Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова

Кафедра медицины катастроф

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

Сборник материалов олимпиады

Москва, 2015

Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова

Кафедра медицины катастроф

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

Сборник материалов олимпиады

Москва, 2015

УДК 614.8
ББК 51.1+58
С 23

Сборник материалов II Всероссийской научно-практической олимпиады студентов и молодых ученых по медицине катастроф. Москва: РНИМУ им.Н.И.Пирогова, 24 апреля 2015. / Под ред. проф.И.П.Левчука, М.В.Костюченко.-М., 2015.-58с.

В сборнике представлены материалы работы секций II Всероссийской научно-практической олимпиады студентов и молодых ученых по медицине катастроф. Ответственность за достоверность приведенных в тезисах сведений несут авторы.

© Коллектив авторов, 2015
© ГБОУ ВПО РНИМУ им.Н.И.Пирогова Минздрава России, 2015

Уважаемые коллеги, участники олимпиады!

Уже вторую весну проект Всероссийской научно-практической студенческой олимпиады по медицине катастроф привлекает огромный интерес молодых ученых, будущих врачей и преподавателей различных вузов страны. Являясь учебной «площадкой» для освоения и совершенствования теоретических знаний, практических и научно-исследовательских навыков в области медицины катастроф, безопасности жизнедеятельности и смежных медицинских и медико-биологических специальностей, олимпиада представляет широкий спектр научных, теоретических и практических секций, доступных для очного и дистанционного участия.

Кроме того, олимпиада - очень хороший повод для встречи, пусть даже и виртуальной! Приятно увидеть вновь уже знакомых по прошлогодней олимпиаде студентов, молодых ученых и преподавателей. Немаловажным явилось и пополнение наших рядов новыми вузами-участниками. Наша ежегодная весенняя встреча уже становится традицией. Мы учимся, растем и развиваемся все вместе, и дружеский соревновательный дух олимпиады нацелен в первую очередь на обучение и повышение качества профессиональной подготовки в вузах.

Оргкомитет выражает искреннюю благодарность всем участникам олимпиады за активное участие и продемонстрированный высокий уровень знаний студентов. Надеемся на дальнейшее плодотворное сотрудничество!

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

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

Руководитель проекта и председатель оргкомитета:

Левчук Игорь Петрович - профессор, заведующий кафедрой медицины катастроф ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова

Заместитель председателя оргкомитета:

Костюченко Марина Владимировна – д.м.н., доцент кафедры медицины катастроф ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова

Члены оргкомитета:

Назаров Александр Петрович – к.м.н., доцент кафедры медицины катастроф ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова

Кирьянов Владимир Владимирович – к.м.н., доцент кафедры медицины катастроф ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова

Аникеенко Виктор Нестерович – старший преподаватель кафедры медицины катастроф ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова

Моросникова Елена Анатольевна – старший преподаватель кафедры медицины катастроф ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова

Горобец Алла Александровна - старший преподаватель кафедры медицины катастроф ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова

Информационная поддержка:

Газета Российского Национального Исследовательского Медицинского Университета им. Н. И. Пирогова «Университетская Газета».

Жюри олимпиады:

Алехнович Александр Владимирович – д.м.н., профессор кафедры медицины катастроф ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова

Аникеенко Виктор Нестерович – старший преподаватель кафедры медицины катастроф ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова

Богословов Геннадий Борисович – к.м.н., доцент кафедры медицины катастроф ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова

Булычева Ольга Сергеевна - старший преподаватель кафедры медицины катастроф ГБОУ ВПО ВолгГМУ 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, доцент кафедры медицины катастроф ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова

Левчук Игорь Петрович - профессор, заведующий кафедрой медицины катастроф ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова

Назаров Александр Петрович – к.м.н., доцент кафедры медицины катастроф ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова

Павлов Дмитрий Николаевич - ассистент кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ГБОУ ВПО РязГМУ

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

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

30 марта 2015 – 17 апреля 2015

Прием работ участников и работа дистанционных секций олимпиады.

24 апреля 2015

9:00 – 9:30 **Регистрация участников очных секций олимпиады**

9:30 - 9:40 **Приветствие участников олимпиады: проректор по учебной работе РНИМУ им.Н.И.Пирогова А.И.Коробко.**

9.40-10.00 **Вступительное слово.** Председатели: проф. И.П.Левчук (РНИМУ им.Н.И.Пирогова), проф. Н.В.Третьяков (Первый МГМУ им. И.М. Сеченова), доц.И.А.Зубков (ФГУ ВЦМК «Защита»)

10:00-11:30 **Практический конкурс**.

11:30-12:00 Работа жюри практического конкурса.

12:00-14:30 **Научная секция олимпиады**. Председатели: проф.И.П.Левчук, проф.Н.В. Третьяков, д.м.н.М.В.Костюченко.

Вздыхалкина Дарья Николаевна ЛИЧНОСТЬ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (Первый МГМУ им. И.М.Сеченова, г.Москва).

Суббот Всеволод Сергеевич ОСОБЕННОСТИ МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЮ БЛОКАДНОГО ЛЕНИНГРАДА (Первый МГМУ им. И.М.Сеченова, г.Москва).

Нерушай Алексей Андреевич ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ГОТОВНОСТЬ СТУДЕНТОВ К РАБОТЕ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ (ГБОУ ВПО РНИМУ им.Н.И.Пирогова, г.Москва).

Юдинцева Дарья Игоревна РОЛЬ ОБЪЕКТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОСТОЯНИЯ ПОРАЖЕННЫХ С ОЖОГОВОЙ ТРАВМОЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МЕДИЦИНСКОЙ СОРТИРОВКИ НА ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ЭВАКУАЦИИ (ГБОУ ВПО РНИМУ им.Н.И.Пирогова, г.Москва)

Шпрыков Сергей Владимирович СНИЖЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОПАСНЫХ УСЛОВИЙ ТРУДА ПОЖАРНЫХ ПРИ ПРИМИНЕНИИ РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ (ФГБУ ВНИИПО МЧС России, г. Балашиха)

Поскачей Дарья Сергеевна ОСОБЕННОСТИ ОТРАВЛЕНИЯ УГАРНЫМ ГАЗОМ В РАЗЛИЧНЫХ СИТУАЦИЯХ (ГБОУ ВПО РНИМУ им.Н.И.Пирогова, г.Москва)

Местецкая Маргарита Владимировна АНТИДОТЫ: ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ОКАЗАНИЯ ТОКСИКО-ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ (ГБОУ ВПО РНИМУ им.Н.И.Пирогова, г.Москва)

Юрина Мария Игоревна ДИАГНОСТИКА И КЛИНИЧЕСКИЕ СИНДРОМЫ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ЧУЖЕРОДНЫМИ ТОКСИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ (ГБОУ ВПО РНИМУ им.Н.И.Пирогова, г.Москва)

Грачева Анастасия Викторовна ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ГРИБАМИ (ГБОУ ВПО РНИМУ им.Н.И.Пирогова, г.Москва)

Юсенко Софья Руслановна, Останина Юлия Викторовна АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОБМОРОЖЕНИЯХ (Санкт-Петербургский государственный Университет, г.Санкт-Петербург).

Останина Юлия Викторовна, Юсенко Софья Руслановна ВАЖНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПРИЁМАМ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ НА ИСТОРИЧЕСКОМ ПРИМЕРЕ УБИЙСТВА АЛЕКСАНДРА II 1 МАРТА 1881 ГОДА (Санкт-Петербургский государственный Университет, г.Санкт-Петербург).

Егоров Федр Алексеевич ВЕДЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ПОЛИТРАВМОЙ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ (ГБОУ СПО МК №7 ДЗМ, г. Москва).

Якименко Алиса Игоревна АЛГОРИТМ ПРОВЕДЕНИЯ КОМПЛЕКСА НЕОТЛОЖНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ ДО 8 ЛЕТ, ПОСТРАДАВШИМ В ДТП (ГБОУ ВПО РНИМУ им.Н.И.Пирогова, г.Москва)

Шепина Анастасия Александровна ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОБТУРАЦИОННОЙ АСФИКСИИ ДЕТЯМ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП (ГБОУ ВПО РНИМУ им.Н.И.Пирогова, г.Москва).

Работа жюри научной секции молодых ученых

14:30-15:00 **Торжественное награждение победителей олимпиады.**
Закрытие олимпиады.

РАБОТЫ НАУЧНОЙ СЕКЦИИ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

ТОКСИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК

Ажимова Д.А.

Научный руководитель - д.м.н., профессор Григорьев А.А.

ГБОУ ВПО НижГМА Минздрава, г. Нижний Новгород, Россия

Актуальность. Взаимоотношения человека и окружающей среды с точки зрения охраны внутренней среды человека, а следовательно, сохранения и укрепления здоровья, профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний являются одной из глобальных проблем. Особенно актуальной она становится в последнее время в связи с усилением загрязнения окружающей среды, сложной, нестабильной, а порой и критической экологической ситуацией во многих регионах мира, в том числе и нашей стране. Наряду с загрязнением окружающей среды следует выделить один из самых значимых факторов, влияющих на состояние здоровья человека и популяции в целом, - питание. Этот вопрос всегда был одним из важнейших для человеческого общества, поскольку все, кроме кислорода, человек для жизнедеятельности получает из пищи и воды. Пища является источником необходимых организму пищевых и биологически активных веществ, но наряду с этим и источником различных ксенобиотиков - радионуклидов, ядохимикатов, нитратов, нитритов, микотоксинов, разного рода биологических загрязнителей.

Основная часть. В настоящее время для сохранения продуктов питания и придания им определенных свойств (в том числе и вкусовых) активно используются пищевые добавки. Пищевые добавки - природные или синтезированные вещества, преднамеренно вводимые в пищевые продукты с целью их сохранения и (или) придания им заданных свойств.

Европейский союз для гармонизации использования пищевых добавок разработал систему цифровой кодификации. Каждой добавке присвоен трех- или четырехзначный номер с предшествующей буквой Е. Буква Е и идентификационный номер имеет четкое толкование, подразумевающее, что данное конкретное вещество проверено на безопасность. Наличие пищевых добавок в продуктах должно фиксироваться на этикетке.

При определении безопасности допустимое суточное потребление основной показатель выражается обычно в виде цифрового диапазона от 0 до X (мг/кг массы тела/сутки). Значение X (верхнего безопасного уровня) выводится на основе оценки данных о токсичности и использования приемлемого фактора безвредности. При решении вопроса о безопасности обязательно учитываются: опасность для человека, вероятность риска для здоровья, уровень потребления добавки, который не будет опасным для здоровья человека при ее систематическом использовании в течение всей жизни.

При определении токсикологической безопасности пищевой добавки анализируется следующие данные: химическая структура вещества, прогнозируемое воздействие на организм, присутствие в качестве нормальных составных частей организма человека, использование в традиционных продуктах питания, знание о воздействии на организм животных. После положительного ответа на эти вопросы выносится решение о целесообразности и безопасности применения пищевых добавок.

Приняты две основные характеристики токсичности: $ЛД_{50}$ и $ЛД_{100}$, ЛД - аббревиатура летальной дозы, т. е. дозы, вызывающей при однократном введении гибель 50 или 100 %

экспериментальных животных. Токсичными считают вещества с низкими значениями ЛД. Крайне важной является величина, обозначаемая $t_{0,5}$, которая характеризует время полувыведения токсина и продуктов его превращения из организма.

При хронической интоксикации решающее значение приобретает способность вещества проявлять кумулятивные свойства, т. е. накапливаться в исходном объекте и передаваться по пищевым цепям или в органах. В связи с возможным хроническим воздействием посторонних веществ на организм человека и возникающей опасностью отдаленных последствий важнейшее значение приобретают канцерогенное, мутагенное и тератогенное действия посторонних веществ.

Для гигиенический регламентации чужеродных веществ на основе токсикологических критериев международными организациями ООН, ВОЗ и др., а также органами здравоохранения отдельных государств приняты базисные показатели: предельно допустимая концентрация вещества, допустимая суточная доза вещества, допустимое суточное потребление.

Заключение. Таким образом, пищевая ценность и безопасность тесно взаимосвязаны, так как напрямую зависят от химического состава сырья и продуктов.

Санитарные нормы и правила характеризуют безопасность пищевой продукции, как отсутствие опасности для жизни и здоровья людей нынешнего и будущих поколений, определяемое соответствием пищевой продукции требованиям санитарных правил, норм и гигиенических нормативов. Органами санитарного надзора установлены жесткие нормы содержания токсических элементов в пищевом сырье и готовых продуктах. Для большинства основных продуктов определены предельно допустимые концентрации токсичных элементов, отраженные в медико-биологических требованиях и санитарных нормах качества продовольственного сырья и пищевых продуктов.

Пищевые добавки, спектр применения которых непрерывно расширяется, выполняют разнообразные функции в пищевой технологий и продуктах питания. Их использование возможно только после проверки их безопасности. Исследование безопасности всех пищевых добавок - сложный, длительный, очень дорогой, но крайне нужный и важный для здоровья людей процесс. Он требует непрерывного внимания и совершенствования.

ИМПУЛЬСНАЯ ДОППЛЕРОГРАФИЯ КАК МЕТОД РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ

Басарболиева Ж.В.[1], Долотова В.Н.[2]
Научный руководитель – д.м.н., профессор Ступин В.А.
[1]ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова; [2]ГБУЗ ГКБ 15 ДЗМ. Москва, Россия

Актуальность: Диагностика и лечение печеночной недостаточности при механической желтухе актуальная и нерешенная проблема абдоминальной хирургии [1,2,4]. Летальность среди данной группы больных составляет от 4,8 до 45 % по данным разных авторов, а в старшей возрастной группе – 70 % [1,3,5]. Одной из основных причин летальности является прогрессирующая печеночная недостаточность [3,5]. Высокая заболеваемость и летальность при механической желтухе, рост заболеваний, вызывающих механическую желтуху, определяет актуальность поиска ранних методов диагностики.

Цель: улучшение методов ранней диагностики печеночной недостаточности при механической желтухе.

Методы исследования: В исследование включено 30 пациентов с механической желтухой доброкачественного генеза. Средний возраст- 64,4±6,5 года. Тяжесть состояния по системе SOFA– 4,2±1,5 баллов. Контрольную группу составили 30 добровольцев, у которых

отсутствовала патология гепатобилиарной зоны. Средний возраст– 49,4±2,57 года. Всем выполнена импульсная допплерография, при которой оценивали спектральные характеристики кровотока (максимальная систолическая (Vmax), конечная диастолическая(Vmin)) в общей печеночной артерии, чревном стволе и селезеночной артерии. Импульсную допплерографию выполняли при поступлении, на 3 и 8 сутки после разрешения холестаза.

Результаты исследования: Наиболее значимые изменения спектральных характеристик выявлены в общей печеночной артерии.Vmax в основной группе достоверно превышала значение в группе контроля при поступлении (на 38,4 %), на 3 сутки послеоперационного периода– на 36%. И несмотря на проводимую инфузионную терапию, на 8 сутки послеоперационного периодаVmax превышала значение в группе контроля на 19,9% (p>0,001).Vmin также была достоверно выше значения в группе контроля при поступлении на 15% (p>0,001), на 3 сутки послеоперационного периода– на 11,3% (p=0,02), а на 8 сутки– не отличалась от показателей в группе контроля. Менее значимые изменения выявлены в чревном стволе и селезеночной артерии. Vmax в чревном стволе при поступлении (на 9,1%) и на протяжении стационарного лечения (3 сутки – на 7,8%, на 8 сутки – на 6,3%) достоверно выше, чем в группе контроля (p>0,001). Vmin также была достоверно выше значения в группе контроля при поступлении (p>0,001) и на 3 сутки послеоперационного периода (p=0,029), а на 8 сутки не отличалась от показателей в группе контроля.Vmax в селезеночной артерии достоверно выше значений в группе контроля при поступлении(p=0,007) и на 3 сутки стационарного лечения (p=0,029), а на 8 сутки - не отличалась от показателей в контрольной группе (p=0,132). Vmin статистически значимо не отличалась от показателей в группе контроля. Таким образом, максимальная систолическая скорость кровотока в общей печеночной артерии, чревном стволе и селезеночной артерии, а также конечная диастолическая скорость кровотока в общей печеночной артерии и чревном стволе являются достоверными и ранними критериями, отражающими развитие печеночной недостаточности.

Выводы: Импульсную допплерографию целесообразно применять как метод для скрининга печеночной недостаточности при механической желтухе доброкачественного генеза в первые часы еще до появления явных клинических и лабораторных признаков.

Список литературы:

1. Бекбауов С.А. ,Котовский А.Е., Глебов К.Г. Эндоскопические транспапиллярные вмешательства в лечении больных с синдромом механической //Эндоскопическая хирургия.-2013.- №4.- С.81-86.
2. Майстренко Н.А., Ромащенко П.Н., Струков Е.Ю. Синдром механической желтухи доброкачественного генеза: оптимизация диагностических и лечебных подходов. Актуальные проблемы хирургичексой гепатологии: материалы XX Международного конгресса Ассоциации хирургов-гепатологов стран СНГ.- Донецк: Издатель Заславски А.Ю., 2013.- С. 118.
3. Шаповальянц С.Г., Мыльников А.Г., Паньков А.Г. Лечение механической желтухи, осложненной холангитом, у больных с крупным холедохолитиазом // Материалы городского семинара, М.: НИИ скорой помощи им Н.В. Склифосовского, 2009. -Т 208.- С.6 - 8.
4. Tsou MY, Ting CK, Mandell MS. Obstructive jaundice-A problem extremely underestimated by anesthesiologists// Acta Anaesthesiol Taiwan.- 2014 .-52(1):1.
5. Uslu A, Nart A, Colak T, Aykas A, Yüzbasioglu MF, Hidir K, Dogan M, Kanberler K. Predictors of mortality and morbidity in acute obstructive jaundice: implication of preventive measures//Hepatogastroenterology. -2007 .-54(77).-P.1331-1334.

ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В ИЗУЧЕНИИ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ТРАНСПОРТНОЙ ИММОБИЛИЗАЦИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ЮЖНО-УРАЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Белякова Д.Е., Васильевых Т.А., Максимова В.А.
Научные руководители – асс. Вождаева И.В., доц., к.м.н. Пешиков О.В.
ГБОУ ВПО Южно-Уральский государственный медицинский университет, г.Челябинск, Россия

Актуальность. Одним из основных недостатков современной системы медицинского образования остается слабая практическая подготовка будущих докторов, в том числе в области оказания неотложных мероприятий при ЧС (чрезвычайных ситуациях) различного характера [1]. В структуре санитарных потерь по характеру поражений основное место при ЧС занимают механические травмы [2]. Поэтому значение изучения теоретических и практических навыков по выполнению транспортной иммобилизации невозможно переоценить. При проведении транспортной иммобилизации необходимая помощь должна оказываться правильно, избегая ненужных или ошибочных манипуляций, что поможет в значительной степени снизить процент осложнений и смертность при ЧС [3].

Цель работы. Оценить потребность в изучении теоретических и практических навыков по проведению транспортной иммобилизации среди студентов Южно-Уральского государственного медицинского университета (ЮУГМУ).

Методы исследования. В сентябре 2014 года было проведено исследование среди студентов 2 и 3 курсов ЮУГМУ педиатрического и лечебного факультетов. Общее количество опрошенных составляло 200 человек. Соотношение опрошенных студентов как лечебного, так и педиатрического факультетов обоих курсов составляло 50:50. Опрашиваемым предлагалось анонимно ответить на вопросы «Считаете ли Вы, что необходимо увеличить время изучения теоретических навыков по проведению транспортной иммобилизации?», «Считаете ли Вы, что необходимо увеличить время изучения практических навыков по проведению транспортной иммобилизации?». Вычислялось соотношение студентов, ответивших «Да» и «Нет» на каждом курсе и сравнение между курсами. Полученные данные были обработаны с использованием пакета статистических программ.

Результаты и их обсуждение. Большинство студентов считает, что необходимо больше времени уделять на изучение теоретических навыков по проведению транспортной иммобилизации. Среди опрошенных, в изучении теоретических навыков по вопросу выполнения транспортной иммобилизации в большей степени нуждаются студенты 2 курса (76,29%). Вероятно, это связано с тем, что обучающиеся 2 курса на момент опроса не изучали теоретические навыки по проведению транспортной иммобилизации. Студенты 3 курса изучали основы выполнения транспортной иммобилизации на кафедре безопасности жизнедеятельности, медицины катастроф, скорой и неотложной медицинской помощи и сдали экзамен. Поэтому только 55,98% обучающихся 3 курса ответили, что необходимо увеличить время на изучение теоретических навыков по данному вопросу. При ответе на вопрос «Считаете ли Вы, что необходимо увеличить время изучения практических навыков по проведению транспортной иммобилизации», практически вся когорта опрошенных студентов как 2 так и 3 курсов ответила «да» - 83,01 – 91,13%. Это связано с ограниченностью времени проведения практических занятий и недостаточной материальной оснащенностью современной системы образования.

Выводы. Несмотря на высокую заинтересованность студентов в увеличенном времени, выделяемом на теоретическую и практическую подготовку по технике транспортной иммобилизации, наблюдается тенденция к снижению, по мере увеличения курса обучения,

что связано с накоплением теоретических знаний и опыта отработки практических навыков на практических занятиях на кафедрах университета.

Список литературы:

1. Нагорная, Н.В. Метод повышения эффективности усвоения навыка сердечно-легочной реанимации врачами-интернами / Н.В. Нагорная, А.П. Дудчак, В.И. Дмитрук, Н.А. Четверик, С.А. Паршин // Вестник неотложной и восстановительной медицины.- 2011. - №4(12). – 447 с.
2. Медицина катастроф. Курс лекций : [учеб. пособие для мед. вузов] / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков. - 2011. - 240 с.
3. Фролов М.П., Смирнов А.Т., Литвинов Е.Н., Петров С.В., Богогоявленский И.Ф., Основы безопасности жизнедеятельности: Учебник – М.: Фирма Издательство АСТ, 1999. – 352 с.

ПРОТИВОПРАВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ ГРАЖДАН РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ КАК ФАКТОР НАРУШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Бисаева С.Н., Алесикова А.В.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Третьяков Н.В.

Первый МГМУ имени И. М. Сеченова, Москва, Россия

Современный мир полон опасностей. Не проходит и дня, что бы в рубрике новостей не освещались трагичные события и поэтому вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности человека приобретают особый смысл. Для этого нужны современные методы защиты от возникшей опасности. Одним из видов защиты от данных ситуаций можно назвать ответственность, которую придется нести человеку после совершения им преступления.

На территории Российской Федерации классифицируются следующие виды правовой ответственности: уголовная, административная, дисциплинарная, гражданско-правовая, материальная.

В настоящей работе мы рассмотрели основной вид юридической ответственности – уголовную ответственность. Она предусмотрена за совершение таких правонарушений, которые представляют наибольшую угрозу для общества, - это различного вида преступления. Это своего рода форма негативной реакции общества на противоправное поведение, заключающееся в применении к лицу, совершившему преступление, физических, имущественных и моральных лишений, призванных предотвратить совершение новых преступлений.

Анализ литературных источников показал, что уголовная ответственность является наиболее суровой мерой наказания и предусматривается уголовным законом за совершение какого-либо общественно опасного деяния, причинившего или способного причинить вред значительным общественным отношениям. В этом случае государственное принуждение выступает как составная часть уголовной ответственности и реализуется через деятельность специальных органов, выступающих от имени самого государства.

В результате обобщения полученного материала можно следовать главной формуле безопасности жизнедеятельности: - предвидеть; - при возможности – избегать; - при необходимости – действовать.

СМЕРТНОСТЬ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСТРЫХ ХИМИЧЕСКИХ ОТРАВЛЕНИЙ В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Болобонкина Т.А., Жарков Н.С.
Научный руководитель: к.м.н., доцент Шатрова Н.В.
ГБОУ ВПО РязГМУ им. академика И.П. Павлова, г.Рязань,Россия

Отравления в Российской Федерации в структуре нозологических показателей среди выписанных из стационара по классу "Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин" занимают вторую позицию [1, 2, 3].

Целью нашего исследования являлся анализ смертности от острых химических отравлений в Рязанской области за десятилетний период. Основные задачи исследования - изучение динамики и структуры смертности по данному показателю, сопоставление полученных результатов с общероссийскими показателями.

Материал и методы: В основу работы легли данные историй болезни пациентов отделения неотложной терапии и отчеты по токсикологии за последние десять лет ГБУ РО «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Рязани». Обработка материалов проводилась посредством статистического анализа полученных данных.

Результаты: В Рязанской области смертность от острых химических отравлений составила в 2012 году 44 случая на 100 000 населения. При анализе данного показателя в десятилетней динамике в первые пять лет прослеживается абсолютное увеличение количества летальных исходов. В период с 2004 по 2007 годы погибало около трети выявленных больных с отравлениями различной этиологии. Начиная с 2010 года, наблюдается тенденция к снижению летальности по данному показателю, и количество летальных исходов за последние три года не превышает пятой части от суммы всех случаев. Снижается и общее количество случаев отравлений. Абсолютное большинство смертельных случаев отравлений (около 80% в течение всего периода исследования) зарегистрировано на догоспитальном этапе. В общей структуре летальности от острых химических отравлений на протяжении десяти лет более половины смертельных исходов связаны с употреблением алкоголя и его суррогатов. Доля летальных случаев в самой группе алкогольных интоксикаций не превышает 20%. Наиболее высокий процент летальности отмечается при отравлениях растворителями, промышленными ядами, вредными парами и газами.

Заключение: Таким образом, в Рязанской области летальность от острых химических отравлений снижается, что может быть связано с совершенствованием оказания медицинской помощи в стационаре. На снижение летальности повлияла и антиалкогольная политика, проводимая в области в последние годы. [1, 4]. Показатель смертности на догоспитальном этапе остается стабильно высоким и не имеет тенденции к снижению, что свидетельствует о необходимости совершенствования мер по оказанию медицинской помощи на данном этапе, а также о необходимости проведения санитарно-просветительной работы среди населения с целью обучения навыкам оказания первой помощи при отравлениях.

Список литературы:

1. Кошкина Е.А. Медико-социальные и экономические последствия злоупотребления алкоголем в России/Е.А. Кошкина, Н.И. Павловская, Р.И. Ягудина и др.//Наркология. -2009. -№ 11. -С. 24-31.
2. Тишук Е.А., Щепин В.О. Преждевременная смертность и ее предотвратимость//Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. -2001. -№ 3. -С. 14-18.
3. Лужников Е. А., Суходолова Г. Н. Клиническая токсикология: Учебник. -4-е изд. -М., 2008.

4. Остапенко Ю. Н., Литвинов Н. Н., Хальфин Р. А. и др.//О мерах по совершенствованию оказания медицинской помощи больным с острыми отравлениями: Материалы Российской науч. конф. Екатеринбург, 18-21 сент. 2002 г. -М.; Екатеринбург, 2002. -С. 16-22.

ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТРЕХУРОВНЕВОЙ СИСТЕМЫ ЭТАПНОГО ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ НА УЧАСТКАХ ФЕДЕРАЛЬНОЙ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ М6 «КАСПИЙ»

Булычева О.С., Садака Д.Ю.
Научный руководитель-д.м.н., доцент Поройский С.В.
ГБОУ ВПО Волгоградский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Волгоград, Россия

Актуальность: В последние десятилетия отмечается резкий рост дорожно-транспортных происшествий (ДТП). По официальным данным ГИБДД (Государственной инспекции безопасности дорожного движения) на дорогах Волгоградской области ежегодно происходит более 3000 ДТП, в которых погибают около 500 человек, количество раненных составляет более 3000 человек. В соответствии с приказом Комитета по здравоохранению Администрации Волгоградской области от 9 марта 2011 года №406 о мерах по совершенствованию оказания медицинской помощи пострадавшим при ДТП, определены лечебные учреждения, на которые возложена функция травматологических центров (ТЦ) [1].

Основная часть: С 2008 года в Волгоградской области осуществлен и реализуется проект создания трассовых медицинских пунктов (ТМП) для оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в ДТП, а также трехуровневой системы травмоцентров (ТЦ) [1,2]. Трассовый медицинский пункт (ТМП) представляет собой быстровозводимое модульное здание с системой энерго- и водоснабжения, выполняет поставленные задачи круглосуточно и круглогодично. Сотрудники ТМП обеспечены связью с постом ГИБДД, ближайшим травмоцентром и станцией скорой помощи. Расположены ТМП зонировано на участке федеральной трассы М-6 «Каспий»: вблизи г. Иловля (2010 г.), г. Фролово (2008 г.), г. Михайловка (2013 г.), г.Новоаннинский (2008 г.). В 2012 году завершено оснащений всех машин скорой медицинской помощи Волгоградской области системой Глонасс, что предоставило возможность оперативного управления, координации действий, контроля места положения, а также наличия резервной связи. Среднее время прибытия бригады скорой медицинской помощи ТМП на место ДТП составляет 14,0 минут. Роль ТМП сводиться не только к оказанию неотложной помощи при ДТП, часто ТМП становится единственно возможным и ближайшим медицинским подразделением, в котором участники дорожного движения могут получить лечебно-диагностическую помощь. Логичным дополнением системы оказания неотложной медицинской помощи пострадавшим в ДТП являлось организация травмоцентров. Их основная дифференцировка связанна с объемом медицинской помощи и оснащением ТЦ. Травмоцентр 1-го уровня – это подразделение медицинской организации, обеспечивающее организацию и оказание всего спектра медицинской помощи на госпитальном этапе. В его состав входят: противошоковая операционная; специализированное реанимационное отделение; травматологическое отделение; специализированные отделения. Травмоцентр 1-го уровня в регионе обеспечивает круглосуточную консультативную и лечебно-диагностическую помощь медицинским организациям, расположенным в зоне их ответственности. Травмоцентр 2-го уровня обеспечивает оказание всего спектра или этапа медицинской помощи на госпитальном этапе пострадавшим с сочетанными, множественными и изолированными травмами, сопровождающимися шоком, их осложнениями и последствиями. В его состав входят: операционное отделение для противошоковых мероприятий; отделение хирургической реанимации и интенсивной терапии; отделение лучевой диагностики; хирургическое

отделение; отделение (кабинет) переливания крови; клинико-диагностическую лабораторию и специализированные отделения. Особыми условиями его организации являются: возможность привлечения в течение 1-2 часов травматолога, нейрохирурга, сосудистого хирурга, специалистов больницы или специалистов санитарной авиации; возможность развертывания на базе межрайонных многопрофильных центров или ЦРБ. Травмоцентры 3-го уровня формируются из расчета 1 центр на каждые 100-150 км федеральной трассы. В состав входят: отделение анестезиологии и реанимации, хирургическое отделение с травматологическими койками[1,3]. Абсолютным показанием для госпитализации пострадавшего в травмоцентр является наличие у пострадавшего шока III - IV степени или нарушений витальных функций, требующих постоянной инотропной поддержки и искусственной вентиляции легких. Показания к переводу определяются совместно со специалистами травмоцентра 1-го уровня, перевод пострадавших координируется руководителем регионального травмоцентра 1-го уровня. Транспортировка осуществляется в близлежащие травмоцентры.

Заключение: Создание системы этапного оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП в Волгоградской области способствует повышению качества, результативности и экономической эффективности медицинской помощи пострадавшим.

Список литературы:

1. «Анализ реализации программы этапной медицинской по помощи пострадавшим в ДТП на трассе М6». Поройский С.В., Ярмолич В.А., Михно В.А. Материалы III Международной научно-практической конференции в рамках форума «Безопасность и связь» Часть II/ Казань.
2. «Проблема безопасности пассажирских перевозок на территории Российской федерации». Семенова К.С., Чиганаева Ю.П., Полякова Д.Ю., Булычева О.С. Успехи современного естествознания 2013, №9, стр.101;
3. «Система оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП в Волгоградской области» Михно В.А., Поройский С.В. Успехи современного естествознания Выпуск№ 6 / 2014, стр.92

МЕДИЦИНСКИЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ ПРИМЕНЕНИЯ НЕЛЕТАЛЬНОГО ОРУЖИЯ

Вдовина К. Г., Колесова М. Д.
Научный руководитель – д.м.н., профессор Григорьев А. А.
ГБОУ ВПО НижГМА Министерства здравоохранения РФ, г.Нижний Новгород, Россия

Актуальность. Согласно определению оружие нелетального действия не должно приводить к серьезным травмам и к гибели противника, тем не менее, число пострадавших от данного вида оружия растет. Возможно, именно поэтому англичане и голландцы называют нелетальное оружие «менее смертельным». В других странах его именуют также оружием пониженной летальности [1]. В своей работе мы постарались ответить на вопрос, какое влияние на здоровье человека может оказать нелетальное оружие и в каких ситуациях уместно его использование.

Основная часть. В последнее время в печатных и электронных СМИ все чаще появляются сообщения о смерти в результате применения нелетального оружия. Так при использовании электромагнитных бомб в Югославии в 1999 году погибло четыре человека, у которых вышли из строя кардиостимуляторы, высокочувствительные к электромагнитным полям [2]. Согласно данным, собранным Amnesty International, с 2001 по 2013 год по крайней мере 500 человек в США погибли от применения электрошокеров во время ареста или в тюрьме. Электрофизиолог, доктор Дуглас Зайпс опубликовал доклад для Американской Кардиологической Ассоциации, в котором сделал справедливый вывод, что это нелетальное

оружие может вызвать остановку сердца не только у достоверно больного человека, но и у тех, кто ранее не имел подтвержденной сердечно-сосудистой патологии. Таким образом, нельзя заранее определить, кто перенесет удар электрическим током «легко», а для кого он станет смертельным. Следует отметить и то, что люди различных национальностей отличаются друг от друга по восприимчивости к воздействию электроимпульсов. Например, американские исследования показали, что жители Азии и островов Тихого океана подвержены воздействию электроимпульса значительно меньше, чем европейцы[3]. Ежегодно появляются новые модели оружия пониженной летальности, которые представляют реальную угрозу не только здоровью, но и жизни тех, на кого направлено их применение. Генераторы ударной волны могут сбивать людей с ног на расстоянии 100 метров, вблизи от источника вызывают тяжелые повреждения внутренних органов; оружие вихревого кольца содержит перцовый газ и химически активные вещества, вызывающие тошноту и рвоту, может провоцировать бронхоспазм с последующей гибелью от удушья; система препятствия передвижениям способна распылять скользкий гель по поверхностям, передвижение при ее применении невозможно, неудачное падение чревато переломами и черепно-мозговыми травмами. Травматическое оружие уже давно привлекает внимание журналистов и руководителей многих стран мира. После легализации травматического оружия в России с 2004 по 2013 год из него было убито около 100 человек. На круглом столе в МГТУ им. Н.Э. Баумана обсуждению этого вопроса было уделено немало времени. В итоге собравшиеся пришли к выводу, что причиной неуместного применения травматического оружия является безответственность его владельцев и ложная иллюзия безопасности «травматики». Для доказательства возможной летальности при действии резиновых пуль проводили эксперимент с поросенком. Пуля прошла по касательной, но возник внутренний ушиб толстой кишки, который мог вызвать перитонит. При применении итальянского кассетного боеприпаса нелетального действия получили проникающие ранения в брюшную полость с повреждениями толстой кишки. Недостатки применения травматического оружия очевидны и для полицейских: стрельба ведется по передней проекции (т.е. в поле поражения попадают самые уязвимые органы человека: глаза, шея, брюшная полость, пах), и точность попадания крайне мала (в круг диаметром 450 мм с дистанции 23 м попадает только 50% резиновых пуль) [1].

Заключение. Данные литературы о применении нелетального оружия демонстрируют, что оно таит в себе смертельную опасность. Реакция человеческого организма на различные стрессовые воздействия индивидуальна, и подчас предсказать ее невозможно. Использование всех видов нелетального оружия должно быть строго регламентировано законом и осуществляться военными и органами правоохранительной власти в соответствии с принципами гуманности. Применение нелетального оружия гражданским населением в целях самообороны должно быть минимизировано и по возможности исключено полностью. Особо следует контролировать психическое состоянием лиц, применяющих нелетальное оружие, обращая пристальное внимание на их склонность к агрессии и аффективным реакциям.

Список литературы:

1. Мясников, В. А. Нелетальное оружие в армии: пока одни минусы/ В.А. Мясников// Независимое военное обозрение. - 2013.- №248 (11). - с. 10-12
2. Нелетальное оружие с летальными исходами [электронный ресурс]/ информационное агентство Оружие России/ http://www.arms-expo.ru/news/archive/neletalnoe-oruzhie-s-letalnymi-ishodami.- 2010, (дата обращения 05.04.2015).
3. Нелетальное электрошоковое оружие России [электронный ресурс]./ http://rusweapon.narod.ru/dsho.htm.- 2005, (дата обращения 05.04.2015).

ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

Современные социальные, политические и экономические реалии таковы, что человек вынужден осуществлять практически все виды своей деятельности в условиях, выходящих за рамки привычных, или, если быть более точными, "не безопасных" для него обстоятельствах.

Личность сталкивается с необходимостью адаптироваться к возросшим нагрузкам на психику, связанными, в большинстве случаев, с экономической и политической нестабильностью и социальными проблемами, а также техногенными и экологическими факторами.

Человек в XXI в. живет в состоянии постоянного стресса, в условиях экстремальных обстоятельств. В связи с этим, в работе рассматриваются психологические процессы личности, процессы развития стресса, паники, фрустрации, аффекта, кризиса и др.

Всё это дало нам возможность понять, как личность справляется со значительными функциональными и психическими нагрузками в этих состояниях и что требуется ей для их преодоления в различных экстремальных условиях жизнедеятельности .

Материалы данной работы определили всю значимость внутреннего состояния человека, необходимую для принятия очень важных и ответственных решений в чрезвычайных условиях различного характера.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ОСТРОГО ОТРАВЛЕНИЯ ВЕРАПАМИЛОМ

Вождаева И.В.
Научные руководители – проф., д.м.н. Ильичева О.Е., проф., д.м.н. Харламова У.В.
ГБОУ ВПО Южно-Уральский государственный медицинский университет, г. Челябинск, Россия

Актуальность. Блокаторы кальциевых каналов применяются для лечения болезней сердца, они уменьшают потребность миокарда в кислороде (за счет ослабления силы сердечных сокращений) и увеличивают его доставку (за счет расширения венечных сосудов), препятствуют спазму коронарных сосудов, снижают частоту сердечных сокращений. В последнее время увеличилось число отравлений этими препаратами вследствие передозировок. Смертельные случаи отравлений блокаторами кальциевых каналов опережают смертельные отравления другими лекарственными препаратами, используемыми для лечения сердечно-сосудистых заболеваний [1]. Наиболее часто употребляемым препаратом из этой группы является верапамил.

Токсикокинетика. Верапамил хорошо всасывается при приеме внутрь (более 90% дозы). Пик концентрации в плазме крови через 1 - 4 ч. Средняя биодоступность составляет менее 22% вследствие интенсивного удаления верапамила из циркулирующей крови при "первом прохождении" через печень и проявляет значительные колебания (10-35%). Верапамил интенсивно метаболизируется в печени [2]. Основным метаболитом является норверапамил, обладающий менее выраженной гипотензивной активностью (10-20% активности), чем неизмененный верапамил. Cmax норверапамила достигается примерно через 6 ч после приема однократной дозы препарата. Период полувыведения варьирует от 2, 5 до 7, 5 ч после однократного введения и от 4, 5 до 12 ч после повторного приема (в связи с насыщением ферментных систем печени и повышением концентрации верапамила в плазме крови).

Выводится преимущественно почками в виде метаболитов - 70%, частично через кишечник (9-16%).

Цель. Исследовать клинические проявления, степень их выраженности при остром отравлении верапамилом.

Материалы. История болезни больной, получившей острое отравление верапамилом.

Описание случая. Больная Н., 83 лет, поступила в МБУЗ ГКБ №8 г. Челябинска с DS: ИБС. Нарушение ритма сердца по типу полной АВ-блокады ножек пучка Гиса. Гипертоническая болезнь III АГ 2 риск 4. ХСН IIA III ф.кл. Больная получала лечение согласно Национальным рекомендациям по диагностике и лечению ХСН (4 пересмотр).

Во время очередного клинического обхода больная была обнаружена с жалобами на общее недомогание, выраженную слабость, тошноту. Объективно: в сознании, заторможена. Кожные покровы бледные, сухие. Дыхание самостоятельное, ЧДД 20 в мин. Тоны сердца приглушены, ЧСС 40 в мин., АД 80/60 мм. рт. ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. По ЭКГ – полная АВ-блокада, расширение комплекса QRS и удлинение интервала QT. Признаков острой коронарной патологии нет.

На столе у постели больной обнаружена упаковка табл. Верапамил, 40 мг. При опросе, со слов больной, самостоятельно приняла 3 таблетки препарата, перепутав с табл. Верошпирон, 25 мг. Больной была оказана неотложная помощь в виде введения в/в 0,1% р-ра атропина 1 мл и проведена инфузионная терапия, после чего состояние пациентки улучшилось.

Вывод. Таким образом, выявление острого отравления по клиническим признакам способствовали ранней постановке диагноза и своевременному оказанию неотложной помощи.

Список литературы.

1. Афанасьев, В.В. Руководство по неотложной токсикологии. / В.В. Афанасьев. - Краснодар: Просвещение-ЮГ, 2012. – 575 с.
2. Харкевич, Д.А. Фармакология. / Д.А. Харкевич. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 908 с.

ОСОБЕННОСТИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Вождаева И.В., Ястребцев М.С.

Научные руководители –к.м.н.Безденежных И.А., Макаренко В.Н.

ГБОУ ВПО Южно-Уральский государственный медицинский университет, г. Челябинск, Россия

Актуальность. Общая протяженность железнодорожных путей Российской Федерации составляет более 121 тысяч км. Система железных дорог содержит большое количество железнодорожных узлов, которые представляют определенную опасность. По показателям безопасности движения железнодорожный транспорт занимает третье место после автомобильного и воздушного. 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 аварий [1].

Основная часть. Существует множество причин железнодорожных катастроф . Чаще всего происходит сход подвижного состава с рельсов, столкновения, наезды на препятствия на переездах, пожары и взрывы непосредственно в вагонах. Не исключаются размывы железнодорожных путей, обвалы, оползни, наводнения. При перевозке опасных грузов, таких как газы, легковоспламеняющиеся, взрывоопасные, едкие, ядовитые и радиоактивные вещества, происходят взрывы, пожары цистерн и других вагонов. Аварийные ситуации при перевозке по железным дорогам опасных и особо опасных грузов приводят к значительным разрушениям, заражению местности и поражению токсичными веществами больших масс людей. В структуре железнодорожного травматизма преобладают множественные

механические травмы различной локализации, закрытые черепно-мозговые, комбинированные травмы, ожоги, отравления продуктами горения и другими токсичными веществами [2]. В зависимости от вида крушения и действия основного поражающего фактора в структуре санитарных потерь преобладают однотипные повреждения. При столкновении пассажирского подвижного состава: преимущественно закрытые черепно-мозговые травмы (до 50%), травмы верхних и нижних конечностей (до 30 %), поверхностные тупые и рвано-ушибленные раны мягких тканей различной локализации (до 20%). Удельный вес множественных и комбинированных травм (более 60%), а также травм с синдромом длительного сдавливания при невозможности быстрого высвобождения пораженных из-под деформированных конструкций локомотивов и вагонов. В случае схода с рельсов пассажирских поездов наблюдаются преимущественно поверхностные повреждения мягких тканей (до 60%) и черепно-мозговые травмы (до 30 %). При возгорании подвижного состава, это может привести к резкому увеличению числа пострадавших с термическими (до 40%) и комбинированными (до 60%) поражениями. Последствия взрывов: преимущественно скальпированные, резаные и рвано-ушибленные раны мягких тканей, закрытые черепно-мозговые травмы и ранения глаз. В большинстве случаев до 20 % общего числа пораженных нуждаются в оказании экстренной медицинской помощи. Особую опасность для пассажиров представляют пожары в вагонах. Пожар в пассажирском вагоне очень быстро распространяется по внутренней отделке, пустотам конструкции и вентиляции. Он может охватить один вагон за другим. Особенно быстро это происходит во время движения поезда, когда в течение 15–20 минут вагон полностью выгорает. Температура в горящем вагоне составляет порядка 950 °С.

Основными видами аварийно-спасательных работ при авариях на железнодорожных переездах являются локализация и ликвидация воздействия вторичных поражающих факторов, поиск и деблокирование людей, оказание поражённым первой помощи и их эвакуация [3].

Вывод. Железнодорожные катастрофы имеют ряд особенностей, которые затрудняют оказание медицинской помощи и проведение аварийно-спасательных работ. Основными являются: несвоевременное получение информации о случившемся из-за удаленности железнодорожного полотна от населенных пунктов; усложнение обстоятельств при перевозке опасных веществ; необходимость поисков пострадавших на больших территориях; необходимость скорейшего возобновления движения по железнодорожному полотну; сложности при транспортировке пострадавших.

Список литературы:

1. Долицкий Е.А. Расследование крушений и аварий на железнодорожном транспорте. М.,2009. – 321 с.
2. Кочеткова К.Е., Котляревский В.А., Забечаева А.В. Аварии и катастрофы. Предупреждение и ликвидация последствий: Учебное пособие. – М.: АСВ, 2007. – 210 с.
3. Микрюков В.Ю. Обеспечение безопасности жизнедеятельности. М. 2008. – 410 с.

ПРИОРИТЕТНЫЕ ЗАДАЧИ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ, ИСХОДЯЩИЕ ИЗ СТРУКТУРЫ СОМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПРИ СУИЦИДАХ В Г. РЯЗАНИ

Гранаткин М.А., Судиловская Е.П.
Научный руководитель - к.м.н., доцент Шатрова Н.В.
ГБОУ ВПО РязГМУ имени академика И.П. Павлова Минздрава России, г.Рязань, Россия

Прогнозируется, что к 2020 году суицид выйдет на второе место мире как причина смерти, обойдя рак и уступая только сердечно-сосудистым заболеваниям [3].

Цель нашего исследования - изучить соматические повреждения в результате суицидальных попыток и определить приоритетность мероприятий экстренной медицинской помощи.
Поставлены задачи: изучить структуру суицидальных попыток по способу самоубийства; изучить распространенность и частоту различных способов суицида; изучить структуру повреждений в зависимости от способа самоубийства; определить необходимость и объем экстренной помощи при попытках суицида; выделить приоритеты мероприятий экстренной помощи.
Материалы и методы: акты судебно-медицинского исследования бюро судебно-медицинской экспертизы Рязанской области (2151 актов, из них 67 случаев самоубийства); отчеты ВОЗ по проблеме суицида за 2012-2014 гг.; официальные данные Роспотребнадзора; отчетные сведения станции скорой медицинской помощи г. Рязани за 2012-2014 гг.; литературные данные.
Результаты: В результате исследования выявлена следующая частота суицидальных попыток в г. Рязани за последние 3 года: в 2012г - 390 попыток самоубийств, в 2013г - 494 (включая 1 ребенка), в 2014 г - 321 (включая 2 детей). Мужчины совершают самоубийства в 4 раза чаще женщин [2].

Основными способами суицида являлись: повешенье (63%), химическое отравление (11%), прыжок с высоты (9%), кровопускание (7%), прочие 10%. Характерные соматические повреждения при основных способах самоубийств, причины смерти и приоритеты в оказании экстренной медицинской помощи распределились следующим образом. Повешенье - самый распространенный способ самоубийства. Характерными повреждениями являлись: механическая асфиксия (99%), острое вздутие легких (87%), кровоизлияния под плевру, полнокровие внутренних органов. Причина смерти: механическая асфиксия вследствие сдавления органов шеи петлей. Первоочередными задачами экстренной помощи при повешении следует считать: устранение механической асфиксии. Тело повесившегося надо приподнять (только с помощью помощника), не нарушая узла, снять петлю, далее необходимо провести базовую сердечно-легочную реанимацию [1,3].

Падение с высоты: характерными повреждениями являлись перелом позвоночника (74%), разрушение внутренних органов (88%), черепно-мозговая травма (97%), разрыв крупных артерий, множественные переломы конечностей (98%), ребер, таза. Ведущая причина смерти определяется как массивная внутренняя кровопотеря.Следовательно, важнейшими задачами являются: остановка кровотечения, проведение сердечно-легочной реанимации, иммобилизация костей скелета.

В структуре суицидов со смертельным исходом с применением химических веществ (в результате отравления) выделяются ведущие токсиканты: клофелин (41%), фенобарбитал, пенобарбитал (27%), хлорпротиксен, димедрол (17%), диклофенак (10%), прочие (5%). Повреждения специфичны в зависимости от вещества, встречается формулировка «Дистрофическиее изменения, отек головного мозга». Особое место среди суицидальных отравлений в России имеет отравление уксусной кислотой (2%). Характеристика повреждений при данном отравлении складывается из химического ожога слизистой оболочки желудка (100%), пищевода, тонкого кишечника, перфорация стенки желудка с кровоизлиянием в его полость. Причина смерти устанавливалась как острое отравление уксусной кислотой, с некрозом слизистой оболочки пищевода, желудка, тонкого кишечника с развитием печеночно-почечной недостаточности._Важнейшие задачи: проведение парентерального обезболивания, зондового промывания желудка, дезинтоксикационной терапии.

При самоубийстве способом кровопускания причина смерти очевидна: массивная кровопотеря. Соответственно первоочередной задачей экстренной помощи является остановка кровотечения (венозного или артериального), контроль функций жизненно важных органов, восполнение объема циркулирующей крови.
Заключение: Таким образом, самым распространенным способом суицида является повешение; мужчины совершают самоубийство чаще, чем женщины; наиболее частым повреждением-причиной смерти является механическая асфиксия, на втором месте - массивная кровопотеря. Наиболее важным и вероятным приемом экстренной помощи в случае

самоубийства следует считать устранение механической асфиксии (приоритет при повешении), остановку кровотечения (в первую очередь из магистральных сосудов) и проведение сердечно-легочной реанимации.

Список литературы:

1. Юрьева, Л.Н. Клиническая суицидология: монография / Л.Н. Юрьева -Днепропетровск: Пороги, 2006.- 472с.
2. Издание Российского общества психиатров и ФГУ / Московский научно-исследовательский институт психиатрии; гл.ред. И. Я. Гурович – М., 2010.
3. Ефремов В. С. Основы суицидологии / В. С. Ефремов – М.: Изд-во «Диалект», 2004.- 480с.

ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ГРИБАМИ

Грачёва А. В.

Научный руководитель – к.м.н. Горобец А. А.

ГБОУ ВПО РНИМУ имени Н.И. Пирогова, г. Москва, Россия.

Актуальность. Отравление грибами – наиболее частая причина отравлений, является одним из самых опасных отравлений, так как яды некоторых грибов могут привести к летальному исходу. Употребление грибов в России – это древняя национальная традиция. Во многих странах Европы, в Южной Америке не собирают дикорастущие грибы. По статистике в 2014 году в больницы из-за отравлений ядовитыми грибами попало на 578 человек больше, чем в предыдущем.

Грибы делятся на съедобные, условно съедобные и ядовитые. В свою очередь, ядовитые грибы делятся на 7 групп. В основе классификации лежит наличие преобладающего в них токсина, от этого зависит течение отравления, которое может протекать по-разному, от недомогания до летального исхода. Своевременная и правильно оказанная первая помощь может спасти жизнь человека.

Цель. Рассмотреть классификацию отравлений, а также указать общие принципы и особенности неотложных мероприятий по оказанию первой помощи при отравлении грибами.

Основная часть. На основании анализа литературных источников, из тысячи разновидностей грибов известны менее 100 видов, способных вызвать тяжелые отравления, и лишь около 10 из них, при употреблении в пищу, обычно приводят к летальному исходу. Поэтому, собирая дикорастущие грибы нужно придерживаться определенных правил:

1. Собирать только молодые грибы, знакомых видов.

2. Необходимо помнить о грибах-двойниках. Например, грибники нередко принимают желчный гриб за белый или подберезовик. Нижняя сторона шляпки желчного гриба имеет трубочки розовато-коричневого цвета, в то время как у белого гриба они имеют желтый цвет. На разломе шляпка гриба имеет также розовый цвет, чего не бывает у съедобных двойников;

3. Не собирать грибы возле дорог, заводов, автостанций, так как они хорошо впитывают в себя все вредные вещества, находящиеся в почве, и радиацию;

Первая помощь при отравлении грибами:

При отравлении грибами необходимо немедленно обратиться к врачу или доставить пострадавшего в больницу. До прихода врача больному необходимо очистить желудок (промывание желудка), обязательно положить в кровать, к ногам и животу приложить грелки и давать пить маленькими глотками холодную подсоленную воду (одна чайная ложка соли на стакан воды) — это несколько ослабляет тошноту и рвоту. Кроме того, можно заварить крепкий чай, черный кофе, мед и молоко. Человеку, отравившемуся грибами, ни в коем

случае нельзя употреблять алкогольные напитки, так как спирт содействует быстрому всасыванию в организм грибных ядов. Остатки грибов, которые привели к отравлению, нужно передать врачу для исследования это облегчит последующее лечение.

Заключение. Для того чтобы избежать отравления грибами, нужно уметь отличать ядовитые грибы от съедобных, особенно внимательно изучив отличия тех ядовитых грибов, которые внешне похожи на съедобные. Нельзя употреблять в пищу неизвестные или сомнительные грибы, затягивать с обработкой грибов после сбора, необходимо соблюдать все правила приготовления. В случаи отравления немедленно обратиться к врачу.

ОСНОВНЫЕ МОДЕЛИ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

Довмалова Т.С., Квасова М.О., Коновалова В.М.
Научный руководитель - Булычева О.С.
Волгоградский Государственный Медицинский Университет, г. Волгоград, Россия

Актуальность: На сегодняшний день не существует достаточно репрезентативных международных исследований, сравнивающих англо-американскую и франко-германскую модели оказания экстренной медицинской помощи (ЭМП). Европейские врачи считают, что преимущество их системы заключается в том, что пациенты быстро получают квалифицированную медицинскую помощь. Критики франко-германской модели указывают на то, что европейские врачи, работающие на догоспитальном этапе, по сравнению с их коллегами, работающими по англо-американской модели, менее подготовлены, имеют более ограниченные возможности, низкий профессиональный статус и небольшие перспективы на будущее. В этих странах парамедики нередко должны ждать прибытия на место врачей, теряя время [1]. Врачи, пытаясь оказать помощь в полном объеме, отсрочивают оказание квалифицированной медицинской помощи в стационаре.

Основная часть: За рубежом скорая медицинская помощь или «Ambulance» представлена следующими моделями ее организации: Англо-американская (включая Японию) – за редкими исключениями бригады сугубо парамедицинские; их задачей является оказание неотложной помощи и транспортировка пациентов в приемное отделение стационара. Европейская (включая Израиль) - модель предполагает наличие, как парамедицинских, так и врачебных бригад. Европейский тип организации службы скорой медицинской помощи (СМП) называют также франко-германским [2]. В Израиле в службе неотложной помощи действуют три типа машин - реанимобиль – «оранжевая машина» (водитель+врач+парамедик) и штатные машины скорой помощи - «белая машина» (водитель-фельдшер + парамедик-доброволец) и машины скорой помощи с персоналом из числа обученных добровольцев (водитель-парамедик). Имеется два принципиальных подхода к оказанию неотложной помощи на догоспитальном этапе “scoop and run”, когда время транспортировки в стационар менее 15 мин и “stay and treat”, когда время транспортировки более 15 мин. В городе Норвич (Англия) имеется служба парамедиков на велосипеде [3], такой велосипед оснащен мигалкой с сиреной, дефибриллятором, набором для реанимации, катетерами, тонометром, медикаментами. Цель создания подобного вида транспорта – снижение времени доезда с 8 до 3 минут. Служба скорой помощи Измира (Турция) включает [4]: 1 центр управления, 92 станции скорой помощи, 108 машин скорой помощи. 2 машины для новорожденных, 2 машины экстренной помощи, 2 реанимобиля, 2 машины травматологии, 6 мотоциклетных бригад, 1 вертолет скорой помощи,1 самолет скорой помощи. Ежедневно служба скорой помощи Измира осуществляет 450-500 выездов, из которых 51 % транспортировка в больницу, 15 % транспортировка между больницами, 19 % случаи, связанные с травмами , 18 % сердечно-сосудистые заболевания, 10 % дорожные аварии, 91 % прибытие на место менее чем за 10 минут (в жилые массивы).

Заключение: на организацию и функционирование представленных служб влияют социально-экономические аспекты разных стран, возможности подготовки специалистов, материально-техническое оснащение и многие другие важные факторы.

Список литературы:

1. Таха М.Х., Булычева О.С., Садака Д.Ю. Роль человеческого фактора в техногенной и социальной безопасности. Успехи современного естествознания. Выпуск № 6 , 2014, стр.94.
2. Вёрткин А.Л., Талибов О.Б. Зарубежные модели оказания скорой медпомощи»-Модели оказания скорой медицинской помощи, М, 2009.
3. С.Ф. Багненко, А.Г., Мирошниченко, А.Л. Вёрткин, М.Ш. Хубутия. Руководство по скорой медицинской помощи. DJVU, 816 стр., 2007 г.
4. Квасова М.О, Довмалова Т.С., Булычева О.С. Полномочия парамедиков в Турции. Журнал « Успехи современного естествознания » №6 /2014, стр. 90.

ПСИХОЛОГО-ПСИХИАТРИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ НАСЕЛЕНИЮ В УСЛОВИЯХ ЧС

Егоров К.А.

Научный руководитель – Клипиков В.Н.

ГБОУ ВПО Амурская ГМА, г. Благовещенск, Россия

Возрастание количества ЧС в последнее десятилетие приводит к увеличению числа лиц с острой реакцией на стресс. Поэтому необходимо обратить внимание на мероприятия по оказанию психолого-психиатрической помощи населению, которые должны свести к минимуму число жертв и материальный ущерб от ЧС.

Существуют принципы оказания психолого-психиатрической помощи при ЧС для врачей, спасателей и психологов:

- **Профессионализм** – грамотное и своевременное проведение специальных мероприятий в максимальном объеме.
- **Приближенность** – максимальное приближение помощи к очагу поражения.
- **Неотложность** – оказание помощи в максимально короткий срок.
- **Преемственность** – соблюдение единых принципов оказания помощи с последовательным наращиванием лечебных мероприятий.
- **Надежность** – поддержание у пострадавших уверенности в своевременном и качественном оказании им помощи.
- **Простота** – общедоступность и ясность организации лечебно-диагностических и реабилитационных мероприятий.
- **Индивидуальность** – оказание помощи с учетом личности и индивидуального своеобразия психических проявлений.

Выделяют этапы оказания психолого-психиатрической помощи при ЧС:

- **Первый этап**: начинается в период развития экстремальной ситуации, когда по сигналу о катастрофе бригады экстренной медицинской помощи выезжают на границу очага чрезвычайного происшествия и приступают к ее оказанию.
- **Второй этап** осуществляется в виде квалифицированном помощи в лечебных учреждениях, развернутых в зоне около чрезвычайного происшествия.
- **Третий этап** начинается с момента эвакуации пострадавшего в специализированное психиатрическое учреждение.

При работе в условиях ЧС психолог преследует следующие цели:

- психологическая диагностика состояний пострадавших и прогнозирование последствий перенесенных психотравмирующих обстоятельств;

- проведение психологической коррекции;
- разработка мероприятий по социально-психологической реабилитации пострадавших;
- оказание социально-психологической помощи родным и близким пострадавших;

В процессе медицинской сортировки спасателями и врачами выделяются пять групп пострадавших:

- **1-я группа** – представляют опасность для себя и окружающих;
- **2-я группа** – нуждаются в неотложных мероприятиях первой врачебной помощи;
- **3-я группа** – нуждаются в специализированной помощи, которую можно отсрочить;
- **4-я группа** – пострадавшие с легкими формами психогенных расстройств;
- **особая группа** – пострадавшие, у которых наряду с основным поражением имеются психогенные расстройства.

Исходя из вышесказанного можно сформулировать следующие выводы:

- При всем многообразии характера катастроф, стихийных бедствий и крупных аварий едиными остаются принципы оказания помощи.
- Поэтапное изложение медицинской сортировки возникающих психических расстройств используется для быстрого и грамотного решения вопросов определения объема необходимой помощи, степени опасности для окружающих, очередности и вида эвакуации.
- Цель психолого-психиатрической помощи в ЧС - сохранение психического и соматического здоровья пострадавших.
- Деятельность психологов направлена на переформирование сознания, купирование фобий и кризиса лишения и других переживаний, связанных с катастрофой.

ВЕДЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ПОЛИТРАВМОЙ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Егоров Ф.А.
Научный руководитель – Коваль Ю.Ю.
ГБОУ СПО МК №7 ДЗМ, г. Москва, Россия.

Актуальность темы. В последние годы в результате стремительного развития промышленности, транспортной инфраструктуры и высотного строительства, повышения активности террористических организаций и участившимся возникновением локальных военных конфликтов, во всём мире значительно изменилась структура травматизма, как в качественном, так и в количественном отношении – значителен рост тяжести и числа политравм.

По данным ВОЗ травмы являются третьей по частоте причиной смертности после сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний среди лиц всех возрастов. При этом среди летальных исходов в результате травм более 50% составляют лица моложе 45 лет, и в данной возрастной категории травма и политравма выходят на первое место по частоте смертности. Около 50% тяжёлых политравм приводят к летальному исходу, а 15% - к пожизненной инвалидизации.

Основная часть. Задачей нашего обзора было исследование вопроса ведения пострадавших с политравмой на догоспитальном этапе. Если основные тактические вопросы лечения изолированных повреждений в целом решены, то этого нельзя сказать о политравме. Изучение и обобщение имеющейся информации по классификации, диагностике и лечению политравмы на догоспитальном этапе подтвердило эти предположения.

Политравма в изученных источниках рассматривается как системная травматическая болезнь, развивающаяся при тяжёлых травмах и определяющая главные особенности её патогенеза и принципы лечебной тактики. Особенностью сочетанной травмы

является синдром взаимного отягощения, когда каждое из повреждений усугубляет тяжесть общей патологической ситуации и наряду с этим каждое конкретное повреждение в случае политравмы протекает тяжелее, чем при изолированной травме.
В обзоре литературы нами рассмотрены этиологические факторы, оказывающие влияние на патогенез компонентов травматического шока, обсуждены принципы классификации политравмы. Расписан алгоритм необходимых экстренных мероприятий не только по адекватной терапии пострадавшего, но и для наиболее благоприятного сочетания их со скорейшей транспортировкой пациента в стационар.
По данным изученной литературы, в источниках не обнаружено дифференциации подходов к терапии пациентов с различными сочетаниями травм и повреждений, что, на наш взгляд, является упущением в методической работе со средним медицинским персоналом экстренных служб.
Заключение. Политравма относится к наиболее интересным и малоизученным разделам медицинской деятельности, её с уверенностью можно назвать социально значимым заболеванием. В связи с тем, что любая травма имеет свои особенности, а течение её индивидуально для каждого больного, возникают определённые сложности в диагностике и лечении данной патологии. Тем более ценными явились бы унифицированные алгоритмы лечения травматического шока различного происхождения. Нам представляется целесообразным создание на базе одного из головных медицинских учреждений научно-практического центра по изучению политравмы с разработкой конкретных рекомендаций для практических медицинских работников.

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ ЛИЧНОСТИ В КОНТЕКСТЕ ГОТОВНОСТИ К ВРАЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ

Еремина М.В.
Научный руководитель - к. м. н., д. соц. н., доцент Доника А. Д.
Научный консультант: д. м .н., доцент Поройский С.В.
ГБОУ ВПО ВолгГМУ, г.Волгоград, Россия

Актуальность данного исследования обусловлена возрастающим числом чрезвычайных ситуаций мирного времени природного и техногенного характера, которые сопровождаются массовыми санитарными потерями среди населения и существенным экономическим ущербом. 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]
Цель. Исследовать социально-психологическую направленность врачей службы скорой медицинской помощи и проанализировать результаты в контексте готовности к деятельности в условиях экстремальных ситуаций.
Материалы и методы. Методологическую базу исследования составили: теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы, анкетирование. Данное исследование проведено на врачах скорой медицинской помощи по методике О.Ф.Потемкиной, позволяющей выявить степень выраженности социально-психологических установок, условно названных «альтруизм-эгоизм», «процесс-результат».
Результаты исследования и их обсуждение. 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, чем у мужчин. Таким образом, для мужчин более характерна эгоистическая направленность. Альтруистическая направленность личности является одним из профессионально значимых качеств врача, определяющих его способность выполнять квалифицированные профессиональные действия в том числе и в условиях экстремальных ситуаций, что, позволяет положительно оценить социальные установки исследуемой выборки. В то же время, для большинства респондентов характерна процессуальная направленность, что, согласно О.Ф.Потемкиной, часто препятствует их результативности, ими больше движет интерес к делу. 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.

Заключение. Профессиональные установки врачей образуют мотивационно-смысловые комплексы и определенно 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, что позволяет рекомендовать рассматриваемую методику для оценки готовности профессионалов к деятельности в экстремальных ситуациях. Для респондентов характерна пониженная толерантность к профессиональным стрессорам, что свидетельствует о недостаточной сформированности профессиональной готовности.

Список литературы:

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. Доника А.Д., Поройский С.В. Оценка личностных компетенций врача в контексте готовности к действиям в экстремальных ситуациях // Международный журнал экспериментального образования. – 2010 № 1 – С.26
3. Непопалов В.Н., Сопов В.Ф., Родионов А.В. и др. Психология деятельности в экстремальных условиях / учеб.: пособие для высш. учеб. заведений / Под ред. А.Н. Блеера. – М.: Издательский центр «Академия». 2008.- 256 с.
4. Поройский С.В., Доника А.Д., Еремина М.В. Оценка готовности медицинского специалиста к профессиональной деятельности в экстремальных ситуациях // Медицина катастроф. – 2014. - № 2(86) – С.53-54.
5. Поройский С.В. Доника А.Д., Еремина М.В. Профессиональная готовность врача к действиям в экстремальных ситуациях // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2014. – № 2(50) - С.109-112.

К ВОПРОСУ О МЕХАНИЗМЕ ТРАВМЫ ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ

Жильцов А.В.
Научный руководитель – к.м.н., доцент Шатрова Н.В.
ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России, г. Рязань, Россия

Рост количества автомобильного транспорта в России, низкая дисциплина водителей и пешеходов, неудовлетворительное состояние дорог, несмотря на реализацию государственных программ по безопасности дорожного движения, сопровождаются ежегодным увеличением числа дорожно-транспортных происшествий (ДТП), а также пострадавших, в том числе со смертельным исходом [1] . По данным Всемирной организации здравоохранения во всем мире ежегодно гибнут в результате транспортных

происшествий более 1 млн. 200 тыс. человек и еще 50 млн. получают травмы, большая часть пострадавших — молодые мужчины в возрасте от 15 до 44 лет.

Целью работы было установление причины травмы и ее возможного механизма исходя из клинических данных и анамнеза пострадавших в ДТП

Материал и методы: Исследовано 62 истории болезни пострадавших, находящихся на лечении в Больнице скорой медицинской помощи г. Рязани (травмоцентр 2 уровня).

Результаты: По результатам клинических данных и собственного анализа выявлено следующее. Механизмы повреждения при автомобильных травмах можно разделить на несколько групп: прежде всего травмы пешеходов и внутриавтомобильные травмы водителя и пассажиров автомашины. При наезде автомобиля на пешехода последний получает переломы костей нижних конечностей (84%) и таза (46%), затем его отбрасывает на капот и лобовое стекло, в результате чего происходят повреждения черепа (28%) и грудной клетки (24%). В следующую фазу пострадавший падает с автомобиля, поскольку водитель резко замедляет движение или останавливается, а пострадавший продолжает движение по инерции. К повреждениям нижней половине тела добавляются переломы костей верхних конечностей, травмы черепа, грудной клетки и брюшной полости. Для женщин характерны отслойки кожи и клетчатки в области бедер и ягодиц с образованием обширных гематом [2, 3]. Для внутриавтомобильных травм характерно сочетание черепно–мозговой (46%) и челюстно-лицевой травмы (вследствие удара головой и лицом о приборную панель автомобиля) с двусторонними переломами ребер (удар о рулевую колонку) (38%). Переломы костей нижних конечностей, таза зачастую отличаются особой тяжестью. Переломы костей голени также многооскольчатые, нередко открытые. Причиной этому служит сильный удар одновременно со скручиванием и сдвигом конечности, которая фиксирована деталями салона автомобиля, что отличает такую травму от пешеходной. Внутриавтомобильные травмы происходят по двухфазному механизму (если водитель и пассажиры не пристегнуты): при резком торможении (наезд на препятствие) машины, двигающейся с большой скоростью, пассажир вылетает через лобовое стекло, получая множественные травмы; падение на проезжую часть усугубляет тяжесть полученных травм [3]. Повреждения позвоночника (24%) возникают от удара твердыми частями автомобиля по спине либо при травматическом чрезмерном сгибании или разгибании («хлыстовой механизм»). Переломы ребер встречаются в 64% случаев, угрожая или вызывая пневмо- или гемоторакс. Кровотечения регистрировались у 34% поступивших на лечение. Из внутренних органов грудной и брюшной полостей при ДТП наиболее уязвимы паренхиматозные (легкие, печень, селезенка, почки) – 44%. В подавляющем большинстве случаев они повреждаются при прямом механизме травмы, вторично – в результате повреждения отломками костей.

Заключение: Таким образом, повреждения в результате ДТП в большинстве случаев носят прямой механический характер. Переломы костей скелета являются ведущими по частоте, из них лидирующее положение занимают переломы ребер. Особенностями автомобильных травм по механизму их возникновения можно считать: частое повреждение костей нижних конечности, грудной клетки с развитием пневмо-, гемоторакса (у водителя), шейного отдела позвоночника, развитие черепно-мозговой травмы и кровотечения. В связи с особой тяжестью автотранспортных травм и характерными механизмами повреждений следует обратить особое внимание на обязательное использование и усовершенствование мер пассивной и активной безопасности автомобиля.

Список литературы:

1. Левчук И.П. Медицина катастроф. Курс лекций: учебное пособие / И.П. Левчук, Н.В. Третьяков – М: ГЭОТАР-Медиа, 2013.
2. Котельников Г.П. Травматология и ортопедия / Г.П. Котельников, С.П. Миронов, В.Ф. Мирошниченко. – М., 2009.
3. Соколов В.А. Дорожно-транспортные травмы: руководство для врачей / В. А. Соколов – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.

ОЖОГОВАЯ ТРАВМА У ДЕТЕЙ

Зырянова Е. Л., Кольченко Н. В., Мухидинова Ф. Ш., Сафарова Е. П.
Научный руководитель - д.м.н, проф. Е.А. Ставский
ГБОУ ВПО НГМУ Минздрава России, г. Новосибирск, Россия.

Актуальность: Ожоговый травматизм является важной медицинской и социальной проблемой. По данным Всемирной организации здравоохранения, ожоги занимают 11 место по причинности смерти детей в возрасте от 1 года до 9 лет и пятое - по детскому травматизму в целом. Основной причиной ожоговых травм является ненадлежащее наблюдение взрослых за детьми и как следствие этого бытовые ожоги горячей водой у маленьких пациентов, являющиеся основной ожоговой детской травмой. Кроме этого дети с наиболее тяжелыми ожогами поступают в больницу в результате игры с потенциально опасными предметами или по причине несчастных случаев (пожары). Актуальность проблемы ожогов также определяется частотой их получения в быту, сложностью патогенеза, высокой инвалидизацией и летальностью.

Цель работы: Проведение анализа детской ожоговой травмы на примере оказания медицинской помощи пациентам детского возраста ожогового отделения ГНОКБ за период 2012-2014 года. Изучить динамику получения детьми ожоговой травмы, выяснить причины и место её получения, структуру травмы в разных возрастных группах, сформулировать основные рекомендации по профилактике и предупреждению детской ожоговой травмы.

Методы: Сбор анамнеза у пострадавших (или у их родителей), анализ журналов первич-ных обращений пострадавших в ожоговое отделение ГНОКБ за период 2012-2014 г. Статистический анализ полученных данных и обобщение результатов.

Результаты и их обработка: В ходе работы нами было установлено, что в течение периода 2012-2014 г.г. наибольшее количество ожогов дети получили в быту (2916 случаев), вне дома – 197 случаев. При этом 73% всех видов ожогов приходится на детей в возрасте до трёх лет. На группу детей в возрасте 3-7 лет приходится 16%, 8-11 лет - 8% и 12-14 лет - 3%. В качестве основной причины ожогов у детей явились ожоги кипятком – 2327 случаев (опрокидывание на себя кружки с кипятком – 1241 случаев). При этом если у детей 12-14 лет это наблюдалось в 49% случаев, то в младших возрастных группах этот показатель неуклонно нарастал, достигая своего максимума 85% у детей в возрасте 0-1 год. Далее следуют контактные ожоги (544 случая, вызванные контактом с раскаленными плитой, утюгом, духовкой), от воздействия открытого огня (125 случаев от пламени костра, пожара, спичек), химические (78 случаев от воздействия уксуса, щелочи, йодной спиртовой настойки, медицинских компрессов) и от воздействия электрическим током (27 случаев). У детей в возрасте 1-3 года площадь ожогов составляла 21-30%, наибольшую площадь ожогов (31-40%) получили дети в возрасте 3-7 лет. Анализ трёхлетней динамики возникновения детской ожоговой травмы, к сожалению, не выявил положительной тенденции в сторону уменьшения их количества.

Выводы: Таким образом, показано, что детская ожоговая травма имеет ярко выраженный бытовой характер, у детей возникают ожоги кипятком, контактные, химические ожоги, ожоги обусловленные воздействием открытого пламени, электрического тока. При этом основной причиной ожоговых травм являются бытовые ожоги горячей водой, а их наибольшее количество отмечено у самых маленьких пациентов. Кроме этого установлено, что наибольшую площадь ожогов (от 21% до 40%) получили дети в возрасте от 1 до 7 лет. Полученные данные показывают, что основной причиной ожоговых травм у детей является, к сожалению, прежде всего ненадлежащее наблюдение взрослых дома за детьми. Необходимо территориальным органам здравоохранения, участковым детским врачам -

педиатрам и средствам массовой информации более настойчиво и чаще напоминать родителям и детям правила безопасного обращения с горячими источниками, огнём, кислотами, щелочами, электрическим током и т.д. Соблюдать осторожность родителям при использовании различных видов медицинских компрессов, особенно у детей младшего возраста.

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ТРАВМАТИЗМ И СМЕРТНОСТЬ ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ

Исламова Ф.М., Хусаинова А.И.
Научные руководители –к.м.н. Мельник Л.И., Вождаева И.В.
ГБОУ ВПО Южно-Уральский государственный медицинский университет, г.Челябинск, Россия

Актуальность. Проблема безопасности дорожного движения остается одной из самых важных и актуальных в настоящее время. Об актуальности проблемы свидетельствует тот факт, что ежегодно в мире от транспортных происшествий гибнет 1,2 миллиона человек, около 50 миллиона человек получают травмы, приводящие к госпитализации. Поэтому огромную важность приобретают вопросы аварийности в результате дорожно-транспортных происшествий, состояние транспортной и дорожной инфраструктуры, дорожно-транспортный травматизм и совершенствование деятельности в области обеспечения безопасности дорожного движения [1].

Основная часть. Обладая протяженностью автомобильных дорог общего пользования в 1 200 тыс. км, Российская Федерация по этому показателю в 2 – 3 раза отстает от развитых стран мира. Почти 90 % протяжённости федеральных дорог страны представляют собой дороги, где движение осуществляется по одной полосе в каждом направлении; 29 % федеральных трасс работают в режиме перегрузки. Около 76 % протяженности автомобильных дорог регионального (межмуниципального) значения не соответствует нормативным требованиям по транспортно-эксплуатационному состоянию, что приводит к увеличению вероятности дорожно-транспортных происшествий (ДТП). Ежегодное распределение количества ДТП и числа пострадавших в них людей по причинам их возникновения практически остается неизменным. Основной причиной аварийности по-прежнему является низкая дисциплина водителей и пешеходов, выражающаяся в их сознательном пренебрежении правилами дорожного движения. Существенное влияние на уровень аварийности оказывают неудовлетворительные дорожные условия. Доля технических неисправностей транспортных средств, по данным статистики, традиционно мала и не превышает 3%.

Проблема дорожно-транспортного травматизма в России без преувеличения представляет угрозу безопасности граждан и государства. Дорожно-транспортный травматизм в России приобрел в настоящее время масштаб и характер национальной катастрофы. Он характеризуется высокой тяжестью повреждений [2]. Из общего числа умерших при ДТП до 70% погибают в течение первых 36 часов с момента получения травмы от кровоизлияния в мозг, острой кровопотери, шока и пр. Около трети жертв ДТП – молодые люди 15-29 лет. ДТП являются второй по значимости причиной смерти среди молодых людей в возрасте 5-29 лет и третьей по значимости причиной смерти людей в возрасте 30-44 лет. Смертность от ДТП в 12 раз выше, чем у других лиц, получивших травму. Пострадавшие вследствие ДТП в 7 раз чаще нуждаются в госпитализации и в 6 раз чаще становятся инвалидами, в том числе и дети. В России смертность лиц, от ДТП, составляет 14,0 на 100 пострадавших в ДТП, что в 5-7 раз больше, чем в развиты странах. Несмотря на то, что жизнь людей, пострадавших при ДТП, зависит от качества и своевременности оказания медицинской помощи, среди основных проблем выделены: отсутствие у участников дорожного движения и сотрудников

ГИБДД навыков оказания первой медицинской помощи, неполноценность автомобильных аптечек и стандартных медицинских укладок, отсутствие должной связи для вызова машин скорой помощи (часто на 100-200 км трассы отсутствует пост ДПС, населенный пункт, недоступна мобильная связь), в каждом третьем случае задерживается прибытие машин скорой помощи. Оценивая показатели работы бригад скорой медицинской помощи (СМП), Всероссийским центром медицины катастроф «Защита» показано, что пострадавшим при ДТП своевременная помощь в полном объеме оказана лишь в 6,8% случаев, доставлено в ЛПУ без установленного диагноза 63% пострадавших, в т.ч. у 26,3% - не распознано внутреннее кровотечение, у 11,3% - повреждение органов брюшной полости, у 6,4% - повреждение органов грудной клетки. При оказании доврачебной медицинской помощи пострадавшим в ДТП бригадами СМП ЦРБ, восстановление сердечной деятельности осуществлялось лишь в 13,1% от нуждающихся, восстановление внешнего дыхания в 6,1%, противошоковые мероприятия проводились лишь в 16,3%, транспортная иммобилизация - в 36,3%.

Выводы: Таким образом, среди факторов, определяющих травматизм и смертность при ДТП, выявляют низкую дисциплину водителей и пешеходов, а также отсутствие своевременной и качественной медицинской помощи пострадавшим. Совершенствование и развитие дорожной сети, обучение населения основам безопасности на дорогах являются одними из главных элементов в общей системе обеспечения безопасности дорожного движения.

Список литературы:

1. Лукьянов В.В. Безопасность дорожного движения /В.В.Лукьянов.-М.,2003.-260с.
2. Волошин, Г.А. Анализ дорожно-транспортных происшествий / А.Г. Волошин, В. П. Мартынов, А.Г. Романов.-М.: Транспорт, 2007.-240 с.

БАКТЕРИОФАГИ: ВИРУС, КОТОРЫЙ ЛЕЧИТ

Макарова Д.И., Пушкова Е.С.
Научный руководитель - д.м.н., профессор Григорьев А.А.
ГБОУ ВПО НижГМА Минздрава России, г. Нижний Новгород, Россия

Актуальность: Для современной медицины актуальнейшей проблемой является множественная устойчивость бактериальных возбудителей к антибиотикам и, как следствие, — вопрос: чем лечить больных? Резервы создания новых антибиотиков практически исчерпаны. Заболеваемость, вызванная полирезистентными бактериальными штаммами, в т.ч. госпитального происхождения, наносит колоссальный человеческий и экономический ущерб во всех регионах мира. Совершенно закономерно, что в такой ситуации мировая медицинская общественность вновь обратилась к бактериофагам — вирусам бактерий, их естественным врагам и регуляторам популяции.

Основная часть. Эффективность лечения антибиотиками значительно понизилась. Бактерии выработали лекарственную устойчивость. В настоящее время перед медициной стоит задача найти новые средства защиты организма человека бактерий. Бактериофаги широко распространены и являются природными ограничителями распространения бактерий. В этой связи абсолютно оправдан интерес к их применению в профилактике и лечении бактериальных инфекций, в том числе инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи [1]. В настоящее время российская медицинская промышленность производит препараты бактериофагов для борьбы с инфекционными заболеваниями, вызванными патогенными и условно-патогенными возбудителями. Производство препаратов фагов должно базироваться на ряде критериев: препараты должны включать строго вирулентные бактериофаги; фаги, входящие в препарат, должны производиться в клетке- хозяине с высоким выходом активных частиц, должны сохранять литическую активность при

длительном хранении, не должны взаимодействовать с представителями нормальной микробиоты человека [2]. Фаги способствуют формированию генетического разнообразия бактерий. Исследование генетической структуры бактерий и бактериофагов выявили древние взаимосвязи между ними. Бактериофаги могут осуществлять генетический обмен между штаммами микроорганизмов путем лизогенной конверсии и трансдукции. Известна роль бактериофагов в формировании патогенных свойств возбудителей инфекционных заболеваний человека. В настоящее время известно, что множество факторов патогенности у бактерий закодировано профаговыми генами [3].

Заключение. Современные лечебно-профилактические бактериофаги представляют собой комплекс поликлональных высоковирулентных бактериальных вирусов, специально подобранных против наиболее часто встречающихся групп возбудителей бактериальных инфекций. Опыт многочисленных исследователей показывает, что препараты бактериофагов не уступают, а в некоторых случаях даже превосходят антибиотики по активности в отношении антибиотикорезистентных возбудителей. При этом препараты бактериофагов не вызывают побочных токсических и аллергических реакций, при применении не нарушают нормальный биоценоз человека, рекомендованы взрослым и детям., изготавливаются с применением природного сырья. Бактериофаги имеют широкий спектр применения и показаний к назначению их в лечебной деятельности.

Список литературы:

1. Асланов Б.И.,Долгий А.А., Гончаров А.Е., Архангельский А.И. Эпидемиологические особенности формирования патогенных свойств Klebsiella sp. и Pseudomonas sp. В урологическом стационаре // Профилактическая и клиническая медицина. – 2012. - № 3 (44). – С.50-54.
2. Дроздова О.М., Брусина Е.Б., Применение бактериофагов в эпидемиологической практике: взгляд через столетие // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2010. – №5. – С.20-40.
3. Дрюккер В.В., Горшкова А.С.. Бактериофаги и их функционирование в биопленках // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер. Биология. Экология. – 2012. – Т.5, № 3. – С.8-16.

ГЕМОТРАНСФУЗИЯ: ОПАСНОСТЬ ИЛИ СПАСЕНИЕ

Малова Г.В., Федулова Т.Н.

Научный руководитель – д.м.н., профессор Григорьев А.А.

ГБОУ ВПО НижГМА, г. Нижний Новгород, Россия

Актуальность. Переливáние крóви - лечебный метод, заключающийся во введении в кровяное русло больного (реципиента) цельной крови или ее компонентов, заготовленных от донора или самого реципиента, а также крови, излившейся в полости тела при травмах и операциях. В настоящее время стало вполне понятно, что вмешательство во внутреннюю среду организма с целью коррекции гомеостаза таит в себе множество опасностей. Поэтому в наше время проблема опасности переливания крови остается актуальной.

Основная часть. В работе проанализированы общие понятия о гемотрансфузии, службе донорства, показания и противопоказания к переливанию крови, положительные и отрицательные стороны гемотрансфузии. Так же проведен анализ данных зарубежной литературы [1,3] в области передачи раковых клеток через гемотрансфузию. Рассмотрены случаи заражения ВИЧ - инфекцией, гепатитами и сифилисом. Освещен вопрос в области инновационных методов в гемотрансфузии (метод магнитизации эритроцитов, метод универсальной крови, карантинизация свежезамороженной плазмы, лейкофильтрованние карантинизированние эритроцитов, криоконсервирование тромбоцитов, гемокультивирование «BD BACTEC FX», сольвент-детергентный метод, фуллерен,

фотодинамический метод «THERAFLEX-MB-PLASMA»), а так же альтернативой цельной крови могут быть кровезаменители – переносчики кислорода (Геленпол, Перфторан) [1,2].

Заключение. Результаты по передаче раковых клеток через гемотрансфузию показали, что по словам учёных Австралия [3], переливание крови больного раком донора реципиенту может повлечь за собой передачу онкологического заболевания только в случае компрометированной иммунной системы и не будет превышает 0,015%. Что же касается ВИЧ-инфекции, гепатитов и сифилиса случаи есть [4]. Все это не смотря на внедрение в практику новых инновационных методов для обезвреживания крови и ее компонентов. В процессе гемотрансфузии очень велик риск возникновения отрицательных последствий, но с другой стороны есть и положительные моменты. Ведь человек иногда не в силах справиться с болезнью. Поэтому, медицина прибегает к вынужденным мерам, которые идут как «по лезвию ножа» - чтобы спасти человека.

Список литературы:

1. Вестник гематологии ФГБУ РосНИИГТ ФМБА, 2014г./ III Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Инфекции и инфекционная безопасность в гематологии и Службе крови». Санкт-Петербург, 13–14 ноября 2014 г.
2. Приказ МЗ РФ N 183н от 2 апреля 2013 г. «Об утверждении правил клинического использования донорской крови и (или) ее компонентов».
3. http://www.abc.net.au/science/articles/2012/10/23/3616950.htm
4. http://www.medsovet.info/news/4355

ЭФФЕКТИВНОСТЬ НОВЫХ ПОДХОДОВ ОКАЗАНИЯ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

Матвеева В. Л.
Научный руководитель – доцент, к.м.н. Динмухаметов А. Г.
ГБОУ ВПО «Казанский Государственный Медицинский Университет» министерства здравоохранения РФ, г. Казань, Россия

Актуальность. Одной из ведущих причин смертности населения Российской Федерации (РФ) в возрасте до 39–44 лет являются сочетанные механические травмы при дорожно-транспортных происшествиях (ДТП), летальность при которых достигает 60%. На участке ФАД М-7 «Волга», проходящем по территории Республики Татарстана (РТ), ежегодно происходит большое количество ДТП с преобладанием механических поражающих факторов. Высокая летальность, большое число послеоперационных осложнений, значительные сроки пребывания в стационаре, длительная утрата трудоспособности и высокий уровень инвалидизации определяют необходимость совершенствования тактики в отношении пострадавших. В связи со сложившейся ситуацией была принята федеральная программа совершенствования организации скорой медицинской помощи (СМП) пострадавшим при ДТП на федеральной трассе М-7 «Волга», в которой участвовала и РТ. Разработанные принципы оказания СМП активно внедряются в РТ и имеют положительную динамику результатов мероприятий как организационного, так и лечебного характера. Поэтому изучение данных новых принципов оказания помощи пострадавшим при ДТП имеют важное значение для дальнейшего их внедрения в других субъектах РФ.

Основная часть. Согласно статистическим данным количество погибших от сочетанных механических травм в ДТП на территории РТ на догоспитальном этапе ежегодно увеличивалось, на госпитальном этапе имело тенденцию к уменьшению (что свидетельствовало о необходимости оказания медицинской помощи в условиях травмоцентров (ТЦ)). Поэтому при поддержке Минздравсоцразвития России, Правительства и муниципальных образований в республике было организовано 11 ТЦ. Зоны ответственности ТЦ по трассе М-7 «Волга» были распределены с учетом максимально

быстрого доезда вне зависимости от территориальных границ районов, что позволяет приезду скорой медицинской помощи к месту ДТП в пределах 20 минут. Всего было организовано 6 ТЦ 3 уровня, 3- 2-го и 2- 1-го уровня. ТЦ 1 уровня созданы на базе крупных травматологических центров республики, в которых потоки пострадавших делятся не по профилю, а по тяжести. В состав приёмно-сортировочного отделения входит противошоковый операционно-реанимационный блок. В ТР 2 уровня оказывается весь спектр специализированной помощи и при необходимости осуществляется транспортировка пострадавших в ТЦ 1 уровня. ТЦ 3 уровня организуют выезд реанимационных бригад к месту ДТП и доставку пострадавших по показаниям в ТЦ соответствующего уровня. Для минимизации времени определения состояния тяжести пострадавших и начала оказания экстренной медицинской помощи на месте ДТП разработана бальная шкала оценки тяжести состояния пострадавших при ДТП на догоспитальном этапе и внедрена приказом Министерства здравоохранения РТ от 31.12.2009 № 1825. По результатам клинических исследований было доказано, что применение тактики «Damage control» (тактика этапного устранения повреждений) при хирургических мероприятиях позволяет сократить длительность предоперационной подготовки и первичных неотложных хирургических операций, выполненных в первые часы после повреждения, и тем самым сократить послеоперационную летальность. Развитие здравоохранения в РТ связано и с информатизацией. РТ первой из регионов РФ прошла государственные приемочные испытания системы «ГЛОНАСС 112» и запустила систему на всей территории республики. Система предназначена для координации действий служб экстренного реагирования при ДТП или чрезвычайных ситуациях.

Заключение*:* В РТ на сегодняшний день создана и функционирует эффективная система оказания населению скорой медицинской помощи при ДТП с широко развитой инфраструктурой.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ОКАЗАНИЯ ТОКСИКО-ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ. АНТИДОТЫ

Местецкая М.В.
Научный руководитель - к.м.н. Горобец А. А.
ГБОУ ВПО РНИМУ имени Н.И. Пирогова, г. Москва, Россия

Актуальность. В настоящее время известны миллионы химических веществ, которые широко используются во многих сферах жизни человека: в быту, в медицине, на производстве, в сельском хозяйстве и любое из них при тех или иных условиях может вызвать развитие токсического процесса – отравления. Несовершенство защиты населения от токсических веществ в быту, игнорирование правил безопасности на производстве приводят к опасным последствиям. Безусловно, не только важно четко знать принципы оказания медицинской помощи при отравлениях на догоспитальном и госпитальном этапах, но и применять их своевременно, что может спасти жизнь и сохранить здоровье пострадавшим.

Основная часть. Механизмы токсического процесса, его качественные и количественные характеристики, прежде всего, определяются строением вещества и его действующей дозой. В случае смертельной концентрации яда в организме и отсутствии своевременной адекватной токсико-терапевтеческой помощи, патогенез токсического процесса включает: токсигенную фазу – стадии: резорбции яда; токсического шока; комы; желудочно-кишечного кровотечения и возможно, летального исхода. В случае выживания пострадавшего процесс переходит в соматогенную фазу, при которой возможны такие осложнения как: острая сердечная недостаточность, отёк лёгких; острая дыхательная

недостаточность, пневмония, респираторный дистресс-синдром взрослых; острая почечная и печеночная недостаточность; психоневрологические расстройства; сепсис. Все они требуют неотложной помощи. Таким образом, мероприятия на догоспитальном этапе должны включать в себя: восстановление проходимости дыхательных путей и обеспечение адекватного газообмена; обеспечение и поддержание эффективной гемодинамики; профилактику возможных осложнений, приводящих к коматозному состоянию; специфическую медикаментозную терапию в зависимости от отравления.

Заключение. Специфическая и неспецифическая терапия отравлений в своей совокупности составляет содержание алгоритма токсико-терапевтической помощи. Предусматривается использование этиотропных (антидоты-противоядия), патогенетических и симптоматических средств. Поводом для введения антидота является знание непосредственной причины отравления, особенностей токсикокинетики яда. Любой антидот - это такое же химическое вещество, как и токсикант, против которого его применяют и, как правило, не обладает полным антагонизмом с ядом. Несвоевременное введение, неверная доза противоядия и некорректная схема могут самым пагубным образом сказаться на состоянии пострадавшего. Попытки корригировать рекомендуемые способы применения антидотов, ориентируясь на состояние пострадавшего у его постели, допустимы только для высококвалифицированного специалиста, имеющего большой опыт использования конкретного противоядия. В данной работе рассмотрены некоторые средства специфической терапии интоксикаций и алгоритм их применения.

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ГОТОВНОСТЬ СТУДЕНТОВ К РАБОТЕ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Нерушай А.А.
Научные руководители – к.м.н., доцент Кирьянов В.В., д.м.н.Костюченко М.В.
ГБОУ ВПО Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И.Пирогова, г. Москва, Россия

Актуальность. Работа в чрезвычайных ситуациях (ЧС) провоцирует значительную стрессовую нагрузку на медперсонал. У оказывающих помощь регистрируются различные психические расстройства в 7,3%, синдром эмоционального выгорания встречается в 57,3% случаях [5]. Наиболее высокий уровень стресса у молодых специалистов, впервые работающих в условиях ЧС – 20-22% [1,3].

Изучение уровня психологической готовности молодых специалистов к оказанию помощи в ЧС и определения необходимости дополнительной психологической подготовки в зависимости от «индивидуального психологического портрета» является актуальной проблемой для повышения качества обучения и снижения выраженности посттравматических стрессовых расстройств.

Цель работы. Оценить психологическую подготовку студентов к работе в условиях чрезвычайных ситуаций после обучения оказанию первой помощи.

Методы. Для оценки психологической подготовки к работе в ЧС определяли нервно-психологическую устойчивость (НПУ) к стрессу, уровень психологической подготовки (УПП) и самостоятельную оценку студентами качества собственных знаний с построением индивидуального психологического портрета. Анкета состояла из теста жизнестойкости Леонтьева Д.А. [2] и вопросов на основе шкалы профессионального стресса [4].

В исследовании учувствовало 60 студентов 3 курса РНИМУ им. Н.И. Пирогова, прошедших подготовку по первой помощи в структуре дисциплины «Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф».

В первой группе (n=30) перед анкетированием проводилась визуальная стимуляция путем просмотра фотоматериалов с места ЧС. Во второй (контрольной) группе (n=30) тестирование проводилось без предварительной стимуляции. Обе группы были сопоставимы по гендерному, возрастному признакам и исходному уровню учебной подготовки.

Результаты. Самостоятельная оценка студентами уровня собственных знаний у 33 % студентов хорошая, у 57 % удовлетворительная, 10 % неудовлетворительная. Сходные данные оценок были получены и в контрольной группе: хорошо 27 %, удовлетворительно 53%, неудовлетворительно 20 %.

Проведенное исследование показало у студентов в основной группе (со стимуляцией) 20% человек с хорошей НПУ, 63% удовлетворительной и 17% человек с неудовлетворительной. УПП у 7% студентов отличный, 43 % хороший, 33 % удовлетворительный и у 17% неудовлетворительный. Готовность к работе в условиях ЧС – абсолютно готовы 6 студентов, 19 студентам требуется дополнительная психологическая подготовка для успешной работы в условиях ЧС, 5 студентов абсолютно не готовы.

В группе контроля было выявлено: хорошая НПУ у 7 % человек, удовлетворительная у 53 % и у 40 % неудовлетворительная устойчивость к стрессу. Отличный УПП у 7 % студентов, хороший у 43 %, удовлетворительный у 33 % и у 17 % неудовлетворительный. Готовность к работе в условиях ЧС – абсолютно готовы 2 студента, 16 студентам требуется дополнительная психологическая подготовка для успешной работы в условиях ЧС и 12 студентов абсолютно не готовы.Таким образом, в основной группе преобладали студенты с хорошей и удовлетворительной НПУ, отличной и хорошей УПП. Анализ индивидуальных психологический портретов показал более высокий уровень психологической готовности к работе в ЧС у студентов после предварительной визуальной стимуляции.

Выводы:

1.Визуальная стимуляция, по-видимому, психологически адаптирует студентов, что позволяет соотнести объем полученных ими знаний с возможностью их применения в реальной ситуации.

2.Результаты проведенного анкетирования на стрессоустойчивость показывают необходимость изучения «индивидуального психологического портрета» студентов для определения потребности в дополнительной психологической подготовки к оказанию первой медицинской помощи в рамках дисциплины «Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф»

Список литературы:

1. Горбачева О.А. Профессиональная подготовка студенческих спасательных отрядов в учебных центрах ГПС МЧС России.// Автореф. дис… канд. мед. наук. Санкт-Петербург, 2008 С. 105 – 114.
2. Леонтьев Д.А., Рассказова Е.И. Тест жизнестойкости, Москва: Смысл, 2006. - 63 с.
3. Покалюк В.Н., Потапенко В.А. Адаптация курсантов к условиям высшего учебного заведения пожарно-технического профиля, Минск, 2013. - 74 с.
4. Рогов Е.И. Настольная книга практического психолога, Москва, 2000. - 59 с.
5. Фокина Т.Ю. Личностно-психологические аспекты синдрома эмоционального выгорания у врачей-стоматологов.// Автореф. дис... канд. мед. наук. Москва, 2004. - 24 с.

ОТРАВЛЕНИЕ СИНТЕТИЧЕСКИМИ ПСИХОТРОПНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА

Обухова А.Н.
Научный руководитель - д.м.н., профессор кафедры Григорьев А.А.
ГБОУ ВПО Минздрава НижГМА, г. Нижний Новгород, Россия

Актуальность. В последнее время среди молодежи вновь стали популярны курительные смеси, так называемые «спайсы». Это связано с их доступностью, недостаточной уголовной ответственностью за их сбыт, рекламой и распространением через интернет, особенностями употребления и действия, недостаточным уровнем внимания родителей к своим детям.

Основная часть. В состав смесей входит синтетический каннабиноид – химическое вещество, включенное в список наркотических веществ. Синтетические каннабиноиды в 5 раз сильнее растительных (обычной марихуаны), их действие намного токсичнее, они обладают более выраженным наркотическим эффектом – способностью вызывать привыкание и болезненную зависимость.

Употребивший «спайсы» напоминает пьяного человека. Изменяется восприятие окружающего мира и времени. Приподнятое настроение в дальнейшем сопровождается дурашливостью и немотивированной смешливостью. Вместо эйфории может появиться тревога, страх, растерянность, агрессивное поведении, потеря сознания.

Потребители смеси производят впечатление больных с нарушенной психикой. С увеличением количества выкуриваемой смеси симптомы нарастают. При передозировке появляются зрительные и слуховые галлюцинации, мысли о смерти. Уже первая проба «спайсов» может закончиться трагически.

При формировании физической зависимости больные выглядят безразличными, безучастными к своей судьбе и близким людям, отрешенными от действительности. У них быстро формируются деградация личности и слабоумие.

Ситуация с отравлениями «спайсами» в Нижегородской области выглядит следующим образом: в конце сентября 2014 года наметился рост числа обращений на станцию скорой медицинской помощи лиц с отравлениями курительными смесями. Пик отравлений отмечался в начале октября, когда за медицинской помощью обращались до 15 человек ежедневно. В 70% случаях пострадавших приходилось госпитализировать в специализированные стационары, т.к. их состояние врачами расценивалось как «средней тяжести». Всего за 3 осенних месяца скорой медицинской помощью был обслужен 391 человек с подозрением на отравление «спайсами», 289 было госпитализировано.

Специалистов, занимающихся данной проблемой, особенно волнует вброс на рынок новых, еще не известных наркотических веществ.

Для противостояния распространению курительных смесей необходимо, прежде всего, наделить правоохранительные органы полномочиями по запрету оборота веществ, не включенных в список наркотиков, но обладающих психоактивным действием на организм человека, активизировать деятельность по выявлению каналов и мест торговли «спайсами», принимать меры по закрытию сайтов в сети Интернет, рекламирующих употребление курительных смесей.

Родителям подростков, попавших в зависимость от «спайсов» важно своевременно распознать беду. При подозрительном поведении ребенка и первых признаках употребления курительных смесей необходимо обратиться к специалистам подростковой наркологической службы за помощью, не следует замалчивать проблему.

Заключение. Не имеющий тенденции к снижению уровень наркотизации населения в Нижегородской области, как и в целом по России, достаточно серьезен и требует принятия безотлагательных мер не только на региональном, но и федеральном уровне. Необходимо усилить совместную работу по противодействию распространению курительных смесей правоохранительным органам, врачам психиатрам – наркологам и общественности.

ВАЖНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПРИЁМАМ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ НА ИСТОРИЧЕСКОМ ПРИМЕРЕ УБИЙСТВА АЛЕКСАНДРА II 1 МАРТА 1881 ГОДА

Останина Ю.В., Юсенко С.Р.
Научный руководитель – к.м.н., Зотиков А.Г.
Санкт-Петербургский Государственный Университет, Медицинский факультет, г.Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Ситуации, которые требуют оказания первой помощи, встречаются очень часто, от обморока в душном кабинете до дорожно-транспортных происшествий. В таких случаях уровень подготовки людей не всегда достаточен для оказания даже самых простых, но необходимых для спасения жизни манипуляций. Примеры из истории подтверждают важность обучения населения навыкам первой помощи.

Основная часть. Первого марта 1981г карета императора Александра II с конвоем двинулась из Михайловского дворца к набережной Екатерининского канала. Стоявший в толпе террорист-народоволец Гриневицкий бросил бомбу «между собой и царем; бомба упала у ног царя и взорвалась; и царь, и Гриневицкий упали, у них обоих ноги были оторваны». Около двадцати человек были ранены и убиты в результате этого взрыва. Царя подхватили и уложили на сани. Перевязка ему сделана не была, поэтому кровь неудержимо лилась из оторванных конечностей, заполнила всё дно саней, пока Императора везли в Зимний дворец. Спустя несколько часов Царь-освободитель умер, а на месте взрыва впоследствии была построена церковь Спаса-на-крови [2,4].

Даже на том уровне оказания первой помощи можно было бы попытаться сохранить жизнь государя, но ни один из многочисленных свидетелей не смог и не пытался этого сделать [4]. Отсюда закономерно вытекает вопрос о необходимости массового обучения населения приемам первой помощи.

После взрыва Императора можно было спасти. Основные задачи при оказании первой помощи раненым с минно-взрывной травмой: поддержание жизненно важных функций организма, временная остановка наружного кровотечения, наложение на раны асептических повязок, иммобилизация конечностей с использованием подручных средств и быстрая эвакуация на этап квалифицированной и специализированной помощи [5].

А теперь противоположный пример. 29 октября 1888 года сын Александра II, Александр III, возвращался с Кавказа на поезде с женой, детьми, близкими и штатом придворных. Неподалеку от станции Борки поезд резко и очень сильно качнуло, потом еще раз. Пассажиры потеряли равновесие и упали на пол. Никто не успел понять, в чем дело, когда через секунду вагон разорвался на куски, словно картонная коробка. Тяжелая металлическая крыша рухнула вниз и застряла, не достав до голов лежавших на полу пассажиров лишь пару сантиметров. Если бы пол вагона не провалился на железнодорожное полотно, их бы раздавила рухнувшая крыша. Император, обладавший крепким сложением, приподнял вагонную крышу и несколько минут держал ее на плечах, пока все его близкие и слуги, находившиеся в этом вагоне, не выбрались наружу и не оказались в безопасности. Александр и его жена Мария, убедившись, что дети живы, оставили их с прислугой и отправились помогать лейб-медику. Мария Федоровна, одна из немногих, не потеряла голову и старалась по мере сил облегчить страдания людей. А в помощи нуждались многие – в катастрофе пострадали около 50 человек. Императрица распорядилась развести костры из всего, что только могло гореть, чтобы оказавшиеся в чистом поле раненые люди могли согреться, и приказала принести свой личный багаж. Когда императрице доставили её чемоданы, она принялась резать на бинты собственные вещи и бинтовать истекающих кровью людей. Прошло много времени, прежде чем из Харькова на помощь пострадавшим прибыл вспомогательный поезд. Но ни царь, ни царица не пожелали сесть в вагон до тех пор, пока в составе не разместили всех раненых и не погрузили в него всех убитых [3]. Эта

история повествует о том, что императорская семья не побрезговала оказать первую помощь пострадавшим при крушении поезда, используя все подручные средства, свои знания и умения.

«Делай, что можешь, с тем, что имеешь, там, где ты есть», - вот девиз экстренной медицины. При любом несчастном случае нужно: 1) трезво оценить ситуацию, безопасно приблизиться к пострадавшему, если нужно, позвать на помощь, 2) обезопасить себя, окружающих и пострадавших (прекратить действие повреждающих факторов), 3) провести осмотр, 4) оказать первую медицинскую помощь, 5) решить вопрос о транспортировке. При этом задача спасателя – не навредить пострадавшему [1].

Выводы. Необходимо проводить тренинги по навыкам оказания первой помощи, пропагандировать важность этих навыков, иметь чёткий алгоритм правильных действий, и грамотно доносить его до населения.

Список литературы:

1. Бубнов В.Г., Бубнова Н.В. Атлас добровольного спасателя. Первая медицинская помощь на месте происшествия. М.: Астрель, 2005
2. Ляшенко Л. М. Царь-Освободитель. Жизнь и деяния Александра II. М., 1994
3. Онищенко Г.Г. Медицина и императорская власть в России. Здоровье императорской семьи и медицинское обеспечение первых лиц России в XIX – начале XX века. М.:МедиаПресс, 2008
4. http://histrf.ru/ru/lenta-vremeni/event/view/ubiistvo-alieksandra-ii
5. http://studopedia.ru/2_57000_minno-vzrivnaya-travma.html

ИЗУЧЕНИЕ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ И СКЛОННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ШКОЛ К КУРЕНИЮ И УПОТРЕБЛЕНИЮ НАРКОТИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

Плотникова А.А., Коновалова В.М.

Научный руководитель - Самойлова О.С.

ГБОУ ВПО ВолгГМУ, г.Волгоград, Россия

Актуальность: Проблема курения и наркомании среди подростков и детей школьного возраста является катастрофой социального характера. Еще пять лет назад 16-летний наркоман был клинической редкостью, сейчас же подростки составляют третью часть наркозависимых, обратившихся за медицинской помощью [1]. Несмотря на различные социальные программы и классные часы, посвященные данной тематике, эта проблема не перестает быть актуальной. Данные Министерства внутренних дел России свидетельствуют, что 70% курящих и употребляющих наркотики - это подростки и молодежь. Один раз принимали наркотические или токсикоманические вещества 56% мальчиков и 20% девочек, а продолжают употреблять 45% мальчиков и 18% девочек.

Цель: изучить осведомленность о ПАВ и курении, а также склонность к их употреблению обучающихся 5-11 классов школ города Волгограда.

Методы: анкетирование в 3 блока

- Изучение осведомленности об ПАВ
- Выявление обучающихся, склонных к употреблению ПАВ
- Выявление обучающихся, принимающих ПАВ

Результаты и обсуждение: Было выявлено, что школьники 5-11 классов осведомлены о проблеме курения и наркомании на 67,5%, склонны к употреблению 31,06%, а уже употребляют 6,2% обучающихся данных школ (12 человек).

Выводы: Проведя исследования в двух школах города Волгограда, было обнаружено, что большинство школьников осведомлено о проблемах курения и употребления наркотиков.

Но около трети обучающихся склоны к использованию “вредных привычек”, а некоторые уже попробовали и продолжают употреблять.

Список литературы:

1. «Внимание: Опасность!» (дети и наркотики), изд. 2-е.- Екатеринбург, 1996.

НАРУШЕНИЯ СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ЭНДОТОКСИКОЗЕ

Портнова М. М.
Научный руководитель – д.м.н. Костюченко М.В.
РНИМУ им. Н.И. Пирогова, г. Москва, Россия

Введение: В развитии критических состояний организма важное место занимает синдром эндогенной интоксикации. Это связано с тем, что в ряде клинических ситуаций он выполняет зачастую ведущую роль в патогенезе и часто значительно ухудшает прогноз заболевания. Одной из наиболее уязвимых к действию повреждающих факторов при эндотоксикозе является сердечно-сосудистая система, осложнения со стороны которой становятся основными причинами смерти при данном синдроме [3].

Цель работы: Изучить повреждения сердечно – сосудистой системы при синдроме эндогенной интоксикации.

Основная часть: При эндотоксикозе миокард становится мишенью вторичной альтерации, вызванной эндогенными токсическими соединениями. Установлено, что универсальным свойством всех эндотоксинов является мембранотоксичность, ведущая к окислительному стрессу [1]. Окислительный стресс является одним из универсальных механизмов повреждения клеточных мембран, сопровождающий многие заболевания и проявляющийся накоплением активных кислородсодержащих радикалов или АФК. Свои повреждающие эффекты активные формы кислорода реализуют путем прямого влияния на компоненты клеток, а также через инициирование перекисного окисления липидов, что ведет к нарушению липидного обмена и активации перекисного окисления липидов, снижению антиоксидантного потенциала и активизации фосфолипазы[2]. От того, насколько глубоки будут эти процессы, зависит степень выраженности клинических проявлений. Увеличение количества продуктов перекисного окисления липидов приводит к развитию необратимых изменений, являющихся основой фрагментации и разрушения мембран, гибели клеток. Помимо этого, липидные дестабилизации при эндогенной интоксикации сопровождаются существенными изменениями транскапиллярного обмена в сердце и легких, что обусловливает угнетение электрогенетической активности, снижение диффузионной способности тканей для кислорода, увеличение их кровенаполнения. Острое повреждение миокарда при эндогенной интоксикации также сопряжено с нарушениями детоксикационной способности печени вследствие развития в ней мембранодеструктивных процессов за счет избыточной интенсификации пероксидации липидов и активизации фосфолипаз. Также одним из факторов, провоцирующих негативные кардиальные проявления при эндогенной интоксикации, является нарушение функционально - метаболического статуса эритроцитов и тромбоцитов. Указанные поражения обусловливают дальнейшее развитие токсической кардиопатии. Клинически наличие существенных нарушений электрофизиологических параметров сердечной деятельности можно наблюдать в виде изменения основных интервалов ЭКГ. На фоне развивающегося эндотоксикоза отмечено значительное усиление эктопической активности миокарда, что ведет к появлению и развитию аритмий [4].

Выводы: Таким образом, на фоне выраженного эндотоксикоза миокард, как мишень вторичного поражения, характеризуется изменением функциональных показателей, появлением нарушений ритма сердечной деятельности и ухудшения кровоснабжения.

Список литературы:

1. Власов А.П., Крылов В.Г., Тарасова Т.В. Липидмодифицирующий компонент в патогенетической терапии. – М. : Наука, 2008. – 372 с
2. Зарипова И.В. Эндогенная интоксикация в формировании патологии сердца, вызванной компонентами цитотоксической терапии : автореф. дис. … канд. мед. наук. – Волгоград, 2008. – 23 с.
3. Начкина Э. И. Фармакокоррекция функционально-метаболических нарушений сердца при эндотоксикозе / Э. И. Начкина, Т. И. Григорьева, Д. Р. Чалдаева, Н. Ю. Лещанкина, В. П. Власова // Развитие системы здраво- охранения и аспекты здорового образа жизни: материалы 44-й науч.-практ. межрегион. мед. конф. – Ульяновск, 2009. – С. 911–913.
4. Тарасова Т.В., Сатыбалдин О.А., Чибисов С.М., Лещанкина Н.Ю., Саушев И.В., Харлицкая Е.В. Оценка функционально - метаболического статуса миокарда при эндотоксикозе // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 1; URL: www.science-education.ru/107-8441 (дата обращения: 10.04.2015)

ОСОБЕННОСТИ ОТРАВЛЕНИЯ УГАРНЫМ ГАЗОМ В РАЗЛИЧНЫХ СИТУАЦИЯХ

Поскачей Д.С.
Научный руководитель - к.м.н.Горобец А.А.
ГБОУ ВПО РНИМУ имени Н.И. Пирогова, г. Москва, Россия

Актуальность. Одним из видов отравляющих веществ является окись углерода - газ без цвета и запаха. Угарный газ относится к геминовым ядам общеядовитого, быстрого действия. Вдыхание воздуха, содержащего высокие концентрации угарного газа, приводит к смерти в считанные секунды.

Основная часть. Переносчиком кислорода в организме является гемоглобин. В норме 1 молекула гемоглобина присоединяет 4 молекулы кислорода к 4 гемам, в структуру которых входит ион железа, в результате чего образуется оксигемоглобин. Содержащийся во вдыхаемом воздухе угарный газ проникает в кровь через капилляры легких, вытесняет кислород из оксигемоглобина и образует с ним прочное соединение - карбоксигемоглобин. Таким образом, гемоглобин оказывается практически необратимо связанным с угарным газом и не может больше транспортировать кислород: нарушается важнейшая функция крови – доставка кислорода к клеткам организма. Угарный газ подавляет работу ферментов клеточного дыхания. Наступает гипоксемия и гипоксия тканей, что особенно опасно для ЦНС.

Угарный газ образуется при любых видах горения органических веществ в условиях недостатка кислорода. В организме содержится около 1% естественного метаболического карбоксигемоглобина, у курильщиков это значение повышается до 15 %, так как окись углерода содержится в сигаретном дыму. Кроме того, мощным источником монооксида углерода (CO) являются выхлопные газы. Крайне опасно пребывание в гараже с закрытыми воротами, когда в нем прогревается на холостом ходу автомобиль, в «час пик» на автотрассе, в загородном доме с печным отоплением, в закрытых беседках для барбекю и в ряде других ситуаций.

Тяжесть поражения определяется относительным содержанием карбоксигемоглобина в крови. При связывании 20 % гемоглобина с угарным газом появляются клинические симптомы в виде головной боли, слезотечения, общей слабости, снижения работоспособности, позже - тошнота, рвота, тахикардия, обмороки, расширение зрачков, возможны слуховые и зрительные галлюцинации. При большей интенсивности воздействия угарного газа появляются судороги, снижается артериальное давление. При тяжелых отравлениях наступает коматозное состояние с нарушением дыхания и сердечной деятельности (коллапс), непроизвольное мочеиспускание, исчезновение рефлексов. Кожа и

слизистые принимают ярко-малиновый цвет. Когда более 50% гемоглобина крови связывается с окисью углерода, наступает смерть.

Оказание первой помощи необходимо начать с прекращения действия источника угарного газа: необходимо эвакуировать человека из опасной зоны, защищая органы дыхания смоченной в воде тканью или надеть на себя и на пострадавшего противогаз с гопкалитовым патроном, входящий в снаряжение спасательных служб. Далее спасатель должен обеспечить пострадавшему максимально возможный доступ свежего воздуха: кислород, будучи антидотом, вытесняет окись углерода из карбоксигемоглобина, повышая тем самым кислородную емкость крови. Необходимо срочно доставить пострадавшего в ЛПУ. Рекомендуется протереть раствором уксуса виски, лицо, грудь, дать выпить раствор пищевой соды (1 ч.л. на стакан воды), напоить пострадавшего горячим чаем, приложить грелки к ногам, чтобы обеспечить лучший кровоток. При потере сознания необходимо поднести к носу ватку, смоченную нашатырным спиртом. В случае остановки сердца и отсутствия дыхания, немедленно приступают к непрямому массажу сердца и ИВЛ. Доврачебная помощь основывается на интенсивной оксигенотерапии. После транспортировки в ЛПУ проводится гипербарическая оксигенация, вводят антидот (ацизол), противосудорожные препараты, гормоны.

Заключение. Ежедневно в результате несоблюдения правил безопасности и несвоевременно оказанной первой помощи в больницы поступают пациенты с отравлением угарным газом в крайне тяжелом состоянии. Для профилактики подобных случаев необходимо вести здоровый образ жизни, не допускать ситуаций, приводящих к отравлениям угарным газом, владеть знаниями и навыками по оказанию первой помощи.

МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ НАСЕЛЕНИЮ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ НАВОДНЕНИЙ

Пох В.А., Савченко В.
Научный руководитель - д.ф.-м.н., проф. Е.А. Ванина
ГБОУ ВПО Амурская ГМА, г. Благовещенск, Россия

Стихийные бедствия сопровождали человечество на всем протяжении его существования. Известно, что примерно 40% ущерба от стихийных бедствий приходится на наводнения. Величина общих потерь при внезапном затоплении может составить в среднем 20-35% от числа населения, находящегося в зоне затопления. В холодное время года они могут увеличиваться на 10-20% в зависимости от продолжительности пребывания пострадавших в воде.

В структуре санитарных потерь в первые сутки преобладают пострадавшие с явлениями асфиксии, травмами мягких тканей, сотрясениями головного мозга, позднее с ознобленнем, переохлаждением, что может стать причиной в дальнейшем воспалением легких, с острыми нарушениями дыхательной и сердечно-сосудистой деятельности; на 3 сутки увеличивается доля инфекционных заболеваний (за счет острых кишечных инфекций) -(дизентерия, сальмонеллезы, гепатит), за которыми появляется волна зоонозов (лептоспироз, туляремия). Если удар стихии сопровождался волной прорыва, как это бывает при разрушении плотин, характерны раны от повреждающих действий обломков. Массовым видом поражения при наводнении также является утопление. Условно выделяют утопление аспирационное («истинное»), асфиксическое и синкопальное (рефлекторное). **Меры по реанимации включают**: очищение полости рта от посторонних предметов (водорослей, тины и т.д.); удаление воды из легких, проведение искусственной вентиляции легких, непрямого массажа сердца и других мероприятий. При асфиксическом утоплении в верхние дыхательные пути попадает небольшое количество воды, что вызывает ларингоспазм и рефлекторную остановку дыхания. При проведении искусственной вентиляции легких спазм гортани

преодолевают с помощью фиксированного интенсивного выдоха (желательно применение ротоглоточных трубок-воздуховодов). При синкопальном утоплении, как правило, наблюдается рефлекторная остановка сердца вследствии психоэмоционального шока, контакта с холодной водой кожи. Вода в легкие не попадает,ледует срочно начинать искусственную вентиляцию легких и непрямой массаж сердца. Медицинская помощь населению, пострадавшему при катастрофическом наводнении, организуется как на затопляемой, так и на прилегающей к ней территории. Первая медицинская помощь пострадавшим при наводнении включает прежде всего согревание, искусственную, вентиляцию легких, непрямой массаж сердца, а также наложение повязок при травмах, транспортную иммобилизацию при переломах, введение обезболивающих средств. Первая врачебная помощь включает простейшие мероприятия, направленные на поддержание жизненных функций организма, - введение сердечных и успокаивающих средств, ингаляцию кислорода, при переломах - транспортную иммобилизацию, согревание, введение обезболивающих средств и др. Оказание первой медицинской помощи пораженным в зоне затопления после извлечения их из воды по неотложным показаниям проводится непосредственно на плавсредствах спасателями, и только после этого они доставляются на берег.

На берегу организуются временные пункты сбора пораженных и временные медицинские пункты, развертываемые на прилегающих к зоне затопления коммуникациях или в близлежащих населенных пунктах. Лица, не нуждающиеся в медицинской помощи, из временного пункта сбора направляются на сортировочно-эвакуационные пункты, развертываемые, как правило, совместно с подвижными пунктами питания, вещевого снабжения и подразделением подвоза воды. Здесь пострадавшее население обогревается, переодевается в сухую одежду, получает питание и подготавливается к эвакуации в места расселения или, при необходимости, в ближайшие к району затопления лечебно-профилактические учреждения.

В Амурской области в 2013 году медицинская помощь гражданам в зоне затопления оказывалась в приоритетном порядке во всех медицинских организациях области по территориально-участковому принципу. В пунктах временного размещения, а затем длительного пребывания – в круглосуточном режиме. Произведен расчет объемов средств специфической профилактики, проведена иммунизация подлежащих контингентов, создан запас лекарственных средств, изделий медицинского назначения и расходных материалов. Проведенные лечебно-профилактические мероприятия явились своевременными и достаточными для оказания всего комплекса медицинской помощи пострадавшему населению в зоне бедствия.

ПРОФИЛЬТРОВАННАЯ ВОДА - ПАНАЦЕЯ ОТ ВСЕХ БЕД ИЛИ ВЫДАЕМ ЖЕЛАЕМОЕ ЗА ДЕЙСТВИТЕЛЬНОЕ?

А.А. Семенова, Е.А. Котоменкова
Научный руководитель - д.м.н., профессор Григорьев А.А.
ГБОУ ВПО НижГМА Минздрава России, г.Нижний Новгород, Россия

Актуальность. Ежедневное употребление маломинерализованной воды (профильтрованной) может привести к развитию различных заболеваний. Распространенность гипертонической болезни в регионах с маломинерализованной питьевой водой на 20-30% превышает тот же показатель, что и для регионов с водой нормальной жесткости; низкое содержания магния в очищенной питьевой воде на 10 мг/л повышает смертность от инфаркта миокарда на 20-25%; резкое снижении уровня кальция в питьевой воде приводит к потере костной массы. Проблема ежедневного употребления очищенной воды в последнее время приобретает все большую озабоченность.

Основная часть. Все бытовые фильтры под благим предлогом - защиты чайника от накипи, напрочь задерживают все минеральные соли и микроэлементы, которые входят в состав питьевой воды, сбалансированные самой природой. Маломинерализованная вода при ежедневном употреблении вымывает соли кальция из костей и зубов, что приводит к развитию различных заболеваний и разбалансированию всего организма в целом. Вода является основным источником поступления фтора в организм человека (более 80% элемента поступает с водой). Фтор принимает участие в обмене веществ, минерализации костной ткани и зубов, предотвращает развитие остеопороза, способствует сращению костей при переломах, участвует в формировании скелета, стимулирует кровеносную и иммунную систему. При недостаточном поступлении фтора в организм снижается резистентность зубов к воздействию кислот и бактерий, что способствует развитию кариеса [1]. Недостаточное поступление йода с водой в организм человека нарушает синтез гормона тироксина. Затем следует компенсаторное диффузное увеличение щитовидной железы в результате её гиперфункции, в результате чего развивается зобная болезнь. Кроме того длительное недостаточное поступление йода у детей может вызвать тяжелые заболевания вплоть до кретинизма. Дефицит селена способствует развитию кардиомиопатии. Недостаток марганца и цинка приводит к замедлению роста, задержке полового развития [2].

Заключение. Выше приведенные данные показывают, что профильтрованная вода становится практически стерильной от микроэлементов, которые просто жизненно необходимы человеческому организму для нормального функционирования. Таким образом ежедневное употребление такой воды может привести к развитию заболеваний в различных органах и системах.

Список литературы:

1. Гигиена: учебник/ под ред. акад. ПАМН Г.И.Румянцева - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: "ГЭОТАР - МЕДИА", 2009. - 608 с:ил
2. Гигиена: учебник/ Архангельский В.И. и др.; под ред. П.И. Мельниченко. акад. - М.: "ГЭОТАР - Медиа", 2014. - 656 с. :ил.

К ВОПРОСУ О ВОЗДЕНИЙСТВИИ ЭТИЛОВОГО СПИРТА

Сопина Е.В.

Научные руководители: д.м.н., профессор Терехин Г.А., асс. Орбиданс А.Г.

ГБОУ ВПО ПГФА Минздрава России, г.Пермь, Россия

Актуальность. По отчетам Всемирной Организации Здравоохранения количество смертельных отравлений этиловым спиртом и его суррогатами сохраняется угрожающе высоким. Россия по этому показателю значительно опережает многие другие страны мира. По данным Российского центра судебно-медицинской экспертизы каждый год из случаев смертельных интоксикаций от отравлений этиловым спиртом погибают 52%[1].

Основная часть. Метаболизм этанола. Алкоголь метаболизируется преимущественно в гепатоцитах печени. Около 80% этанола превращается в ацетальдегид под действием АДГ. Остальные 20% метаболизируются через систему микросомальной этанол-окисляющей системы, представленной цитохромом Р-450 и каталазой[2]. В дальнейшем ацетальдегид под действием АлДГ окисляется до ацетата, который в свою очередь метаболизируется до углекислого газа и воды в цикле Кребса.

При высокой концентрации алкоголя в крови ферменты не справляются с оксилением ацетальдегида до ацетата, и в организме происходит накопление ацетальдегида, который в 10—30 раз токсичнее этанола, за счёт чего происходит ингибирование синтеза собственных белков и отравление организма, т. е. похмелье[1]. Мембранотоксическое действие обусловлено способностью целой молекулы спирта внедряться в липидный бислой,

нарушать структуру фосфолипидов и изменять текучесть клеточных мембран[3]. Нейротоксическое действие. Из-за преимущественного кровоснабжения мозга насыщение этанолом мозговой ткани идет быстрее, и концентрация в ней оказывается выше, чем в других органах. Гематоэнцефалический барьер легко пропускает этанол. Вероятно, с этим связана нейротропность и нейротоксичиость этилового спирта. Этанол, обладая выраженным нейротропным действием, оказывает существенное влияние на функции ЦНС, что проявляется нарушением сознания, психическими, вегетативными и неврологическими расстройствами[5]. Влияние этанола на сердечно-сосудистую систему. Влияние этанола на сердечно-сосудистую систему весьма многообразно и укладывается в картину алкогольной кардиомиопатии. Кардиосклероз, дегенеративное ожирение миокарда, расширение полостей сердца. Алкогольная интоксикация способствует развитию гипертонической болезни и ишемической болезни сердца, сердечной недостаточности с нарушением сократительной функции миокарда[4]. Влияние этанола на пищеварительную систему. При частом и длительном приеме алкоголя изменения со стороны органов пищеварения зачастую носят патологический характер. При остром действии алкоголя нарушается секреторная функция поджелудочной железы. При длительном или хроническом употреблении алкоголя обычно развивается панкреатит. Дисбаланс внутриклеточного метаболизма в гепатоците сопровождается накоплением триглицеридов и жирных кислот, что в конечном итоге приводит к жировой дистрофии печени[1]. Влияние на половую функцию. Этиловый спирт оказывает разрушительное действие не только на половые клетки человека, но и на сами половые железы. Легче алкогольную интоксикацию переносят мужские половые клетки, генетический код которых хоть и повреждается под влиянием этилового спирта, но они образуются у мужчины в течение всей жизни[2]. Алкоголь повреждает всю половую систему, разрушая кровеносные сосуды, является одной из главных причин бесплодия и выкидышей у женщин, либо рождения нездорового потомства.

Картина отравления. Сила действия этанола зависит от дозы, толерантности к токсиканту (гипертрофия печени) и степени индивидуальной экспрессии изоферментов, зависящей от генома. При тяжелом отравлении этанолом наблюдается ступорозное или коматозное состояние, кожа бледная, влажная, дыхание редкое, выдыхаемый воздух имеет запах этанола, пульс частый, температура тела понижена. [1]

Помощь: -Промывание желудка до чистых промывных вод

-100—120 г фруктозы в виде водного раствора, витамины группы В

-Водная нагрузка в сочетании с форсированным диурезом

-Ощелачивающая терапия (3—5% раствор гидрокарбоната натрия), сорбенты

-Глицин (при взаимодействии с ацетальдегидом образует аминокислоту треонин)

-Симптоматическая терапия (обезболивающие и жаропонижающие препараты)

Список литературы:

1. Афанасьев В. В., Беликова В. Д Острые отравления токсическими спиртами. Учебно-методическое пособие.-СПб.: Медицинская академия последипломного образования, 1995.- 17 с.

2. Бонитенко Ю. Ю, Ливанов ГЛ., Бонитенко Е Ю., Калмансон М Л Острые отравления алкоголем и его суррогатами. Пособие для врачей — СПб.: Изд-во «Лань», 2000. — 112 с.

3. Бонитенко Ю. Ю., Ливанов Г А., Бонитенко Е Ю., Калмансон М Л, Васильев С. А. Острые отравления алкоголем (патогенез, клиника, диагностика, лечение) — СПб.. ИИЦ «Балтика», 2003. - 48 с.

4. Бонитенко Е Ю, Бабаханян Р. В, Бородавка В К., Бушуев С. В, Гуляева Т. И., Шилов В В. Отравления этиленгликолем и его эфирами. - СПб.: Изд-во НИИХ СПбГУ. - 119 с

5. Маркизова Н. Ф., Гребенюк А. Н, Ивницкий Ю. Ю. Токсикология спиртов Учебное пособие. — СПб.: Изд-во «ЛАНЬ», 2001. — 120 с.

ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ БЛОКАДНОГО ЛЕНИНГРАДА В ПЕРИОД ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Суббот В.С.
Научный руководитель: д.м.н., профессор Третьяков Н.В.
Первый МГМУ имени И.М.Сеченова, г.Москва, Россия

В этом году исполняется 70 лет победе СССР в Великой Отечественной Войне. Победа советского народа в ВОВ является уникальным событием, которое до сих пор будоражит умы исследователей и ученых во многих областях науки. Было бы несправедливо рассматривать победу однобоко – только как успешную деятельность военного аппарата Советского Союза. Значительный вклад в победу внесли медицинские службы, своей работой возвращавшие раненых и больных людей в строй, социальные службы, поддерживавшие жизнь в блокадном городе, помогая людям не дрогнуть под напором лишений и ужасов войны.

Хорошим примером важности работы медицинского и социального аппарата может служить обеспечение медико-психологического помощи населению блокадного Ленинграда.

Постоянные обстрелы и бомбежки, голод, холод – все это ставило людей в положение, в котором они каждый день боролись за существование. И в этой экстремальной ситуации, медицинские и социальные службы смогли в кратчайшие сроки настроить свою работу на помощь населению в борьбе с ужасами блокады. Опыт, полученный данными службами, очень ценный и требует подробного анализа.

Настоящая работа содержит обобщение и анализ литературы, докладов и статей ученых и докторов по представленной теме и направлена изучение системы предоставления медико-психологической помощи в блокадном Ленинграде.

Тематический материал данного аналитического исследования межет быть немалым подспорьем для дальнейшего изучения потенциальных возможностей человека, мотивированного величайшим патриотизмом выстоять в этих жутких обстоятельствах голода, холода и, порой, кажущейся абсолютной безысходности и, в конечном счете, победить.

Опыт, накопленный в результате действий в данной ситуации, очень ценен и, при правильном его истолковании, может быть использован для улучшения работы специалистов Всероссийской службы медицины катастроф по спасению и оказанию медико-психологической помощи пораженных в чрезвычайных ситуациях.

ИНСУЛИНОТЕРАПИЯ ПРИ ЭКСТРЕННЫХ СОСТОЯНИЯХ

Трофимова М.Ю.
Научный руководитель - к.м.н. Старовойт А.В.
ФГБОУ ВПО ПСПб ГМУ им. акад. И.П.Павлова, г. Санкт-Петербург, Россия

Введение. В последние годы отмечается повышенный интерес исследователей к проблеме спонтанной или «стрессорной» гипергликемии, возникающей у людей, не страдающих сахарным диабетом, при различных экстремальных ситуациях. На сегодняшний день имеется достаточно фактов, доказывающих необходимость поддержания эугликемии у пациентов в экстренных ситуациях, однако эта научная проблема до сих пор остается крайне актуальной и не решённой до конца. Так, метаболические, физиологические и целлюлярные эффекты инсулина требуют дальнейшего исследования, особенно в условиях экстремальных состояний.

Целью работы являлась патобиохимическая оценка интенсивной инсулинотерапии при «стрессорной» гипергликемии у пациентов при экстренных состояниях.

Материалы и методы: Проводился анализ научной литературы по данной теме.
Результаты исследования: Многочисленные исследования показывают, что у больных с различными видами стресса (обширные ожоги тела, сложные переломы, сепсис и др.) может отмечаться транзиторное увеличение концентрации контррегуляторных гормонов на фоне гипоинсулинемии [3].

В отсутствие стимулов к утилизации глюкозы на фоне экстремального состояния описанные гормональные нарушения способствуют увеличению концентрации глюкозы в плазме крови («стрессорная» гипергликемия). Согласно мнению большинства специалистов под стресс-индуцированной гипергликемией понимают увеличение содержания глюкозы в крови больных или пострадавших (без указаний на наличие сахарного диабета в анамнезе) более 110–200 мг/дл (6,1–11,0 ммоль/л) [2, 3]. Показано, что в условиях стресса глюкагон, адреналин и кортизол действуют как синергисты, что значительно превышает сумму их изолированных воздействий. В основе этого синергизма лежит тот факт, что, хотя кортизол сам по себе слабо влияет на продукцию глюкозы, он потенцирует кратковременные эффекты глюкагона и адреналина, вызывая стойкую гиперпродукцию глюкозы [3]. Также отмечено, что адреналин, угнетая секрецию инсулина и обладая антагонистическими свойствами по отношению к инсулину, увеличивает гипергликемическую реакцию путём торможения утилизации глюкозы тканями [3].

Как показывают экспериментальные исследования, «стрессорная» гипергликемия инициируется секрецией катаболических гормонов и является, по существу, следствием диссонанса между секрецией инсулина и развивающейся к нему резистентностью периферических тканей (скелетной мускулатуры, гепатоцитов, жировой ткани). При этом инсулинорезистентность может быть обусловлена подавлением секреции инсулина на фоне адренергической стимуляции и увеличения продукция эндогенной глюкозы. Показано, что тяжесть инсулинорезистентности на фоне критического состояния коррелирует с тяжестью состояния, индексом массы тела и энергетическими потребностями, не зависит от причины экстремального состояния [1].

В экстремальных условиях жизнедеятельности процессы нарушения баланса между инсулином и контринсулярными гормонами направлены на сохранение питательных субстратов для инсулинонезависимых жизненно важных органов (мозга), ускорение процессов заживления и активацию механизмов иммунной защиты. Тем не менее, на фоне гипоэргоза эти компенсаторные реакции жизнеобеспечения могут привести к развитию тяжёлых метаболических осложнений обмена белков, жиров и углеводов [1].Клинические исследования доказывают, что метаболические осложнения «стрессорной» гипергликемии могут быть минимизированы с помощью интенсивной инсулинотерапии.Так, показано, что инфузия глюкозы с добавлением необходимого количества калия и высоких доз инсулина способна уменьшить проявления отрицательного баланса азота у пациентов, находящихся в критическом состоянии. Благодаря инсулину гармонизируется водно-электролитный баланс (увеличивается потребление К+ периферическими тканями), что объясняется прямым воздействием инсулина на механизмы транспорта ионов Na+-К+-помпой [1]. Установлено, что при интенсивной инсулинотерапии на фоне стабилизации концентрации глюкозы в крови удаётся также редуцировать продукцию эндогенной глюкозы, стабилизировать утилизацию других питательных субстратов. Так, интенсивная инсулинотерапия оказывает влияние на липидный профиль сыворотки крови: повышается концентрация липопротеидов низкой плотности и липопротеидов высокой плотности, уменьшается концентрация холестерина. Известно, что липопротеиды плазмы крови участвуют в транспортных процессах и непосредственно включаются в механизмы детоксикации [1]. Следовательно, увеличение этих липидных фракций на фоне интенсивной инсулинотерапии при экстремальных состояниях может положительно сказываться на выживаемости больных.

Представленные факты свидетельствуют о том, что инсулинотерапия при экстремальных состояниях влияет практически на все ключевые звенья метаболических путей, оптимизируя их. Клинические исследования показывают, что наиболее оправданной

методикой интенсивной инсулинотерапии при экстремальных состояниях является непрерывная инфузия инсулина с такой скоростью, которая необходима для достижения нормогликемии (при этом необходим постоянный лабораторный контроль уровня гликемии) [1]. Техника проведения интенсивной инсулинотерапии заключается в растворении 50 МЕ инсулина (актрапид) в 50 мл физиологического раствора. Некоторые исследователи добавляют в раствор инсулина 2,0 мл крови пациента для предотвращения абсорбции инсулина пластиком шприца и системы для инфузии [1, 2].

Выводы: Анализ научной литературы по проблеме позволяет сделать вывод о том, что включение интенсивной инсулинотерапии в комплекс неотложных медицинских мероприятий при экстремальных состояниях является научно обоснованным и оправданным с целью нивелирования «стрессорной» гипергликемии и устранения её метаболических осложнений. Вместе с тем, для разработки адекватных принципов и комплексных методов метаболической терапии экстремальных состояний биологические эффекты инсулина требуют дальнейших исследований.

Список литературы:

1. Обухова О.В., Кашия Ш.Р., Курмуков И.А., Салтанов А.И. Гипергликемия при критических состояниях: возможные пути решения проблемы // Вестник интенсивной терапии – 2008. № 3. – С.39-42.;
2. Руднов В.А. Клиническая значимость и возможные пути коррекции гипергликемии при критических состояниях // Медицина неотложных состояний – 2013. № 3. – С.49
3. Фелиг Ф., Бакстер Дж. Д. Эндокринология и метаболизм - М., Медицина, 1985. – 517 с.

ПОВРЕЖДЕНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОГО ПРОИСШЕСТВИЯ

Уткина О.А.
Научный руководитель - д.м.н.Костюченко М.В.
РНИМУ им. Н.И. Пирогова, г. Москва, Россия

Введение. В настоящее время дорожно-транспортные происшествия (ДТП) занимают одно из лидирующих мест среди причин получения травм и смертности. По данным Всемирной организации здравоохранения в мире ежегодно в дорожных авариях погибают 1,2 млн. человек и около 50 млн. получают травмы [1]. Доля ДТП среди смертельных случаев от травм достигает 60 % [3]. Основной причиной смерти являются множественные и сочетанные травмы, сопровождающиеся шоком, черепно-мозговой и спинальной травмой. Среди причин, вызывающих получение черепно-мозговых травм (ЧМТ), 20% составляют ДТП. Установление точного диагноза характера повреждений головного мозга и костей свода и основания черепа при ЧМТ имеют первостепенное значение - это предопределяет исход травмы, вероятность возникновения различных осложнений.

Цель - оценить наиболее эффективные методы диагностики и лечебных мероприятий на этапах оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанной черепно-мозговой травмой.

Основная часть. Сочетанная травма головы является самым распространенным диагнозом среди пострадавших в ДТП. При сочетанной травме головы имеются и внечерепные повреждения: лица, органов грудной клетки и брюшной полости, позвоночника и спинного мозга, конечностей и таза. Летальность среди пострадавших с сочетанной травмой при крайне тяжелых множественных повреждениях и массивной кровопотере может достигать 90-100% [2].

Одними из самых опасных последствий ЧМТ являются внутричерепные гематомы и появление очагов размозжения мозга. Симптомы черепно-мозговой травмы чаще

развиваются сразу после травмы, а также они могут проявиться через определенный промежуток времени. Кроме того, возможно развитие так называемых очаговых симптомов (связанных с повреждением конкретного участка головного мозга). На повреждение головного мозга в зависимости от пострадавшей области могут указывать анизокория, сухожильная анизорефлексия, гемиплегия и т.д. На догоспитальном уровне оказания медицинской помощи пострадавшим главная роль отводится выездным бригадам скорой помощи. В данный момент формируются отделения сочетанной травмы. Согласно приказу Минздравсоцразвития от 13 апреля 2011 года №317н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и травмах нервной системы нейрохирургического профиля» пострадавшие с легкой формой ЧМТ госпитализируются в нейрохирургическое отделение или в неврологическое (травматическое) ЛПУ. Больные с тяжелой травмой госпитализируются в стационар, оказывающий специализированную медицинскую помощь по профилю «нейрохирургия».

В настоящее время основными инструментальными методами обследования при ЧМТ являются КТ и МРТ головного мозга. Методом выбора в неотложной нейротравматологии является КТ, которая позволяет в короткие сроки диагностировать вид, количество, локализацию и объем внутричерепных очагов повреждения мозга, определить наличие отека и степень дислокации мозга, оценить состояние желудочковой системы. В диагностике черепно-мозговой травмы широкое применение находит метод МРТ который имеет большую чувствительность, чем метод КТ в диагностике очагов ушибов а и ишемии мозга в том числе в стволе мозга, перивентрикулярной зоне, в области задней черепной ямки. МРТ позволяет визуализировать капсулу при хронических гематомах, направление смещений и деформаций мозга при дислокационном синдроме. Как метод выбора МРТ применяют у пострадавших с диффузным аксональным повреждением, травмой задней черепной ямки, подострыми и хроническими внутричерепными гематомами.

Заключение. На основании клинической картины и данных КТ и МРТ определяют не только показания к хирургическому вмешательству или консервативному лечению, но и прогноз при ЧМТ.

Список литературы.

1. Всемирный доклад о предупреждении дорожно-транспортного травматизма.- Женева:Всемирная организация здравоохранения, 2004.-68 с.
2. Черепно-мозговая травма. Отделение нейрохирургии НИИ скорой помощи им. Н.В.Склифосовского:Интернет-ресурс.-2009-2015.- http://neurosklif.ru/Diseases/HeadInjury (дата обращения:10.04.2015)
3. Шлыкова М.С., Панфилов Ю.А/ Анализ догоспитального этапа оказания помощи пострадавшим в результате ДТП с сочетанной травмой в Рязанской области/ III Общероссийская студенческая электронная научная конференция «Студенческий научный форум» - 15 – 20.02. 2011. - http://www.rae.ru/forum2011 (дата обращения: 10.04.2015)

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО СТРЕССОВОГО РАССТРОЙСТВА КАК ОДНОГО ИЗ ПОГРАНИЧНЫХ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ, ОБУСЛОВЛЕННЫХ ПРЕБЫВАНИЕМ В УСЛОВИЯХ ЧС

Хвалебо Я.В., Блинков К.Е.

Научный руководитель – Булычева О.С.

Волгоградский Государственный Медицинский Университет, г. Волгоград, Россия

Актуальность: Исполненное природных, социальных и политических катаклизмов двадцатое столетие предоставило исследователям посттравматического невроза массу клинического материала. Так, немецкие врачи при лечении пациентов, участников боевых

действий первой мировой войны, установили, что клинические признаки травматического невроза не ослабевают, а усиливаются с годами. К такому же выводу пришли психологи многих стан, столкнувшись с феноменом "синдрома узников концентрационных лагерей", когда люди, выжившие в нечеловеческих условиях, нередко добровольно уходили из уже спокойной и сытой жизни, не сумев преодолеть последствия тяжелой психологической травмы или «синдром выживших», который также наблюдался у людей переживших природные катаклизмы – землетрясения, наводнения, цунами и т.д. Тяжелые воспоминания и ночные кошмары, приносящие в реальную жизнь тревогу и страх, мучили жертв катастроф годами и десятилетиями.

Основная часть: В Волгограде имеют место многочисленные факторы риска для возникновения кризисных и чрезвычайных ситуаций с высокой потенциальной опасностью для жизни и здоровья населения. 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).

Диагностические критерии ПТСР [1]:

1. Кратковременное или длительное пребывание в чрезвычайно угрожающей или катастрофической ситуации.
2. Стойкие непроизвольные и чрезвычайно живые воспоминания перенесенного, находящие свое отражение и во снах, усиливающиеся при попадании в ситуации, напоминающие стрессовую или связанную с ней.
3. Избегание ситуаций, напоминающих стрессовую или связанных с ней, при отсутствии такого поведения до психотравмы.
4. Наличие симптомов:
   а) частичная или полная амнезия важных аспектов перенесенного стресса;
   б) признаки повышенной психической чувствительности, отсутствовавших до стресса: нарушение засыпания, поверхностный сон, раздражительность или вспышки гневливости.
5. Развитие психического расстройства в пределах 6 месяцев после стресса.

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.

Наиболее частыми являются симптомы:

1) Желудочно-кишечные: боли в области живота, тошнота, чувство тяжести в животе и т.д.

2) Сердечно-сосудистые: одышка без нагрузки, боли в грудной клетке.

3) Мочеполовые: дизурия или учащенное мочеиспускание, неприятные ощущения в гениталиях или вокруг них, необычные или обильные влагалищные выделения.

4) Кожные и болевые: появление пятен или изменение цвета кожи; боли в конечностях или суставах, онемение или парестезии. В целях своевременного выявления посттравматического стрессового расстройства у лиц, вовлеченных в ЧС, медицинскими работниками ЛПУ и СС и НМП необходимо: Обращать внимание на вышеперечисленные симптомы, 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» [2].

Заключение: на организацию и функционирование представленных служб влияют социально-экономические аспекты разных стран, возможности подготовки специалистов, материально-техническое оснащение и многие другие важные факторы.

Список литературы:

1. Нухрадинова З.Н., Доника А.Д. Психологические аспекты медицины катастроф (по материалам социологического исследования). Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2012. № 1. С. 56-57.
2. Поройский С.В., Донника А.Д., Еремина М.В. Оценка готовности медицинского специалиста к профессиональной деятельности в экстремальных ситуациях. Медицина катастроф. 2014. № 2 (86). С. 53-54.

ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОБТУРАЦИОННОЙ АСФИКСИИ ДЕТЯМ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Шепина А.А.
Научный руководитель - к.м.н.Горобец А.А.
ГБОУ ВПО РНИМУ имени Н.И. Пирогова, г. Москва, Россия

Цель работы: ознакомление с причинами асфиксии у детей; профилактика, приобретение навыков оказания первой помощи детям различных возрастных категорий.
Предупрежден, значит вооружен!
Актуальность: по статистике около 30% всех несчастных случаев, повлекших за собой смерть, приходится на асфиксию, особенно у детей первого года жизни. Причины могут быть самые разнообразные и на первый взгляд могут показаться не такими уж опасными. Например, мать во время кормления может закрыть дыхательные пути ребенка, когда дети берут в рот шарики, пуговицы, зерна сырой фасоли или кукурузы, монеты и прочие предметы. С последующим развитием и ростом ребенка увеличивается его активность и стремление познать мир, особенно посредством ротовой полости.
Инородные тела гортани и трахеи — одна из наиболее частых причин мгновенной асфиксии у детей. Подавляющее большинство смертей от аспирации инородного тела приходится на возраст до 5 лет, причем более чем в половине случаев - возраст меньше одного года.
Поэтому, зная особенности периодов развития ребенка и его анатомо-физиологических особенностей, необходимо быть готовым к различным ситуациям, угрожающим жизни ребенка.
Для этого надо знать следующие приемы оказания первой доврачебной помощи при обтурационной асфиксии:
При попадании инородного тела в устье гортани и нарастающей
асфиксии, угрожающей жизни ребенка, необходимо попытаться срочно извлечь его, чтобы предотвратить возможный фатальный исход.
Начальная тактика при обструкции дыхательных путей инородным телом:

— если ребенок без сознания и не дышит — попытаться освободить дыхательные пути;
— если ребенок в сознании - успокоить его и уговорить не сдерживать кашель;
— как можно быстрее вызвать реанимационную бригаду.

Активные вмешательства предпринимаются, только когда кашель становится слабым, усиливается или ребенок теряет сознание.
Для детей до 1 года:

1. Ребенка положить животом на предплечье левой руки, лицом вниз (предплечье опускают вниз на 60°, поддерживая подбородок и спину). Нанести ребром ладони правой руки 5 ударов между лопатками. Проверить наличие инородных предметов в ротовой полости и удалить их.
2. Если первый вариант не приносит результатов, перевернуть ребенка в положение на спине (голова ребенка должна находиться ниже туловища), положив ребенка на свои руки или колени лицом вниз.

Произвести 5 толчков в грудную клетку на уровне нижней трети грудины на один палец ниже сосков. Не нажимать ему на живот!

Если инородное тело видно — его извлекают.

3. Если обструкция инородным телом не устранена, вновь попытаться открыть дыхательные пути (подняв подбородок и запрокинув голову ребенка) и провести ИВЛ. В случае безуспешности мероприятий повторить приемы до прибытия бригады скорой помощи.

Для детей старше 1 года:

1. Выполнить прием Геймлиха: находясь сзади сидящего или стоящего ребенка, обхватить его руками вокруг талии, надавить на живот (по средней линии живота между пупком и мечевидным отростком) и произвести резкий толчок вверх до 5 раз с интервалом в 3 сек. Если больной без сознания и лежит на боку, врач устанавливает на его эпигастральную область ладонь своей левой руки и кулаком правой руки наносит короткие повторные удары (5-8 раз) под углом 45° в сторону диафрагмы. При выполнении этого приема возможны осложнения: перфорация или разрыв органов брюшной и грудной полостей, регургитация желудочного содержимого.

2. Осмотреть ротовую полость, и если инородное тело видно — его извлекают.

3. При отсутствии эффекта повторить приемы до прибытия бригады скорой помощи. Из-за риска усугубления обструкции пальцевое удаление инородного тела вслепую у детей противопоказано!

Если инородное тело не обнаружено: решение вопроса о проведении трахеотомии или интубации трахеи, госпитализация срочная в оториноларингологическое или хирургическое отделение.

При инородных телах бронхов - срочная госпитализация для проведения бронхоскопии с целью удаления инородного тела. При транспортировке: больного успокоить, придать возвышенное положение, проводить оксигенотерапию.

Заключение

Попадание инородных предметов в дыхательные пути детей, к сожалению, распространенный случай, который имеет высокие шансы закончится летально. Это происходит очень быстро, и чтобы сохранить ребенку жизнь, необходимо своевременно оказать помощь. Для этого надо проводить профилактическую разъяснительную работу с родителями,со старшими братьями/сестрами, нянями и т.п.

СНИЖЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОПАСНЫХ УСЛОВИЙ ТРУДА НА ПОЖАРНЫХ ПРИ ПРИМИНЕНИЕ РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ

Шпрыков С.В.[1], Перевалов Д.А.[2]

Научные руководители – д.т.н., профессор Цариченко С.Г.[1], д.м.н., доц.Штегман О.А.[2]

[1]ФГБУ ВНИИПО МЧС России, г. Балашиха, Россия;

[2]ГБОУ ВПО КрасГМУ им.проф.В.Ф.Войно-Ясинецкого, г.Красноярск, Россия.

Профессиональная деятельность бойцов пожарной охраны сопряжена с опасными (экстремальными) условиями труда, возникающими во время тушения пожара, а также воздействием вредных и опасных факторов при проведении аварийно-спасательных работ. Экстремальные условия труда сопровождаются значительными физическими и нервно-психическими нагрузками, повышают риск травматизма, заболеваемости и инвалидизации в данной профессии.

Профессиональные заболевания – группа болезней, развившихся в результате воздействия факторов риска, обусловленных трудовой деятельностью (определение Международной

организации труда - МОТ). Действующий в Российской Федерации список профессиональных заболеваний (утвержденный в 2012 г.) основан на этиологическом принципе. Группа ученых под руководством академика Н.Ф. Измеров выделяет пять групп профессиональных заболеваний [5]. Для этих заболеваний характерны: наличие связи с конкретным производственным фактором; наличие причинно-следственных связей с производственной средой и профессией; превышение среднего уровня заболеваемости у определенной профессиональной группы лиц по сравнению со всей когортой населения.
Отсутствие данных о состоянии условий труда пожарных в боевой обстановке выявило ряд проблем, которые не позволяют включить заболевания личного состава Государственной противопожарной службы в список профессиональных заболеваний.

В последние годы в профессиональной патологии сформулировано новое понятие «профессионально обусловленные заболевания». Профессионально обусловленные заболевания – группа болезней, полиэтиологичных по своей природе, в возникновение которых профессиональные факторы вносят определенный вклад. Для них *характерны:* недостаточная изученность количественных показателей условий труда, определяющих развитие болезней; значительные социальные последствия - негативное влияние на демографические показатели (смертность, продолжительность жизни, частые и длительные заболевания с временной утратой трудоспособности); снижение профессиональной работоспособности, профессионального долголетия [5]. Структура случаев заболеваемости пожарных, представленная в научной публикации В.И., Евдокимова, М.В., Санникова, Н.Н. Харченко [2] демонстрирует, что первое место занимают болезни органов дыхания (49,5 %), второе – травмы и отравления (13,0 %), третье – поражения костно-мышечной системы и соединительных тканей (9,2 %). Можно предположить, более 70 % заболеваний могут быть приобретены пожарными в процессе выполнения профессиональных обязанностей. Рабочая среда, в которой пожарный находится при тушении пожара или проведении аварийно-спасательных работ при ликвидации чрезвычайной ситуации, относится к опасным (экстремальным) условиям труда. Поэтому при исследовании данной проблемы необходимо выделять факторы профессионального риска. Профессиональный риск – вероятность повреждения (утраты) здоровья или смерти работающего, связанная с исполнением им обязанностей по трудовому договору или контракту [5]. По данным Международной организации труда, в мире на производстве каждые пятнадцать секунд погибает 1 работник, или 6 тыс. человек ежедневно. Риск смерти человека в год при пожаре составляет $4 \cdot 10^{-5}$ (0,4 на 10 тыс. населения), пожарного – более 10^{-2} (1 на 100 пожарных) - превышение более чем в 100 раз [1,2].

Основной задачей робототехники является выполнение работ в экстремальных внешних условиях, особенно, когда это находится за пределами человеческих возможностей или сопряжено с чрезмерной угрозой здоровью и жизни человека. Применение робототехнических средств и специальных комплексов значительно уменьшает степень вредного воздействия последствий чрезвычайной ситуации на здоровье лиц, участвующих в ее ликвидации, уменьшая риск травм и развития профпатологии. Защитные свойства специальной пожарной техники исследовались для машин: пожарной разведки «Броня», подвижного защищенного пункта управления «Иртыш», самоходного лафетного ствола «Сойка», многофункциональной установки пожаротушения «Щит» [3].

Таким образом, создание специальных робототехнических группировок, проводимое Правительством Российской Федерации и Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, позволяет значительно уменьшает степень вредного воздействия последствий чрезвычайной ситуации на здоровье лиц, участвующих в ее ликвидации, уменьшая риск травм и развития профпатологии.

Список литературы:

1. Авдеева А.А., Шпрыков С.В. Влияние демографических показателей на размещение пожарных робототехнических комплексов МЧС России // Факторы устойчивого развития

регионов России: монография. Книга 17. Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2014. С. 186 – 216.
2. Евдокимов В.И., Санников М.В., Харченко Н.Н. Алгоритм поиска публикаций в Российском индексе научного цитирования о заболеваемости сотрудников МЧС России и других профессиональных групп // Мед.-биол. и соц.-психол. пробл. безопасности в чрезв. ситуациях. 2013. - № 3. С. 74 – 86.
3. Копылов Н.П., Родионов Е.С., Чибисов А.Л. Нестандартные технические системы противопожарной защиты // Юб. сб. трудов Всероссийского научно-исследовательского института противопожарной обороны. М.: ВНИИПО МВД России, 1997. С. 438-451.
4. Некоторые подходы к мониторингу условий труда и состояния здоровья пожарных / В.С. Рукавишников [и др.] // Современные вопросы медицины труда. Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. 2005, № 2 (40). С. 7-14.
5. Профессиональные болезни: учебник / под ред. Н.Ф. Измеров, В.Г. Артамонова, Р.Ф. Афанасьева. М.: Издательский центр «Академия», 2013. 464 с.

РОЛЬ ОБЪЕКТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОСТОЯНИЯ ПОРАЖЕННЫХ С ОЖОГОВОЙ ТРАВМОЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МЕДИЦИНСКОЙ СОРТИРОВКИ НА ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ЭВАКУАЦИИ

Юдинцева Д. И.
Научный руководитель – к.м.н., доцент Назаров А.П.
ГБОУ ВПО РНИМУ имени Н.И.Пирогова, г. Москва, Россия

Актуальность. В наши дни нередко происходят чрезвычайные ситуации, в ходе которых люди получают ожоговую травму, поэтому весьма важным является правильно и последовательно действовать при оказании медицинской помощи пострадавшим. При этом немало важную роль играет сортировка обожженных. При выполнении исследования был проведен анализ работы специалистов НИИ Скорой помощи им. Н.В. Склифосовского по оказанию специализированной медицинской помощи пострадавшим во время пожара в клубе «Хромая лошадь» в г. Пермь в 2009 г.

Цель исследования. Проанализировать значения объективных показателей в процессе проведения медицинской сортировки с целью дальнейшего оказания специализированной помощи в различных отделениях НИИ Скорой помощи им. Н.В. Склифосовского.

Материалы и методы. В ходе проведения исследовательской работы были изучены истории болезни 31 пострадавшего и проведена статистическая обработка полученных данных. 98% поступивших находились в тяжелом и крайне тяжелом состоянии, из них 58% госпитализировано в ожоговом шоке. 19% пациентам на догоспитальном этапе была проведена ИВЛ. Все пациенты до и во время транспортировки получали инфузионную терапию в необходимом объеме. В НИИ Скорой помощи пострадавшие были доставлены из аэропорта санитарным транспортом в сопровождении врачебных бригад. Первичная сортировка пострадавших была осуществлена в шоковом зале центрального приемного отделения комбустиологом и реаниматологом. С целью оказания медицинской помощи после проведения медицинской сортировки пострадавшие были направлены в соответствующие отделения стационара (общей реанимации, ожоговой реанимации, токсикологической реанимации), где проводилась симптоматическая и патогенетическая терапия, комплекс диагностических мероприятий (фибробронхоскопия, рентгенография легких, УЗИ брюшной и плевральных полостей), были обработаны ожоговые раны. Все поступающие были осмотрены врачами смежных специальностей: хирургом, нейрохирургом, травматологом, токсикологом, офтальмологом, отоларингологом, неврологом, трансфузиологом, психологом.

Результаты. В качестве одного из объективных показателей при проведении медицинской сортировки был взят индекс Франка, который у 19,4% пострадавших составил 30 Ед, у 41,9% – от 31 до 70 Ед, у 16,1% – от 71 до 100 Ед, у 12,9% – от 101 до 150 Ед и у 9,7% – свыше 150 Ед. По характеру полученных повреждений пострадавшие были разделены на 5 групп. 1 – комбинированная ингаляционная травма и отравление продуктами горения – 25,8%. 2 – комбинированная ингаляционная травма и отравление продуктами горения с обширными ожогами кожных покровов – 48,4%. 3 – ограниченные ожоги до 10% поверхности тела в комбинации с тяжелой ингаляционной травмой и отравлением продуктами горения – 19,4%. 4 – только отравление продуктами горения – 3,2%. 5 – изолированный ожог кожных покровов – 3,2%. У 75% пострадавших на рентгенограммах легких отмечались выраженные изменения: усиление легочного рисунка – 6,5%, венозное полнокровие – 48,4%, интерстициальный отек легких – 6,5%, пневмоторакс – 6,5%, гиповентиляция нижних отделов – 6,5%. У 29% пациентов развился РДС-синдром, у 81% - двусторонняя пневмония. При проведении фибробронхоскопии у 25,7% пострадавших диагностирована термо – ингаляционная травма 1 – 2 степени, у 70,9% – поражение трахео – бронхиального дерева 2 – 3 степени. Язвенный трахеобронхит отмечался в 45% случаев, послеожоговый атрофический бронхит – в 32% случаев. По данным УЗИ брюшной полости наличие жидкости в брюшной полости определялось в 16% случаев, застойный желчный пузырь – 16 %, острый реактивный панкреатит – 13%, у 4 – токсический гепатит – 13 %, отек паранефральной клетчатки – 16%. Поражения глаз различной степени выраженности отмечались в 100%. 7 пострадавшим была проведена гемофильтрация, 3 – плазмофильтрация, 2 – ЛПС – сорбция, 7 – ГБО. Из 31 поступившего умерло 5 человек, у всех погибших индекс Франка составил от 115 до 195 Ед.

Выводы. Полученные результаты дают основание считать, что объективные методы исследования пострадавших с ожоговой травмой,примененные экспресс-методики позволили принять правильное сортировочное решение и быстро направить пострадавших в соответствующие подразделения для оказания специализированной медицинской помощи и лечения.

ДИАГНОСТИКА И КЛИНИЧЕСКИЕ СИНДРОМЫ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ЧУЖЕРОДНЫМИ ТОКСИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Юрина М. И.
Научный руководитель – к.м.н., Горобец А.А.
ГБОУ ВПО РНИМУ имени Н.И. Пирогова, г. Москва, Россия

Актуальность. Врач догоспитального этапа является специалистом «первого контакта», который оказывает первую врачебную помощь при острых отравлениях, поэтому догоспитальный этап следует расценивать как один из наиболее важных во всей системе оказания помощи токсикологическим больным.

Диагностика острых отравлений проводится по общепринятым в клинической практике методам постановки диагноза. Вместе с тем на догоспитальном этапе диагностические и лечебные возможности врачей ограничены. Это обстоятельство диктует ряд особенностей в тактике действий врача скорой медицинской помощи.

Основная часть. Токсикодинамика ядов и патогенез интоксикации обусловливают стадийное и фазное течение процесса, который клинически проявляется как специфическими, так и неспецифическими симптомами, синдромами и состояниями. Для их своевременной диагностики необходимо провести осмотр пациента в 2 этапа. В ходе первичного осмотра выявляются состояния, непосредственно угрожающие жизни пострадавшего, после чего незамедлительно купируются. Вторичный осмотр предполагает

осмотр места происшествия и обнаружение вещественных доказательств отравления (шприцы, оригинальные упаковки лекарственных средств или химикатов, специфические запахи, рвотные массы и др.), сбор анамнеза, уточнение обстоятельств развития неотложного состояния и полный осмотр пострадавшего. Врач оценивает уровень сознания больного, цвет и состояние кожных покровов, слизистых оболочек и склер, температуру тела, скорость капиллярного кровенаполнения, перфузию периферических тканей, измеряет АД, ЧДД, ЧСС, пульс, также проводит неврологический осмотр, регистрирует ЭКГ, измеряет уровень глюкозы в крови (если пациент в коме), оценивает дыхательную систему. На основании данных осмотра врач интерпретирует выявленные симптомы, проводит дифференциальную диагностику с внутреннями болезнями, имеющими подобные проявления и, если предполагает отравление экзотоксином, то дифференцирует группу отравляющего вещества. После постановки предварительного диагноза врач оказывает первую врачебную помощь, заполняет документацию и транспортирует больного в отделение реанимации и интенсивной терапии больницы общего профиля или специализированного токсикологического стационара.

Вывод. На основании литературных данных проанализирован и представлен алгоритм диагностики синдромов и состояний при отравлении экзотоксинами на догоспитальном этапе оказания медицинской помощи.

АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОБМОРОЖЕНИЯХ

Юсенко С. Р., Останина Ю. В.
Научный руководитель - Кича А. М.
Санкт-Петербургский государственный Университет, Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Проблема обморожений известна давно и актуальна по сегодняшний день. Широкая распространённость обморожений стала причиной формирования самых различных методов оказания первой помощи. Какие-то из них ушли в историю, какие-то используются и сейчас, причём далеко не все имеют чёткое патогенетическое обоснование и не всегда оказываются полезными. К сожалению, в современной медицине на уровне рекомендаций различных стран и организаций нередко встречаются диаметрально противоположные расхождения. Цель настоящей работы: проанализировать эти методы с современных позиций и выбрать наиболее обоснованный и эффективный.

Основная часть. В патогенезе обморожения выделяют 2 периода: дореактивный (до согревания) и реактивный (после согревания). В первом периоде происходит повреждение: прямое – низкой температурой и непрямое – вызываемое микроциркуляторным застоем, образованием тромбов, ишемией. Во втором периоде развивается ответное воспаление, что определяет видимые признаки холодовой травмы.

Первая помощь всегда начинается с прекращения действия повреждающего фактора, в данном случае, необходимо переместить пострадавшего в тепло, снять с него мокрую одежду, обеспечить покой. Далее, можно выделить ряд основных мер, рекомендованных или не рекомендованных к применению в различных странах и организациях: 1. Если нет уверенности в том, что после согревания обмороженный участок тела не замёрзнет снова, отогревать его не нужно. Повторное повреждение тканей может привести к б*о*льшему – в геометрической прогрессии - их поражению. [4,5] 2. Согревать всего человека (укутать пострадавшего), особенно изнутри (горячее питьё). [1,2,3] Общее согревание способствует расширению сосудов и восстановлению кровотока (а значит снабжения клеток) до активации биохимических процессов в клетках поражённой области. 3. Укутать поражённую часть для уменьшения воздействия тепла снаружи [2] (особенно актуально при обморожении глубоких слоёв тканей, поскольку способствует более позднему согреванию после восстановления

кровотока). Хотя встречаются рекомендации обмороженный участок тела поместить в тёплую (не горячую!) воду, температура воды - 40-42 ^{0}С. [1,4,5] Может принести пользу при поверхностных обморожениях. При глубоких обморожениях нельзя форсировать местное согревание (ввиду возможности образования тромбов или тканевых эмболов, острого воспаления). Учитывая невозможность визуального распознавания глубины обморожения до согревания, обоснованность подобных советов не ясна. 4. Не использовать механические / технические / химические местные способы согревания. [2,5] Быстрое агрессивное отогревание обмороженных участков тела вредно. В том числе, растирание чем-либо большинством рекомендаций запрещено [2,3]: избыточное давление на повреждённые ткани приводит к более резко выраженному реактивному периоду. Однако встречаются рекомендации растирать поражённый участок мехом или шерстью, а также накладывать компресс со спиртом на поражённую область [1]. Обоснованность подобных советов не ясна. 5. Придать возвышенное положение обмороженному участку тела. [1] Способствует улучшению венозного возврата в повреждённом участке, следовательно, в реактивном периоде уменьшает отёк. 6. Во время отогревания при болях в области обмороженных участков принимать обезболивающие (НПВС) - позиции расходятся. С одной стороны, сильные боли необходимо купировать [4,1], с другой – необходимо остерегаться побочных эффектов НПВС [5]. 7. Наложить асептическую повязку на обмороженный участок. Актуально, с целью исключения занесения инфекции, особенно при тяжёлых обморожениях. [2,5] 8. Не курить. Никотин способствует сужению сосудов. [3,4]

Заключение. В ходе работы были рассмотрены рекомендации по первой помощи при обморожениях нескольких организаций и стран. Нельзя не отметить наличие противоречий по ключевым моментам, в том числе, имеют место рекомендации, патофизиологическая обоснованность и клиническая эффективность которых не доказана. Таким образом, можно сказать, что на сегодняшний день единых рекомендаций по оказанию первой помощи при обморожениях не найдено, и этот вопрос остаётся открытым. Анализируя вышеперечисленные рекомендации с точки зрения патофизиологии (первоочерёдная задача – расширение сосудов и восстановление кровотока в поражённой области), авторы пришли к выводу, что оптимальной методикой является акцентирование внимания на общем согревании изнутри в сочетании с замедленным местным согреванием.

Список литературы

1. Верткин, А. Л. Скорая медицинская помощь: руководство / А. Л. Верткин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 400 с.
2. МЧС России Оказание первой помощи пострадавшим: практическое пособие / МЧС России. - Москва, 2010. - 82 с.
3. I. Clement Textbook on First Aid and Emergency Nursing / I. Clement. - Jaypee Brothers, 2012.
4. Государственная служба здравоохранения Великобритании (NHS) [Электронный ресурс], URL: http://www.nhs.uk.
5. Международный Комитет Красного Креста [Электронный ресурс], URL: https://www.icrc.org.

ПЛАНИРУЕМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в планирующихся на базе кафедры медицины катастроф ГБОУ ВПО РНИМУ им.Н.И.Пирогова конференциях, секциях молодых ученых и студенческих конкурсах по медицине катастроф в 2015-2016 году.

11 сентября 2015г.	**Всемирный день первой помощи в РНИМУ**
27 ноября 2015г.	**Научно-практическая конференция «Медицина катастроф: обучение, наука и практика»**
Март-апрель 2016г.	**III Всероссийская научно-практическая олимпиада студентов и молодых ученых по медицине катастроф**

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	6
Работы научной секции молодых ученых.	8
Планируемые мероприятия	57
Содержание	58

Коллектив авторов

Сборник материалов II Всероссийской научно-практической олимпиады студентов и молодых ученых по медицине катастроф.
г.Москва
24 апреля 2015г.

Редакторы И.П.Левчук, М.В.Костюченко
Компьютерная верстка и дизайн сборника М.В.Костюченко
Тираж 100экз.
Отпечатано в типографии ГБОУ ВПО РНИМУ им.Н.И.Пирогова Минздрава России
г.Москва, ул. Островитянова, д. 1.