

**БЕЗОПАСНОСТЬ  
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
И МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ  
(учебное пособие)**

Механтьева Л.Е., Бережнова Т.А.,  
Склярова Т.П.

*ГБОУ ВПО «ВГМА им. Н.Н. Бурденко»  
Минздравоохранения России, Воронеж,  
e-mail: berezhnova-tatjana@rambler.ru*

Учебное пособие предназначенное для студентов медицинских вузов отделения высшего сестринского образования, специальность: сестринское дело (060109).

Пособие разработано в соответствии с государственным образовательным стандартом, государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников. В нем представлены актуальные вопросы, касающиеся организации и обеспечения безопасности жизнедеятельности населения, а также современные систематизированные сведения об организации медицинского обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. Особое внимание уделяется оказанию медицинской помощи в очаге катастрофы и на его границе, так как её отсутствие или несвоевременность приводят к высокой летальности. Подробно рассмотрены частные вопросы оказания медицинской помощи при неотложных, угрожающих жизни состояниях, авариях на радиационно и химически опасных объектах. Описаны конкретные диагностические и лечебные приемы, в виде наглядных схем и рисунков приведена основа деятельности при оказании помощи пораженным и больным гражданам. Состоит из 10 глав, содержит различные по степени сложности тестовых заданий, список литературных источников и изложено на 219 страницах.

В первой главе приведена история развития Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны, структура, цели, задачи и принципы организации. Подробно рассматриваются режимы функционирования, силы и средства РСЧС и ГО. Освещаются вопросы нормативно-правового регулирования, касающегося защиты населения, а также всего земельного, водного, воздушного пространства, объектов производственного и социального назначения, окружающей природной среды от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и в области гражданской обороны, а также права и обязанности граждан Российской Федерации в данной области.

Вторая глава посвящена вопросам функционирования Всероссийской службы медицины катастроф в соответствии с концепцией организации медицинского обеспечения в чрезвычайных ситуациях. Подробно описаны формирова-

ния и учреждения службы медицины катастроф Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации и медицинские формирования гражданской обороны.

Важнейшим организационным мероприятием, обеспечивающим четкую реализацию системы лечебно-эвакуационного обеспечения, является медицинская сортировка. Основы ее разработаны русским хирургом Н.И. Пироговым более 150 лет назад. Впервые в широких масштабах медицинская сортировка была применена в период Крымской войны 1853-1856 гг. Было доказано ее особое значение при одномоментном поступлении на этапы медицинской эвакуации значительного числа пораженных. «Тут сначала выделяются отчаянные и безнадежные случаи ...и тотчас переходят к раненым, подающим надежду на излечение и на них сосредотачивают все внимание. Принципом медицинской сортировки служит выбор из двух зол меньшего». В третьей главе рассмотрены основы лечебно-эвакуационного обеспечения пораженного населения, его сущность и особенно подробно описаны вопросы организации и проведения, цели и виды медицинской сортировки пораженных в чрезвычайных ситуациях. Изложены актуальные данные об организации медицинской эвакуации пораженных и больных. Дана современная классификация видов, понятие объема медицинской помощи и его варианты в зависимости от складывающейся обстановки. Изложены мероприятия по повышению устойчивости функционирования лечебно-профилактических учреждений в ЧС, задачи для всех объектов здравоохранения по предупреждению последствий ЧС. Наряду с организацией медико-санитарного обеспечения населения большое значение придается планированию и организации передислокации лечебных учреждений и медицинских формирований из крупных городов. Своевременная эвакуация ЛПУ позволяет развернуть на территории вне района ЧС сеть больниц совместно с местными ЛПУ и обеспечить оказание квалифицированной и специализированной медицинской помощи пораженным и необходимую медицинскую помощь эвакуируемому и постоянно проживающему населению.

В четвертой главе приведена классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их медико-тактическая характеристика. Количество ЧС характеризуется постоянным ростом, в структуре преобладают техногенные катастрофы. По данным статистики, вследствие аварий, катастроф и единичных несчастных случаев в мире ежегодно гибнет более 2 млн человек, около 200 млн получают травмы, из них до 10 млн становятся инвалидами. Общемировая тенденция постоянного роста числа и тяжести катастроф как природного, так и антропогенного характера, безусловно, сказыв-

вается и на России. В связи с этим повышается роль медицинских работников в оказании экстренной медицинской помощи в очагах массовых санитарных потерь и соответственно роль их подготовки. Подробно изложены правила поведения людей при наступлении ураганов, снежных и песчаных бурь, смерчей, при наводнениях, при землетрясениях; а также изложены приемы оказания помощи пострадавшим, оказавшимся в завалах разрушенных зданий и сооружений; пути выхода и размещения при организованной эвакуации из зон повышенной опасности; места укрытия в ближайших подвалах, убежищах или наиболее прочных и устойчивых зданиях. Для защиты населения и снижения ущерба при массовых пожарах представлены предупредительные мероприятия, которые проводятся заблаговременно. Большое внимание уделено катастрофам и авариям на транспорте, основным профилактическим правилам и **правилам безопасного поведения при аварии и после нее. Подробно рассмотрена медицинская сортировка при авариях на химически опасных объектах по лечебно-эвакуационному признаку на догоспитальном этапе пораженных некоторыми химическими веществами. При возникновении радиационного очага изложены основные медицинские эффекты последствий облучения человека; медицинская сортировка и оказание медицинской помощи.**

Пятая глава посвящена организации санитарно-противоэпидемического обеспечения населения в условиях чрезвычайных ситуаций, которое начинается непосредственно в зонах бедствия, в возникших эпидемических очагах и продолжается на путях эвакуации вплоть до мест размещения пострадавшего населения. Изложены санитарно-гигиенические требования к месту размещения переселенцев, к помещениям и другим объектам.

На сегодняшний день наибольшую угрозу для мирового сообщества представляет международный терроризм, стремительный рост которого приводит к гибели большого количества людей. Организаторы террористических акций стремятся посеять страх среди населения, выразить протест политике правительства той или иной страны, нанести экономический ущерб государству или частным фирмам, уничтожить своих соперников, затруднить работу правоохранительных органов. Особую тревогу и озабоченность вызывает сравнительно новый вид терроризма с применением высокотоксичных химических отравляющих веществ и биологических соединений. В шестой главе приведены рекомендации в интересах личной безопасности при террористических актах.

Седьмая глава посвящена защите населения страны от оружия массового поражения, а также от стихийных бедствий, производственных аварий. Это – одна из важнейших задач управ-

ления по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям. Одним из путей решения этой задачи является создание на объектах экономики и в населенных пунктах различных типов защитных сооружений для укрытия людей. В настоящее время эффективность защиты людей от современных средств поражения зависит не только от готовности к приему людей и технической исправности защитных сооружений, оснащенных сложным оборудованием, но и от подготовки персонала по их обслуживанию и наличия средств индивидуальной защиты (СИЗ). Номенклатура СИЗ включает обширный перечень средств, применяемых в производственных условиях (СИЗ повседневного использования), а также средств, используемых в чрезвычайных ситуациях (СИЗ кратковременного использования): спецодежда (костюмы, комбинезоны и др.).

В восьмой главе изложены основы оказания экстренной медицинской помощи пораженным в чрезвычайных ситуациях. Оказание доврачебной помощи при кровотечениях, шоке, синдроме длительного сдавления, пострадавшим с ранениями мягких тканей, пострадавшим с термическими поражениями, химических ожогах, холодовой травме. Рассмотрены приемы и способы сердечно-легочной реанимации.

Работа в чрезвычайных ситуациях, при ликвидации их последствий предъявляет серьезные требования как к профессиональной подготовке специалистов (спасателей, пожарных, кинологов, врачей, медицинских сестер), так и в не меньшей мере к их психологической подготовке. Высококвалифицированные специалисты, работая в условиях чрезвычайной ситуации, оказываются под воздействием огромного количества стрессогенных факторов. Необходимость быстро принимать решения, от которых могут зависеть жизни людей, работа в нестандартных условиях с ненормированным режимом работы и дефицитом информации являются спецификой работы специалиста экстремального профиля. В зоне чрезвычайной ситуации состояние специалистов подчиняется общим законам адаптации к стрессовой ситуации. Восприимчивость специалиста к стрессогенным факторам определяется индивидуальными психофизиологическими характеристиками, уровнем стрессоустойчивости, опытом работы. Психическим расстройствам при стихийных бедствиях, катастрофах и их профилактике посвящена девятая глава.

В десятой главе рассмотрены чрезвычайные ситуации социального происхождения. Акцентируется внимание на важнейшей причине возникновения ЧС социального происхождения – действии факторов риска, их стадиях; правилах поведения в условиях автономного существования, использовании подручных средств.

«Каждый имеет право на жизнь», – записано в Конституции Российской Федерации (ст. 20,

ч. 1). Но есть и неписанный закон, строго соблюдаемый теми, кто для выполнения своего профессионального долга рискует жизнью, – «не оставляй человека в беде».

Там, где люди вынуждены находиться в условиях повышенной опасности (военные действия, экспедиции, морские плавания и т.п.), наличие медицинского работника и средств для оказания первой помощи обязательно. Прямым гражданским и человеческим долгом каждого человека является умение оказать первую помощь нуждающимся. Прежде всего, такое умение требуется представителям профессий, связанных с повышенным риском и медицинским работникам.

### **ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАФТАЛАНОВОГО МАСЛА (НАФТЕНОВЫЕ УГЛЕВОДОРОДЫ)**

Пашаев А.Ч., Абдуллаева Э.М.,  
Алекперова Х.А.

*Азербайджанский медицинский университет,  
Баку, e-mail: aga70@bk.ru*

Заболевания пародонта являются актуальной проблемой для современной стоматологии. Согласно литературным источникам, эти заболевания поражают население всего мира, и, что особенно важно, происходит так называемый процесс «омоложения» возрастных групп с данной патологией полости рта. У молодых людей все чаще выявляется потеря десневого прикрепления и воспалительный процесс в пародонте. Указанная патология способствует преждевременной потере зубов, и тем самым, в дальнейшем, снижается принятый ВОЗ критерий качества жизни.

Несмотря на определенные положительные результаты по лечению заболеваний пародонта различными препаратами дальнейшие исследования в этой области весьма актуальны. Проводимые исследования идут по пути поиска новых и совершенствованию уже известных методов и средств, имеющих цель скорейшей ликвидации воспалительных явлений в пародонте. Использование природных средств в стоматологической практике, в определенной форме и методике применения положительно сказывается в борьбе с воспалительным процессом в пародонте и, следовательно, на эффективности лечения в целом.

Богатые природные ресурсы Азербайджана, а также актуальность проблемы лечения заболеваний пародонта обуславливает необходимость исследований в данной области. В этой связи привлекает внимание, производящееся в Азербайджанской республике Нафталановое масло ((ООО) «BIOIL») на основе нафталановой нефти [Кязимов Г.А., 2003].

Несмотря на значительное количество научно-исследовательских работ по изучению лечебного действия нафталана в медицине в целом, остаются нерешенными вопросы применения нафталана и нафтеновых углеводородов в стоматологии [Абдуллаева Э.М., 2008].

Комплексное лечение воспалительных заболеваний пародонта с применением Нафталанового масла получили пациенты с гингивитом, пародонтитом легкой степени тяжести, средней степени тяжести. Под наблюдением также находились лица с пародонтитом тяжелой степени тяжести. После устранения раздражающих факторов – зубных отложений, при необходимости проводился кюретаж, больным с гингивитом на десну делали 20-минутные аппликации препаратом Нафталановое масло, а при пародонтитах масло также на ватных турундах вносили в пародонтальные карманы.

После нафталанотерапии у всех больных отмечались положительные результаты. Больные указывали на уменьшение болей в десне, возникающих во время приема пищи, от температурных раздражителей. Обезболивающий эффект нарастал в течение курса лечения. У больных с гингивитом и пародонтитом легкой степени прекращалась кровоточивость десен, восстанавливался цвет и форма межзубных сосочков, уменьшалась отечность, гиперемия. Больные с пародонтитом средней степени перестали жаловаться на запах изо рта, кровоточивость десен, указывали на уменьшение болей и зуд в деснах. Находившиеся под наблюдением лица с пародонтитом тяжелой степени, так же указывали на уменьшение болей, кровоточивости. У этих больных было отмечено относительное уменьшение подвижности зубов, стабилизация воспаления.

В целом, клиническое обследование в динамике лечения выявило, что Нафталановое масло обладает противовоспалительным действием на патологический процесс в пародонте. Это подтверждалось положительной динамикой клинических индексов: ИГ, РМА, РІ. Отмечено достоверное снижение значений всех индексов. Препарат хорошо переносится больными, не оказывает раздражающего действия на слизистую оболочку. Побочных реакций во время и после лечения не выявлено.

Высокая эффективность лечения также объясняется иммунокорректирующим действием Нафталанового масла. Результаты биохимических исследований дают также основание утверждать, что Нафталановое масло обладает антиоксидантным действием. Нафталанотерапия способствует нормализации микроциркуляции на участке поражения, по-видимому, за счет уменьшения длительно существующей гипоксии в этой области. Улучшение микроциркуляции крови уменьшает гипоксию, улучшает в тканях пародонта течение обменных процессов, игра-