

ний опять же преобладает этиловый спирт и его суррогаты (83%). Окончательный диагноз устанавливается при обязательном исследовании трупного материала на содержание спиртов методом газо-жидкостной хроматографии в судебно-химическом отделении. 5% «химических» смертей связано с приемом метилового спирта, 8% погубили в результате ингаляционного воздействия окиси (монооксида) углерода и других продуктов горения, 2% – в связи с приемом медикаментозных препаратов. Экспертизе подвергались также лица, умершие в результате острого химического отравления в стационарах г. Рязани (БСМП и Областная клиническая больница), их доля составила 16,5%, внегоспитальные случаи – 83,5%.

Следует заключить, что острые отравления химической этиологии в г. Рязани не перестают оставаться серьезной медицинской, социальной и общечеловеческой проблемой. Необходимо еще больше задуматься о мерах профилактики, методах социально-психологической помощи и образовательной работы с населением, и, безусловно, лечения, в том числе создании специализированного токсикологического центра (отделения), которого пока не существует в нашем городе.

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА НАСЕЛЕНИЯ К ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА

Гагаладзе Э.А.

Волгоградский государственный медицинский
университет, Волгоград,
e-mail: elshaadgagaladze@rambler.ru

В повседневной жизни человек подвергается воздействию различного рода опасностей. Проблема чрезвычайных ситуаций природного характера, в результате которых гибнут миллионы человек, стала наиболее актуальна в последние 50 лет. Оказавшиеся в экстремальных ситуациях люди проходят в своих психологических состояниях ряд этапов. Острый эмоциональный шок сменяется понижением моральных норм поведения, уменьшением уровня эффективности деятельности и мотивации к ней, депрессивными тенденциями. Степень и характер данных психогенных нарушений зависят от особенностей личности пострадавших. Далее наступает стадия разрешения с сохраняющимся пониженным эмоциональным фоном, переходящая в стадию восстановления. У переживших экстремальную ситуацию значительно снижается работоспособность, а также критическое отношение к своим возможностям.

Подготовка населения – государственная задача. Закон РФ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера» является главным, отправным актом, определяющим и узаконивающим всю систему предупреждения, действий в ЧС и устанавливающим принципы обучения населения в масштабах России.

Обучение и морально-психологическая подготовка всего населения должны приобрести организованный, массовый характер и проводиться повсеместно по соответствующим возрастным или социальным группам, начиная от дошкольных учреждений и заканчивая неработающими лицами по месту жительства, а подготовка всей учащейся молодежи – в учебных заведениях в учебное время по специальным программам. Целями обучения должны стать: достижение морально-психологической устойчивости и готовности, обеспечение профессиональной сплоченности коллективов, укрепление авторитета руководителей, повышение бдительности, восстановление моральных, психических и физических сил.

Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций – одна из важнейших функций государства наряду с обеспечением национальной безопасности.

Формирование таких морально-психологических качеств как инициатива, быстрота реакции, решительность, способность противостоять страху и панике, выдерживать предельные физические нагрузки должно стать неотъемлемой частью системы обучения и воспитания населения России для действий в чрезвычайных ситуациях.

ОЦЕНКА СПЕКТРА АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ УСЛОВНО-ПАТОГЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ, ВЫДЕЛЯЕМЫХ ИЗ БИОТОПОВ УРОГЕНИТАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПАЦИЕНТОВ Г. КРАСНОДАРА

Гарин А.В., Колмогорова С.В., Скобликов Н.Э.

Кубанский государственный медицинский университет,
Краснодар, e-mail: andrfg@yandex.ru

Нами было проведено исследование спектра антибиотикорезистентности условно-патогенных микроорганизмов (УПМ), выделенных из органов урогенитальной системы пациентов, обратившихся за обследованием в лабораторию «CityLab» г. Краснодара.

Был исследован биоматериал от 119 пациентов, 96,64% которых составили пациенты в возрасте от 15 до 55 лет. Среди возрастных групп максимальное количество пациентов (27,73%) пришлось на группу возраста от 25 до 30 лет. Количество обратившихся женщин значительно превышало количество обратившихся мужчин (66,55 и 34,45% соответственно). Соответственно, доли исследований по биотопам распределились следующим образом: цервикальный канал – 63,03%; сперма – 21,85%, отделяемое уретры – 6,72%; секрет простаты – 5,04%; отделяемое влагалища – 3,36%.

Исследования биоматериала проводились согласно Методическим рекомендациям «Методы бактериологического исследования условно-патогенных микроорганизмов в клинической микробиологии», утверждённые МЗ РСФСР 19 декабря 1991 г. Целью было обнаружение микроорганизмов семейств *Staphylococcaceae*, *Streptococcaceae*, *Enterobacteriaceae*, *Pseudomonadaceae* и др., а также дрожжеподобных грибов рода *Candida*. Нами не учитывались результаты исследований полученного биоматериала на наличие облигатно патогенных возбудителей инфекций мочеполовой системы (*Neisseria gonorrhoeae*, *Trichomonas vaginalis*), а также на *Gardnerella vaginalis*, *Mycoplasma hominis* и *Ureaplasma urealyticum*.

Всего нами было выделено 197 изолятов условно-патогенных микроорганизмов (в среднем – 1,66 на пациента). Выяснилось, что наиболее часто выделялись микроорганизмы следующих таксонов: энтерококки (26,67%), стафилококки (21,54%), энтеробактерии (16,92%), стрептококки (13,33%), а также грибы рода *Candida* (13,85%). Доля микроорганизмов указанных таксонов составила 92,31% от общего количества изолятов. По результатам более точной видовой дифференцировки наиболее часто выделяемыми микроорганизмами оказались бактерии следующих видов: *Enterococcus faecalis* (23,08%); *Escherichia coli* (11,79%); *Staphylococcus capitis* (7,18%); *Streptococcus bovis* (5,64%); *Staphylococcus aureus* (3,59%); *Staphylococcus haemolyticus* (3,59%); *Staphylococcus epidermidis* (3,08%); *Enterococcus cecorum* (3,08%); *Enterobacter aerogenes* (2,05%). Доля этих микроорганизмов составила 63,08% от общего количества изолятов.

В отношении выделенных бактерий проводилось определение антибиотикорезистентности диско-диффузионным методом по отношению к набору из 11 антибиотиков (гентамицин, амоксицилин, доксицилин, цефазолин, кларитромицин, цефаклор, левофлоксацин, ципрофлоксацин, цефотаксим, цефуросим, азитромицин).

По результатам исследования оказалось, что устойчивость к набору указанных антибиотиков изолата *Enterococcus faecalis* демонстрировали в 21,39% тестов, *Enterobacter aerogenes* – в 20,00% тестов, *Staphylococcus capitis* – в 12,39% тестов, *Staphylococcus haemolyticus* – в 8,89% тестов, *Escherichia coli* – в 6,96% тестов, *Streptococcus bovis* – в 6,12% тестов. Резистентность данным микроорганизмов наиболее часто проявлялась в отношении следующих антибиотиков: кларитромицина (42,77% тестов), азитромицина (22,22% тестов), доксициклина (22,17% тестов), гентамицина (21,84% тестов). Наибольшую совокупную эффективность в отношении выделенных УГМ продемонстрировали амоксицилин (100,00%), цефотаксим (98,43%), ципрофлоксацин (92,94%), цефазолин (91,43%), левофлоксацин (91,34%).

АКТУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОТИВОХИМИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ

Гафурова О.Р., Четчин Г.М.

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

Знания и умения оказать медицинскую помощь при работе с АХОВ (аварийно химически опасные вещества) являются необходимыми для жизни современного человека. Химическая защита – это комплекс организационных, инженерно-технических и специальных мероприятий по предупреждению и ослаблению воздействия на жизнь и здоровье людей ионизирующих излучений, боевых отравляющих и аварийно химически опасных веществ. Целью данного исследования явилось вовремя предотвратить поражения или максимально снизить потери различных категорий населения и обеспечить их жизнедеятельности в условиях химического заражения. На основе этого выполнялись мероприятия химической защиты при чрезвычайных ситуациях химического характера. При возникновении химической аварии в целях осуществления конкретных защитных мероприятий выявляется химическая обстановка в зоне химической аварии; организуется химическая разведка; определяются наличие АХОВ, характер и объем выброса; направление и скорость движения облака, время прихода облака к тем или иным объектам производственного, социального, жилого назначения; территория, охватываемая последствиями аварии, в том числе степень ее заражения АХОВ. При химических авариях для защиты от АХОВ используются индивидуальные средства защиты. Основными средствами индивидуальной защиты населения от АХОВ ингаляционного действия являются гражданские противогазы ГП-5, ГП-7, ГП-7В, ГП-7ВМ. Всем этим средствам присущ крупный недостаток — они не защищают от некоторых АХОВ (паров аммиака, оксидов азота и др.). Для защиты от этих веществ служат дополнительные патроны к противогазам ДПГ-1 и ДПГ-3, которые защищают от окиси углерода. Результатом эффективной химической защиты населения является укрытие в защитных сооружениях прежде всего в убежищах, обеспечивающих защиту органов дыхания от АХОВ. В связи с этим в условиях химической аварии в некоторых случаях более целесообразно использовать для защиты людей жилые, общественные и производственные здания, а также транспортные средства, внутри или вблизи от которых оказались люди. При укрытии в помещении, почувствовав признаки появления АХОВ, необходимо немедленно воспользоваться противогазом. Все эти мероприятия позволили населению быстро сориентироваться в ликвидации последствий в очаге поражения. Вывод: нужно уменьшить потери, защитить людей от поражающих факторов аварий на ХОО, осуществить контроль химической обстановки во всех элементах биосферы.

ЗАЩИТНОЕ ДЕЙСТВИЕ ЦИКЛОПЕНТИЛАДЕНОЗИНА И ЛИДОКАИНА ПРИ ГЛОБАЛЬНОЙ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА У МЫШЕЙ

Гольдапель Э.Г., Кулинский В.И., Минакина Л.Н.

Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск, e-mail: taruz82@mail.ru

Проблеме нарушений мозгового кровообращения посвящается ежегодно около 1500 научных публикаций. Инсульт является одной из частых причин смерти и инвалидизации во всем мире. Сложной и спорной остается проблема защиты клеток мозга от повреждающих воздействий при недостаточности мозгового кровообращения.

Цель исследования: изучить нейропротекторный эффект комбинированного применения селективного агониста аденозиновых А1-рецепторов циклопентиладенозина (CPA) и местного анестетика, антиаритмического препарата лидокаина на модели глобальной ишемии головного мозга у мышей.

Материалы и методы: Для моделирования глобальной ишемии головного мозга использовалась остановка сердца с помощью этиленгликольтетраацетата (ЭГТА). Исследование проведено на 40 взрослых здоровых беспородных мышах массой 18-30 г. Первой группе ($n = 22$) вводили подкожно CPA в дозе 2,4 мг/кг. Затем, через 3 часа, лидокаин подкожно в дозе 50 мг/кг, и через 15 мин давали ингаляционный наркоз фторотаном с последующим внутрисердечным введением 0,05 М раствора ЭГТА в объеме 100 мкл. Другой группе ($n = 18$) внутрисердечно вводили ЭГТА той же концентрации и объема, предварительно, применив ингаляционную анестезию фторотаном. Нейропротекторный эффект оценивали по увеличению продолжительности жизни после ишемии, и выживаемости. Содержание животных соответствовало правилам лабораторной практики при проведении доклинических исследований в РФ с соблюдением Международных рекомендаций Европейской конвенции по защите позвоночных животных, используемых при экспериментальных исследованиях.

Результаты: Продолжительность жизни в опытной группе составила в среднем 2 мин 30 с, медиана – 2 мин 21 с (60 с – 6 мин), 9% – выжило. Продолжительность жизни в контрольной группе составила в среднем 33 с, медиана – 30 с (24–47 с). Для определения значимости различий продолжительности жизни при сравнении групп применялся логранговый тест с поправкой Йейтеса ($z = 6,703$, $P = 0,000$).

Выводы: Результаты свидетельствуют, что циклопентиладенозин и лидокаин при комбинированном применении значимо увеличивают продолжительность жизни животных на данной модели глобальной ишемии головного мозга.

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ РАЗВИТИЯ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ СИСТЕМЫ ЧЕЛОВЕКА

Горбунов А.В., Копылов А.Г., Газиев М.А.

Тамбовский государственный технический университет, Тамбов;

Астраханская государственная медицинская академия, Астрахань, e-mail: koplov@rambler.ru

Легкие у детей делятся на доли, доли на сегменты. Они имеют дельчатое строение, сегменты в легких отделены друг от друга узкими бороздами и перегородками из соединительной ткани. Основной структурной единицей являются альвеолы. Число их у новорожденного в 3 раза меньше, чем у взрослого человека. Альвеолы начинают развиваться с 4-6 недельного возраста, их формирование происходит до 8 лет. После 8 лет легкие увеличиваются за счет