

структуре краевой (областной) больницы, больнице скорой медицинской помощи или другой многопрофильной больницы. Обеспечивает и 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 протившоковых 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. Травмоцентр 3-го уровня является подразделением медицинской организации в структуре центральной районной больницы, обеспечивающим организацию и оказание всего спектра или этапа медицинской помощи на госпитальном этапе пострадавшим. Травмоцентры 3-го уровня формируются из расчета 1 центр на каждые 100-150 км федеральной трассы. В его состав входят: отделение анестезиологии и реанимации (палаты интенсивной терапии); хирургическое отделение с травматологическими койками. Особыми условиями его организации являются: возможность привлечения в течение 1-2 часов травматолога, нейрохирурга, сосудистого хирурга или специалистов санитарной авиации; возможности развертывания на базе межрайонных многопрофильных центров или центральных районных больниц. Транспортировка осуществляется в близлежащие травмоцентры.

### Вывод

Созданные травмоцентры способствуют совершенствованию уровня оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП.

### Список литературы

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

### ЭКОТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Родионова А.Е., Князев В.С.

*Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, e-mail: addonika@yandex.ru*

Одной из наиболее острых проблем современного города являются мобильные источники загрязнения воздуха, представляющие в национальном масштабе самую большую опасность для экологии, выбрасывая в окружающую среду большое количество токсичных веществ, которые могут вызвать раковые заболевания, пагубно влияя на живую природу и окружающую среду. В выхлопных газах содержится около 200 химических соединений. Парниковые газы, такие как CO<sub>2</sub>, способны удерживать тепло в атмосфере земли, что способствует глобальному изменению климата.

Наибольшее влияние выхлопные газы оказывают на водителей и пассажиров автотранспорта, среди пешеходов, больше всех страдают дети, так как наибольшая концентрация происходит в приземном воздушном слое, на уровне дыхательных путей ребенка. Согласно исследованию ученых Гарвардского университета, выхлопные газы автомобилей снижают интеллект и ухудшают память у детей. Результаты интеллектуальных тестов оказались ниже у тех детей, которые дышат загрязненным от автомобильных выхлопов воздухом. Исследование показывает, что из-за воздуха, загрязненного выхлопными газами, коэффициент интеллекта IQ в среднем падает на 3,4 пункта. Дышащие загрязненным воздухом дети также хуже прошли тесты по словарному запасу, памяти и эрудиции. Так же увеличение врожденных хронических заболеваний у детей, таких как астма, аллергия, бронхит, гайморит и др. врачи связывают с всё более ухудшающимися экологическими условиями и загрязненностью воздуха в городах. Безусловно, для решения этой проблемы необходимы сложные правовые инструменты. В то же время такие меры, как минимизация количества поездок на автомобиле, использование велосипеда или пешеходные прогулки для передвижения на небольшие расстояния, вполне реальны при условии формирования определенной «социальной моды» на них.

### Список литературы

1. Меркешкина Р.С., Доника А.Д. Экоотоксиканты в проблемном поле токсикологии // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 6. – С. 91.
2. Ревина Е.А., Доника А.Д. Проблемы мотивации безопасного поведения молодежной популяции // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 9. – С. 100.
3. Сидельникова А.В., Князев В.С. Бытовые отравления угарным газом на основе данных по Волгоградской области // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 9. – С. 101.

### ЭКСТРЕМАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Смирнова А.П., Князев В.С.

*Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, e-mail: addonika@yandex.ru*

Экстремальные факторы профессиональной деятельности представляют интерес исследователей в междисциплинарном поле медицины катастроф, экологии, токсикологии. В этом отношении сохраняют свою актуальность экологические проблемы, связанные с добычей ископаемых, имеющей для России стратегическое значение. Любой способ добычи полезных ископаемых значительно влияет на природную среду: происходит значительная выемка пород и их перемещение, первичный рельеф заменяется техногенным; возникают усиливаются процессы эрозии почв, оврагообразования; происходит загрязнение почв тяжелыми металлами при транспортировке, ветровом и водном разное, почвы также загрязняются нефтепродуктами, строительным и промышленным мусором.

Кроме того, наблюдается фибриногенное воздействие угольной пыли, (SiO<sub>2</sub>), что ведет к развитию специфического профессионального заболевания легких – антракосиликоза. Помимо фибриногенного действия, пыль от пород и угля действует раздражающе на верхние дыхательные пути, глаза, кожу. Одновременно с повышением в шахтном воздухе углекислоты уменьшается содержание кислорода. При наличии в воздухе 4–5% углекислоты наступает ряд патологических явлений, связанных с кислородным голоданием, а также с непосредственным действием угле-

кислоты (одышка, сердцебиение, головная боль, затруднение дыхания). При концентрации углекислоты около 10% и при таком же уменьшении содержания кислорода может произойти асфиксия. В этой связи особое значение имеет применение индивидуальных средств защиты органов дыхания: противогазов с гопкалитовым патроном, противопылевых респираторов (Астра-2, РПК, Лепесток). Разработка современных средств идет по ряду направлений, с учетом основных конструктивных требований: физиолого-гигиенические, минимизация ограничения полей зрения, комбинация со средствами шумоизоляции и защитой органов зрения.

#### Список литературы

1. Меркешкина Р.С., Доника А.Д. Экотоксиканты в проблемном поле токсикологии // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 6. – С. 91.
2. Ревина Е.А., Доника А.Д. Проблемы мотивации безопасного поведения молодежной популяции // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 9. – С. 100.
3. Сидельникова А.В., Князев В.С. Бытовые отравления угарным газом на основе данных по Волгоградской области // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 9. – С. 101.

#### ПРОБЛЕМА ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ В КОНТЕКСТЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНИ

Степанова К.А., Князев В.С.

*Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, e-mail: addonika@yandex.ru*

В период сезонного подъема вирусных заболеваний возрастает актуальность проблемы профилактики и лечения вирусов гриппа. В последнее время особое внимание привлекали «экзотические» формы – свиной и птичий грипп, вызвавшие большой резонанс в СМИ, спровоцировавших «гриппофобии» у населения.

Согласно данным обзора специальной литературы, *птичий грипп* – это острая инфекционная болезнь птиц, которая характеризуется поражением дыхательных путей, пищеварительной системы и высокой летальностью. Относится к особо опасным инфекциям ввиду того, что штаммы птичьего гриппа обладают высокой степенью вирулентности и вариабельностью. Впервые был обнаружен в 1878 г итальянцем Перрончито и получил название «куриный тиф». Природным резервуаром вируса являются дикие мигрирующие птицы, у которых к данному вирусу имеется природная устойчивость, домашняя же птица при заражении вирусом гриппа птиц в большинстве случаев погибает [1].

Эпидемия *свиного гриппа* распространялась с марта 2009 года. В эпидемический процесс были вовлечены многие страны, среди которых США, Франция, Германия, Австралия, Россия, Китай, Япония. В ходе эпидемии вирусу присвоен 6 класс опасности, означающий, что он легко передается от человека к человеку, а болезнь захватывает многие страны и континенты. В Россию пандемия пришла осенью 2009 года, пик же пришелся на конец октября – начало ноября. Всего было зарегистрировано более 2500 пациентов с подтвержденным диагнозом. Были летальные исходы [2].

Согласно данным статистического анализа ВОЗ наибольшая восприимчивость отмечается среди группы лиц от 5 до 24 лет, на втором месте – дети до 5 лет. Таким образом, для молодежной популяции риск заболевания наиболее высок, это обуславливает и направленность профилактических мероприятий, а также необходимость популяризации этих знаний среди молодежи.

#### Список литературы

1. Полищук А.Е., Доника А.Д. Контаминация пищи как проблема безопасности питания // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 6. – С. 93.
2. Ревина Е.А., Доника А.Д. Проблемы мотивации безопасного поведения молодежной популяции // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 9. – С. 100.

#### ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Хажалиева З.А., Булычева О.С., Садака Д.Ю.

*Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, e-mail: khagalieva@yandex.ru*

По данным Всемирной Организации здравоохранения (ВОЗ), ежегодно в мире из-за травм, полученных в результате дорожно-транспортных происшествий, ожогов, падений или утоплений, происходит до 10% всех случаев смерти и до 15% всех случаев инвалидности. Травмы и увечья являются основной причиной гибели людей в возрасте от 15 до 45 лет и приводят к десяткам миллионов случаев обращений в больницы за неотложной помощью. Всемирный день оказания первой медицинской помощи (World First Aid Day), проводится во многих странах ежегодно во вторую субботу сентября, начиная с 2000 года, инициаторами проведения праздника выступили национальные организации – члены Международного движения Красного Креста и Красного Полумесяца.

Цель оказания первой медицинской помощи – проведение пострадавшему необходимых простейших медицинских мероприятий для спасения его жизни и предупреждения развития возможных осложнений.

Оказание первой помощи особенно эффективно в течение первого «золотого часа», так как в этот промежуток времени максимальные компенсаторные функции организма человека, получившего внезапные и серьезные повреждения, эффективно поддерживают его стабильное состояние, способствует снижению риска развития осложнений, обеспечивает высокий уровень выживаемости.

В развитых странах существует множество обучающих программ для населения, в США Американский Красный Крест ежегодно обучает приемам первой помощи около 8,5 млн человек. Кроме этого, организацией обучения населения занимаются профессиональные объединения врачей, такие как Американская кардиологическая ассоциация, Американская коллегия врачей неотложной помощи.

Экономический ущерб от травматизма в РФ примерно в 2,7 раза выше, чем от всех остальных заболеваний. Травмы, отравления и несчастные случаи обычно происходят с людьми молодыми, трудоспособного возраста. В результате общество теряет средства, затраченные на их образование, долю валового национального продукта, который они могли бы произвести. На догоспитальном этапе погибает до 70% всех умирающих, причем половину можно было бы спасти, при своевременном оказании первой помощи.

#### Вывод

Для России проблема обучения населения приемам первой помощи актуальна, так как за последние десятилетия травматизм занимает одно из ведущих мест среди показателей смертности и инвалидности в нашей стране.

#### Список литературы

1. 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.