ate the fish, were themselves contaminated, and became ill. Local bird life as well as domesticate animals also perished. In all, 900 people died and 2,265 people were certified as having directly suffered from mercury poisoning - now known as Minamata disease. Beyond this, victims who recovered were often socially ostracised, as were members of their families. It was wrongly believed by many people in the community that the illness was contagious. The chemical plant was suspected of being the culprit in the environmental disaster almost from the beginning of the illness outbreak, yet speaking out against the chemical plant was forbidden. The plant was a major employer and enjoyed considerable economic and political clout all the way to the national government. A riot by local fisherman in 1959 finally moved the government to investigate the cause of the illnesses and deaths. Even so, it took officials 12 years from the first deaths to finally admit the cause of the contamination and order a halt to the mercury dumping into Minamata Bay. Yet the Minamata disaster story is still not over. In 2006, in the *Seishin Shinkeigaku Zasshi*, Dr K Eto from the Japanese Ministry of the Environment and the National Institute for Minamata Disease, writes that: "Over the years, new facts have gradually surfaced, especially after 1995, with the resolution of the political problems surrounding Minamata disease". For example, the mystery as to why the first 50 years of plant operation brought forth no disaster has been recently solved. It has been revealed that the plant modified its operations in August 1951 and started dumping large amounts of mercury directly into Minamata Bay only from that time.

The health of survivors and their children are being monitored. A permanent museum and annual community ceremonies commemorate the worst mercury poisoning environmental disaster ever. Today, 50 years on, the lessons of Minamata remain.

EARTHQUAKE IN SABAH, MALAYSIA 2015: HISTORICAL CHRONICLE AND MEDICO-SOCIAL ASSESSMENT

Nurzatul Izati Binti Hashim
Supervisor: PhD, Doctor of Sociology, associate professor Donika A.D.
Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia

The 2015 Sabah earthquake struck Ranau, Sabah with a magnitude of 6.0 on 5 June 07:15 a.m. MST (23:15:43 UTC), lasted for 30 seconds. The earthquake was the strongest to affect Malaysia since 1976. 18 people died on Mount Kinabalu,while about 137 other people who were stranded, but were subsequently rescued.Tremors were also felt in Tambunan, Tuaran, Kota Kinabalu, Inanam, Kota Belud, Kota Marudu, Kudat, Likas, Penampang, Putatan, Kinarut, Papar, Beaufort, Keningau, Beluran, Sandakan, Kunak, Tawau in Sabah and as far afield as Federal Territory of Labuan, Lawas, Limbang and Miri in Sarawak as well as Bandar Seri Begawan in Brunei.As a result of the earthquake, most areas in the Kinabalu Park have been closed temporarily until the situation is cleared and undergoing repairs and rehabilitation.

The earthquake occurred at a depth of approximately 10 km (6.2 mi), its epicentre 15 km (9.3 mi) north of Ranau and lasting for 30 seconds.The earthquake was initially reported as 6.0 Mw by the United States Geological Survey (USGS) while the Malaysian Meteorological Department (MetMalaysia) reported the earthquake's magnitude to be 5.9 Ms.The earthquake was caused by movement on a SW-NE trending normal fault. As the epicentre of the earthquake was near to Mount Kinabalu, the shaking caused massive landslides around the mountain. After that, three aftershocks occured with the first and second at 21:10 MST and 23:13 MST respectively, measuring 4.3 magnitude both, while a third at 23:32 MST was 2.8 Mw.187 climbers were impacted, according to Sabah offi-

cial sources, with most of them from Malaysia and Singapore, and others from Australia, Belgium, Canada, China, Denmark, France, Germany, India, Ireland, Japan, Kazakhstan, Netherlands, New Zealand, Philippines, South Korea, Thailand, Turkey, United Kingdom and the United States. During the earthquake, one of the peaks on Mount Kinabalu was broken off. The source of the Poring Hot Springs a popular tourist area turned murky and black.Some infrastructure was reported damaged (23 schools, Ranau Mosque, hostels and resthouse near the Mount Kinabalu. Some areas suffered water supply disruption when the main water drainage pipe burst, and several plants were damaged with a leakage in the deposition tank.

The study of each case of natural disasters is very significant. Only the full and detailed study of medical and economic consequences will allow to develop an effective prevention system.

FIRST AID IN CAR ACCIDENTS

Pirogov A. S.
Academic adviser – Kostuchenko M. V.
Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

In modern society, cars became an integral part of life. However, increasing number of cars and their performance, also increases and amount of traffic accidents, as well as number of injuries, associated with them.

During accident at 60 - 65% of victims get nasty polytrauma, characterized by high mortality and require emergency assistance at the scene of accident. Research of death-timing indicates that more than 50% of victims dies before admission to the hospital, often before the arrival of ambulance crews. That is why it is so important to provide first aid with precise timing.

My work is dedicated mostly for the first aid, provided by random person, not by a doctor.

So, at the scene of traffic accident, proceed as follows:

1) Ensure your own personal safety and the safety of the victim / victims;
2) Inspect the scene of accident, trying to find some seemingly hidden characteristics;
3) Call the emergency services;
4) Quick inspect of the victim without moving it. This step would give you an opportunity to find and eliminate possible dangers to the life of victim;
5) Removing the victim from the car / move the victim if it necessary;

These 5 steps are essential to provide on the scene of traffic accident and could save lots of lives. But theory is nothing without practice and that is why it is so important to every person and especially for every doctor to prepare himself for this situation.

SURGICAL COMPLICATIONS IN ACUTE POISONING

Siscanu E. S. Utkina O. A.
Scientific supervisors: A. V. Alekhnovich, M. D. Kostuchenko M. V.
Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Relevance: Despite significant progress in the field of diagnostic and therapeutic measures, the development of surgical complications in patients Toxicological with hospitals poisoning accompanied by high mortality, since clinical manifestations of acute exogenous poisoning and the severity of the victims can often successfully mask the symptoms, as comorbidities and developing adverse events. As a rule, the group poisoned with acute surgical pathology are affected by a serious condition that significantly impedes the early diagnosis and limits the ability of traditional surgical treatment. Thus, the problem of the combination of acute surgical pathology and toxicosis requires more detailed scientific and practical study.

Objective: to study the prevalence of acute surgical pathology in poisoning.

Material and research methods. Performed search and analysis of published scientific data on the epidemiology of acute surgical pathology in cases of poisoning with psychotropic drugs (opiates, alcohol, hypnotics and sedatives), the cauterizing action of poisons (acids, alkalis, etc.) in the last 10 years.

Results and discussion: The incidence of poisoning is rather wide: the opiates - 8-12 % alcohol – 38-52%, cauterizing liquids-12-16 %, psychotropic substances -28,8 %. Complications of alcohol poisoning: gastrointestinal bleeding, acute pancreatitis and pancreatic necrosis; in cases of poisoning by opiates, the most typical surgical complications were acute erosive-ulcerative lesions and gastrointestinal bleeding, cauterizing liquids – chemical burn of gastrointestinal, secondary bleeding of the gastrointestinal tract, strictures of the esophagus. Range encountered in the literature of complications of poisoning can be divided into three groups: 1) group specific complications as a result of exposure to toxic substances on the body (metabolic poisons, neurotoxic substances, hepato - and nephrotoxicity.) 2) a group of complications caused by direct contact of the substance (burns the lining of the esophagus and stomach, perforation of the intestine, formation of strictures of the esophagus.) 3) group complications as a result of development of endotoxemia (acute erosive-ulcerative defects, paresis of the gastrointestinal tract). The most diverse and difficult flowing surgical complications met in case of poisoning by alcohol (pancreatic, esophageal-gastric bleeding, perforation of the gastrointestinal tract, acute necrosis of the esophagus, acute ulcers of the gastrointestinal tract, peritonitis) and cauterizing liquids (burns of the esophagus and stomach, perforation of the esophagus, stricture of esophagus). Almost all patients with poisoning complicated with acute surgical pathology were hospitalized in serious and critical condition that significantly impede the use of standard surgical algorithms and methods of treatment, mortality in this group of patients was 75%.

Conclusion: Development of acute surgical pathology specialty patients dramatically worsens the prognosis and outcome, significantly increasing the lethality, hence the need to further study this problem and to improve the approaches to emergency care of poisoned patients with acute surgical pathology in different types of poisoning.

POST-AIR CRASH CARE: ETHICAL DILEMMAS

Wazien Ahmad
Supervisor: PhD, Doctor of Sociology, associate professor Donika A.D.
Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia

What constitutes an in-flight medical emergency, and what can you do to help while maintaining control of the aircraft? The answers depend on what's going on with the patient, but any situation becomes an emergency when the person becomes confused, lethargic or unconscious. Other signs of a medical emergency can include sudden and severe pain, shortness of breath, sudden weakness, difficulty in speech or a seizure. The first thing to do should be obvious: Fly the airplane! Next, ensure the distressed passenger can't interfere with the controls. If the passenger is unconscious, lower the seat back no more than 45 degrees while ensuring the head is supported and there is an adequate airway. Of course, if there are other passengers who can help, let them help stabilize the patient while you concentrate on flying the airplane. If there are no other passengers aboard who can help, do not try performing CPR, even with the autopilot engaged -- you'll be wasting precious time. Instead, concentrate on declaring an emergency and making sure ATC knows you'll need an ambulance on landing. If you beat the ambulance to the airport, don't wait for it before starting CPR. Let the ambulance come to you. While waiting on an ambulance and if the airplane is equipped with oxygen and the patient is conscious, administer O_2 to the patient until help arrives. ***Ethical dilemmas*** in medical care traditionally apply only to health care professionals. However, many of the same issues can arise in the wilderness setting for someone who is called upon to administer first aid without benefit of medical training, advice, guidance or equipment. The combination of limited skills, limited resources and the likelihood of a prolonged delay before rescue brings up several

considerations. For example, the decision of what goes into your first-aid kit, how well-trained you are to use it, and how well you can improvise with the resources available determines the limits on treatment you are willing to accept for yourself and your passengers. On the other hand, no matter what first-aid supplies you carry or how well trained you are, limits to available care still exist. So, just as you should do when making decisions when airborne, know your limitations. An untrained person's capabilities and their decision-making abilities will vary widely. The responder must weigh the chance of performing a procedure that may benefit the patient against the possibility of doing further harm. Sometimes, the person feeling responsible for the others may take steps that will place the survivors at further risk. For example, do you abandon your passengers to go in search of food, water or rescuers, or stay, knowing that a potential rescue may be delayed? What if you are the only one with first-aid or survival skills? Of course, there are no easy answers to these questions, only more questions.

ПЛАНИРУЕМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в планирующихся на базе кафедры медицины катастроф ФГБОУ ВО РНИМУ им.Н.И.Пирогова конференциях, секциях молодых ученых и студенческих конкурсах по медицине катастроф в 2017 -2018 учебном году.

8 сентября 2017г.	**Всемирный день первой помощи в РНИМУ**
24 ноября 2017г	**II Научно-практическая конференция «Медицина катастроф: обучение, наука и практика»**
Март-апрель 2018г.	**V Всероссийская научно-практическая олимпиада студентов и молодых ученых по медицине катастроф**
Июнь 2018 г	**Студенческая научно-практическая конференция по результатам работы СНК кафедры медицины катастроф в 2017-2018 гг.**

Информация о проведении мероприятий и условиях очного и дистанционного участия:

- http://rsmu.ru/pf_msgo.html
- https://vk.com/kafedramk2014

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
Программа олимпиады	7
Медицине катастроф посвящается	10
Работы научной секции молодых ученых	16
Medicine in English	96
Планируемые мероприятия в 2017-2018гг.	106

Научное издание
Коллектив авторов

Сборник материалов
IV Всероссийской научно-практической олимпиады
студентов и молодых ученых по медицине катастроф
г.Москва, 21 апреля 2017г.

Редакторы И.П.Левчук, М.В.Костюченко
Разработка фирменного стиля Олимпиады с 2016 – Елена Кузнецова
ФГБОУ ВО РНИМУ им.Н.И.Пирогова Минздрава России
Тираж 100экз.

Отпечатано в типографии Белый ветер
г.Москва, ул. Щипок, д.28.

ISBN 978-5-88458-337-5