проростков пажитника. Случаи заражения были зарегистрированы в 8 странах Европы и Северной Америки, умерло 53 пациента. Вспышка энтерогеморрагической инфекции, вызванной E.coli, в Германии в 2011 году нанесла производителям и фермерам ущерб в объеме 1,3 млрд. долларов США и привела к выделению экстренной помощи странам-членам Европейского Союза на сумму 236 млн. долларов США. По сообщениям, ежегодно до 30 % населения промышленно развитых стран страдает болезнями пищевого происхождения. Так, например, по оценкам, в Соединенных Штатах Америки ежегодно происходит около 76 миллионов случаев заболевания болезнями пищевого происхождения, которые приводят к 325 000 случаев госпитализации и 5000 случаев смерти.

Вывод: Питанию принадлежит чрезвычайно важная роль в жизни и в сохранении здоровья человека. Неадекватное питание, пренебрежительное отношение к опасностям, связанным с питанием, оборачивается тяжёлыми алиментарными и неалиментарными заболеваниями, сокращением продолжительности жизни, высокой смертностью, снижением рождаемости.

Список литературы

1. Харитонова А.В., Поройский С.В. Структура лекарственных отравлений у детей и подростков. Успехи современного естествознания. 2014. № 6. С. 95а.
2. Каурина А.В., Поройский С.В. Компаративный анализ структуры отравлений в Волгоградской области. Успехи современного естествознания. 2014. № 6. С. 89-90.
3. Задорожная И.А., Чечетин Г.М., Булычева О.С. Токсические вещества в пластиковой посуде. Успехи современного естествознания. 2013. № 9. С. 95а.
4. Кольцова Ю.А., Булычева О.С. Токсикологические аспекты сакситоксина и тетродотоксина. Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2012. № 1. С. 56.
5. Волобуева Е.Е., Пимонова С.А., Булычева О.С. Токсические свойства марганца. Успехи современного естествознания. 2014. № 6. С. 87.

ВЛИЯНИЕ ПАНИКИ НА СТИХИЙНОЕ МАССОВОЕ ПОВЕДЕНИЕ ЛЮДЕЙ В УСЛОВИЯХ ЧС

Даштемирова Д.Х., Кнышова Л.П.

ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет Минздрава России», Волгоград, Россия, knyshova-liliya@inbox.ru

Согласно проведенным исследованиям, при рассмотрении вопросов поведения человека в условиях чрезвычайной ситуации (ЧС) большое внимание уделяется психологии страха. Особая роль отводится ситуациям, при которых возникает массовая паника, которую отличает отсутствие адаптации к обстановке, нерациональное поведением людей, что способствует увеличивают число жертв и дезорганизуют общественный порядок. Это всегда отрицательно сказывается на проведении спасательных мероприятий. Ведь такое поведение людей делает толпу совершенно неуправляемой. Человек в состоянии страха способен совершать абсолютно непривычные действия, которые часто лежат за пределами его возможностей в обычной жизни. Так, в результате пожара в ночном клубе «Хромая лошадь» (5 декабря 2009) погибло 156 человек и 64 человека получили увечья. Давка, произошедшая 22 ноября 2010 года в столице Камбоджи во время традиционного камбоджийского праздника – фестиваля воды, - повлекла за собой гибель 456 человек, и еще более пятисот получили ранения различной степени тяжести. Во многих ситуациях основные людские потери возникают не столько в сам момент возникновения ЧС, а являются следствиями дальнейших событий (задымление, эффект толпы, давка и т.д.), а также зависят от отсутствия у социума навыков и знаний которые помогли бы правильно и адекватно отреагировать на происходящее. Толпа как социально-психологический феномен является объектом пристального внимания социологов, врачей, психологов, политиков. Так, с психологической точки зрения, толпа - это изначально неорганизованное скопление людей, не имеющее общей осознанной цели (или утратившее ее) и, как правило, находящееся в состоянии эмоционального возбуждения. Следует также отметить что, в психологическом плане паника очень заразительна, так как связана с проявлением “стадного инстинкта”. Таким образом, изучение вопросов психологии человека в чрезвычайных ситуациях необходимо рассматривать в целях подготовки населения, спасателей, руководителей к действиям в экстремальных ситуациях. Необходимо знать, что заранее принятые меры предосторожности не могут полностью гарантировать возможности возникновения паники, но могут ее существенно уменьшить, поэтому принятие таких мер обязательно.

Список литературы

1. Майерс Д. М. Социальная психология, // Норма. 2001.
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.
3. Ячный Р.О., Поройский С.В. Проблемы формирования культуры безопасного поведения в молодежной среде. // Успехи современного естествознания. 2013. № 9. С. 109.

ФЕСТИВАЛЬ КРАСОК. «ВЗРЫВ» ЦВЕТА

Жукова Ю.А., Булычева О.С., Садака Д.Ю.

ГБОУ ВПО Волгоградский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России, Волгоград, Россия, buli4eva.olia@yandex.ru

Массовые мероприятия, представляющие собой организованные действия значительных групп людей, протекающие в общественных местах, являются важнейшей формой общественной активности граждан. Количество проводимых массовых мероприятий из года в год растет. В то же время при их проведении существенно возрастает угроза нарушения общественного порядка, и иных посягательств на общественную безопасность, что требует привлечения значительных сил и средств для обеспечения правопорядка. Ежегодный популярный индуистский фестиваль весны «Фестиваль красок Холи» набирает популярность в нашей стране. Организаторы подобных мероприятий часто пренебрегают безопасностью своих посетителей. Вечером 27 июня 2015 года в аквапарке "Басянь" (Formosa Water Park) города Синьбэй, Тайвань, произошла трагедия на фестивале красок Color Play Asia. В ходе танцевальной вечеринки организаторы шоу распылили в воздухе большое количество разноцветного порошка. Краску распыляли вручную с помощью стальных баллонов с углекислым газом, один из которых взорвался. Причиной взрыва послужили химическая реакция между несколькими веществами распыляемых красок. По данным министерства здравоохранения и социального обеспечения, в результате инцидента погиб 1 человек, пострадали 519 человек. Большинство людей получили ожоги более 50 % поверхности тела, а также ожоги дыхательных путей. В основу красок, как правило, входят мука и пищевые красители. В целях экономии, пищевые красители заменяют на обыкновенную гуашь, которая легко распыляется в воздухе и создает яркие облака различных цветов. Иногда вместо красок используют толченые цветные мелки, которые могут оставлять ожоги на коже, а при попадании в верхние дыхательные пути вызвать бронхоспазм, спровоцировать развитие аллергических реакций. Также в состав красок может входить алюминиевая пыль, которая является легковоспламеняемой взвесью. Даже небольшой ее объем

приводит к мгновенному воспламенению. О неблагоприятном исходе праздника следует задуматься еще при покупке таких красок.

Вывод: Необходимо заранее задуматься о возможных последствиях, посещая подобные мероприятия; обеспечить личную защиту; предпринимать активные меры по обеспечению безопасности.

Список литературы

1. Балиева А.Д., Поройский С.В., Булычева О.С. Современный взгляд на проблему лечения ожоговой травмы. Международный студенческий научный вестник. 2015. № 2-2. С. 174-175.

2. Каурина А.В., Михно В.А., Поройский С.В., Булычева О.С. Первая помощь-важнейший этап спасения жизни человека в ЧС. Успехи современного естествознания. 2013. № 9. С. 97.

3. Поройский С.В., Поройская А.В., Булычева О.С. Морфометрическая характеристика париетальной и висцеральной брюшины в динамике после нанесения операционной травмы различного объема. Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2014. № 3 (51). С. 102-107.

4. Таха М.Х., Булычева О.С., Садака Д.Ю. Роль человеческого фактора в техногенной и социальной безопасности. Успехи современного естествознания. 2014. № 6. С. 94а.

ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДЕЙСТВИЯ ВЕЩЕСТВА ОС НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

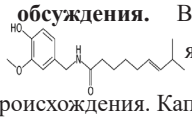
Клочков В.Г., Еремина М.В.

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия, shebynovamaja@rambler.ru

Введение. В настоящее время газовые средства самообороны, снаряжаемые ирритантами, получили широкое распространение среди граждан, которые используют их как для самозащиты, так и в криминальных целях. Продажа таких средств разрешена законодательно: значительная часть газовых средств самообороны находится в свободной продаже – они могут быть приобретены без получения официального разрешения, что отнюдь не способствует уменьшению количества правонарушений с использованием подобных средств.[1,2]

Цель. Проанализировать токсикологические аспекты действия современных видов ирритантов на примере вещества ОС (Oleoresin Capsicum).

Материалы и методы. Анализ специальной литературы, освещающей токсикологическую характеристику, механизм действия и особенности клинической картины при поражении веществом ОС (Oleoresin Capsicum).

Результаты и обсуждения. Вещество ОС (Oleoresin Capsicum)  является ирритантов природного происхождения. Капсаицин (ванилиламид 8-метил-6-ноненовой кислоты) – алкалоид, содержащийся в различных видах стручкового перца, применяемый как ирритант в газовом оружии для самообороны и аэрозольных устройствах («перечный спрей»). Вещество ОС (Oleoresin Capsicum) – вытяжка, представляющая смесь эфирных масел, смол и жирных кислот из наиболее жгучих сортов красного перца. Представляет собой маслянистую жидкость коричневого цвета. Основные соединения в ней: капсаицин, дигидрокапсаицин и другие капсаициноиды. Растворима в органических растворителях (диэтиловый эфир, хлороформ, этанол), в воде практически не растворяется. Также относится к группе ирритантов, относящийся к алгогенам. Сохраняет эффективность против лиц с повышенным болевым порогом, в состоянии опьянения и аффекта. Малолетуч, поэтому возможно его применение в закрытых помещениях и при больших скоплениях людей без риска поражения мирного населения.[1]

Оба вещества оказывают мощное раздражающее действие на слизистые оболочки и органы дыхания. При воздействии аэрозоля на органы дыхания вызывают чихание, кашель, насморк, удущье, вплоть до бронхоспазма, вследствие чего может вызывать летальный исход у больных с бронхолегочными заболеваниями. При попадании на кожу может возникать раздражение и сильное жжение. При попадании в глаза вызывает сильное жжение, чувство «инородного тела», блефароспазм и обильное слезоточение. Продолжительность действия ОС большая, по сравнению с большинством других ирритантов, от 45 минут до нескольких часов. Удаление его с кожи вызывает трудности из-за маслянистой природы жидкости. После исчезновения симптомов вреда для здоровья не наступает.

В качестве его недостатков можно привести задержку до начала действия на организм (от 2 до 5 секунд), необходимость высокой концентрации ОС в растворе и его высокой жгучести, а также, из-за применения смеси веществ, трудности в определении дозировки.

Смертельный исход для человека способна вызвать доза капсаицина, взятая в расчете 100 мг на 1 кг веса. То есть, для человека массой 60 кг фатальный исход может наступить только при очень быстром употреблении в пищу 2-х кг жгучего перца.

Вывод. Учитывая выраженность клинических симптомов при отсутствии тяжелых поражений и выраженных последствий при использовании вещества ОС в разрешенной к использованию в РФ дозировке, сроки его сохраняемости, способность к выраженному вторичному воздействию вещество ОС является высокоэффективным ирритантом (то есть в минимальной дозировке вызывающий выраженные повреждения, при минимальном риске развития долгосрочных последствий).

Список литературы

1. Лужников, Е.А. Клиническая токсикология / Е.А. Лужников, Г.Н. Суходолова 4-е изд., перераб. и доп. М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008. 576 с.

2. Шепеленко, А.Ф. Военная клиническая токсикология: учеб. пособие / А.Ф. Шепеленко, В.М. Путило, И.В. Моисеева; под ред. А.Ф. Шепеленко. М.: Медицинское информационное агентство, 2009. С. 140-153.

ПРОБЛЕМА БЕСКОНТРОЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА «КОРВАЛОЛ»

Комарь П.А., Булычева О.С.

ГБОУ ВПО Волгоградский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России, Волгоград, Россия, buli4eva.olia@yandex.ru

Согласно проведенным исследованиям фармакологическое действие фенобарбитала, обусловлено усилением тормозного влияния ГАМК и угнетения межнейронной передачи в различных отделах ЦНС. Подавляются сенсорные зоны коры головного мозга, снижая двигательную активность и вызывая сонливость, седативный эффект и сон. Одним из самых популярных и известных лекарственных препаратов в РФ по праву является «Корвалол». Проблема бесконтрольного приема данного препарата среди населения России весьма актуальна, что связано с его доступностью, возникающей толерантностью к компонентам препарата, вызывающим физическую зависимость, а также высокой тяжестью протекания абстинентного синдрома. В малых дозах препарат оказывает успокаивающее действие, эффективен при нейровегетативных расстройствах. В гипнотических дозах в небольшой степени снижает интенсивность обмена веществ у человека, понижает температуру тела вследствие уменьшения активности и угнетения центральных механизмов терморегуляции. Сочетание же фенобарбитала с алкоголем выражено затормаживает психомоторные реакции и приводит к на-