

П. И. СИДОРОВ, И. Г. МОСЯГИН, А. С. САРЫЧЕВ

МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ

Рекомендовано

Учебно-методическим объединением

*по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России
в качестве учебного пособия для студентов медицинских вузов*

3-е издание, стереотипное



Москва
Издательский центр «Академия»
2013

УДК 61:351.86(075.8)

ББК 51.1(2)2я73

С347

Рецензенты:

заместитель директора по научной и учебной работе

Всероссийского центра экстренной и радиационной медицины

им. А. М. Никифорова МЧС России, д-р мед. наук, д-р психол. наук, профессор

В. Ю. Рыбников;

начальник кафедры организации и тактики медицинской службы

Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова, д-р мед. наук, профессор,

генерал-майор медицинской службы *А. М. Шелепов*

Сидоров П. И.

С347 Медицина катастроф : учеб. пособие для студ. учреждений
высш. мед. проф. образования / П. И. Сидоров, И. Г. Мосягин,
А. С. Сарычев. — 3-е изд., стер. — М. : Издательский центр
«Академия», 2013. — 320 с.

ISBN 978-5-4468-0207-4

Рассмотрены основы организации и структурные элементы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, Всероссийской службы медицины катастроф, медицинской службы гражданской обороны. Освещены основные положения лечебно-эвакуационного обеспечения населения и организации оказания всех видов медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Учебное пособие создано в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология», «Медико-профилактическое дело».

Приложение к учебному пособию можно найти на сайте издательства в разделе «Каталог изданий» на web-странице этой книги.

Для студентов учреждений высшего медицинского профессионального образования.

УДК 61:351.86(075.8)

ББК 51.1(2)2я73

*Оригинал-макет данного издания является собственностью
Издательского центра «Академия», и его воспроизведение любым способом
без согласия правообладателя запрещается*

© Сидоров П. И., Мосягин И. Г., Сарычев А. С., 2010

© Образовательно-издательский центр «Академия», 2010

© Оформление. Издательский центр «Академия», 2010

ISBN 978-5-4468-0207-4

ПРЕДИСЛОВИЕ

Самые строгие законы и правила не помогут уменьшить количество людских потерь от чрезвычайных ситуаций и других негативных и опасных факторов, если не будут созданы системы и условия для формирования культуры безопасной личности. В этой работе должны принимать участие все без исключения органы исполнительной власти, и начинаться она должна с детского возраста.

С. К. Шойгу

Уязвимость общества перед природными и техногенными катастрофами критически растет, все больше приобретая глобальный, международный характер. Тенденция к увеличению числа и тяжести чрезвычайных ситуаций характерна для всех стран мира.

Промышленные объекты повышенного риска часто располагаются в зонах высокой концентрации населения, что резко усиливает опасность крупных техногенных и природных аварий и катастроф. При существующих тенденциях развития этот риск будет только усугубляться. Дальнейшее развитие экономики невозможно без кардинального решения проблем предотвращения аварий и катастроф техногенного, природного и природно-техногенного характера, приводящих к гибели людей и значительным экономическим потерям, усиливающих социально-политическую напряженность и наносящих невосполнимый ущерб окружающей среде. Подобная тенденция характерна и для социальных потрясений — локальных вооруженных конфликтов, войн и эпидемий.

Быстрое развитие и установление самостоятельного направления, называемого «Медицина катастроф», было бы невозможным без участия выдающихся ученых России, академиков и организаторов науки Н. П. Лавёрова (радиоэкология и экология природных катастроф), В. А. Черешнева (экология человека в изменяющемся мире), С. К. Шойгу (спасение в чрезвычайных ситуациях), Н. А. Агаджаняна (экология и эколого-физиологические проблемы адаптации человека), А. И. Воробьева (онко-гематология и радиационная медицина), Г. Г. Онищенко (противоэпидемическое обеспечение в чрезвычайных ситуациях), В. И. Покровского (биотерроризм), Г. А. Сафронова (экологическая и военная токсикология), Н. Ф. Измерова (медицина

труда в экстремальных условиях), И. Б. Ушакова (экология человека в чрезвычайных ситуациях, авиационная, радиационная и экстремальная медицина).

В России на современном этапе реформ системы здравоохранения и образования актуальна подготовка медицинских кадров, владеющих специальными знаниями об основных принципах организации и осуществления лечебных мероприятий в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Вот почему в медицинских вузах была введена специальная дисциплина — «Медицина катастроф», а для совершенствования подготовки к действиям в условиях чрезвычайных ситуаций в 2004 — 2005 гг. появилась типовая междисциплинарная учебная программа «Организация медицинского обеспечения в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени» (в развитие Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 августа 2001 г. № 330). Однако несмотря на то что дисциплина существует уже несколько лет, до сих пор дает о себе знать дефицит специальной медицинской литературы для обеспечения учебного процесса.

В Северном государственном медицинском университете (СГМУ) в 1991 г. был открыт первый в стране докторский диссертационный совет по новой специальности «Безопасность в чрезвычайных ситуациях», а с 1994 г. начал выходить единственный на тот момент в стране научно-практический журнал «Экология человека», в котором были постоянные разделы: безопасность в чрезвычайных ситуациях и экологическая безопасность.

С 1990 г. в СГМУ сформировался ряд научных направлений по проблемам медицины катастроф: политравма в чрезвычайных ситуациях (Г. М. Медведев, Р. М. Матвеев), организация реанимационной помощи в чрезвычайных ситуациях (Э. В. Недашковский), огнестрельные ранения (В. П. Быков), психосоциальная безопасность (П. И. Сидоров).

Результатом научной деятельности сотрудников СГМУ в области безопасности в чрезвычайных ситуациях стал выпуск ряда монографий, руководств и учебных пособий: «Психическое здоровье ветеранов афганской войны» (1999), «Руководство по медицине катастроф» (1999), «Адаптивное поведение человека в экстремальных условиях среды» (2001), «Экология человека в изменяющемся мире» (2006), «Системный мониторинг ракетно-космической деятельности» (2007), учебные пособия для студентов медицинских вузов «Синдром профессионального выгорания» (2007) и «Психология катастроф» (2007).

Приложение, размещенное на сайте издательства, содержит обширный перечень нормативных актов, касающихся мероприятий, проводимых в условиях чрезвычайных ситуаций.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- АОХВ — аварийно-опасные химические вещества
АЭС — атомная электростанция
БСМП — бригада специализированной медицинской помощи
БТХВ — боевые токсические химические вещества
ВОЗ — Всемирная организация здравоохранения
ВСБ — врачебно-сестринская бригада
ВСМК — Всероссийская служба медицины катастроф
ГИБДД — Государственная инспекция безопасности дорожного движения
ГО — гражданская оборона
ГР — группы разведки
ГСЭР — группа санитарно-эпидемиологической разведки
ДТП — дорожно-транспортное происшествие
ИИ — ионизирующее излучение
КЧС — комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности
КЭК — клинико-экспертная комиссия
ЛПИ — линейная плотность ионизации
ЛПУ — лечебно-профилактическое учреждение
ЛПЭ — линейная передача энергии
МАГАТЭ — Международное агентство по атомной энергии
МКК — Межведомственная координационная комиссия
МКРЗ — Международная комиссия по радиационной защите
МСГО — медицинская служба гражданской обороны
МЭК — медико-экспертная комиссия
НКДАР — Научный комитет ООН по действию атомной радиации
НРБ-99 — нормы радиационной безопасности
ОМП — оружие массового поражения
ООН — Организация Объединенных Наций
ПСС — поисково-спасательная служба
РКД — ракетно-космическая деятельность
РОО — радиационно-опасные объекты
РСЧС — Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

- СВЧ — сверхвысокие частоты
- СидНР — спасательные и другие неотложные работы
- СИЗ — средства индивидуальной защиты
- СМК — служба медицины катастроф
- СЭП — сортировочно-эвакуационный пункт
- ХОО — химически опасный объект
- ЧНЧ — чрезвычайно низкие частоты
- ЧС — чрезвычайная ситуация
- ЭДТА — этилен-диамин-тетрауксусная кислота
- ЯЭУ — ядерные энергетические установки

Глава 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СИСТЕМЫ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Смерть, трепет естества и страх!
Мы — гордость с бедностью совместна;
Сегодня бог, а завтра прах;
Сегодня льстит надежда лестна,
А завтра: где ты, человек?
Едва часы протечь успели,
Хаоса в бездну улетели,
И весь, как сон, прошел твой век.

Г. Р. Державин

1.1. Основные термины медицины катастроф

Начало XXI в. для всего человечества характеризуется сохранением высокого уровня рисков возникновения чрезвычайных ситуаций (ЧС) разного характера. Причем тяжесть аварий, катастроф и стихийных бедствий имеет тенденцию к возрастанию: растет ущерб, остаются значительными санитарные и безвозвратные потери населения, наносится непоправимый вред природной среде.

Чрезвычайная ситуация — это обстановка на определенной территории (акватории) или объекте, сложившаяся в результате аварии, катастрофы, опасного природного явления, эпидемии, эпизоотии, эпифитотии, применения современных средств поражения или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы; нанесение ущерба здоровью людей и (или) окружающей природной среде; значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Человек и среда его обитания образуют систему, состоящую из множества взаимодействующих элементов, упорядоченную в определенных границах и обладающую специфическими свойствами. Такое взаимодействие определяется множеством факторов и влияет как на самого человека, так и на окружающую среду. Это влияние

может быть как положительным, так и отрицательным (негативным).

Негативные воздействия факторов природной среды проявляются главным образом в ЧС. Эти ситуации могут быть следствием как стихийных бедствий, так и производственной деятельности человека.

В целях локализации и ликвидации негативных воздействий, возникающих в ЧС, создаются специальные службы и выделяют материальные средства для деятельности этих служб.

Катастрофа (от греч. *κάτὰ* — вниз и *στροφή* — против, крутить) — это внезапное, быстротечное событие, повлекшее за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей, разрушение или уничтожение объектов и других материальных ценностей в значительных размерах, а также нанесшее серьезный урон окружающей среде.

Для катастроф, вызванных силами природы или деятельностью человека, характерна непредсказуемость их возникновения как по месту, так и по времени. Нередко катастрофы сопровождаются возникновением очагов массовых потерь населения со специфической патологией, что требует привлечения специальных сил и средств здравоохранения, служб других министерств и ведомств для ликвидации последствий с использованием особых форм и методов работы.

Стихийное бедствие — это разрушительное природное или природно-антропогенное явление или процесс значительного масштаба, в результате которого может возникнуть угроза жизни и здоровью людей, произойти разрушение или уничтожение материальных ценностей и компонентов окружающей природной среды.

Авария — это повреждение, ущерб, неожиданный выход системы из строя; опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории или акватории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного или транспортного процесса, а также к нанесению ущерба окружающей природной среде.

Общим критерием всех этих понятий является явление природы или действие человека, представляющие угрозу прежде всего для здоровья и жизни людей.

Медико-санитарные последствия ЧС — это комплексная характеристика ЧС, определяющая содержание, объем и организацию медико-санитарного обеспечения.

Комитет Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) относит к катастрофам медицинского характера происшествия, вызвавшие возникновение очагов массовых поражений людей с количеством 10 пострадавших и более, требующих оказания неотложной медицинской помощи. И если в этой обстановке организация и содержание медицинской помощи приобретают необычный характер (возникает необходимость в медицинской сортировке, маневре силами и средствами, использовании резервов), можно с полным основанием говорить о ЧС.

Необходимость оказания помощи при травмах и заболеваниях составляет повседневное содержание работы всех учреждений и специалистов скорой и неотложной медицинской помощи (хирургов, терапевтов, педиатров, инфекционистов и других специалистов). Однако события приобретают действительно чрезвычайный характер, когда в лечебно-профилактическое учреждение (ЛПУ) одновременно поступают десятки, сотни пострадавших, в связи с чем возникает необходимость использования особых форм и методов работы.

Таким образом, в медицинском понимании термин «чрезвычайная ситуация» представляет собой такую ситуацию, при которой для оказания неотложной медицинской помощи недостаточно собственных сил и средств или, другими словами, создается несоответствие между потребностями в медицинской помощи и существующими возможностями по ее оказанию.

1.2. Становление медицины катастроф и Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

Последние десятилетия XX в. характеризовались для России не только социальными и экономическими потрясениями, но и тяжелыми природными и техногенными катастрофами на предприятиях химической, нефтяной и газовой промышленности, энергетики, транспорта и других отраслей, которые сопровождались огромными человеческими жертвами и значительным материальным ущербом. Частота и масштабы ЧС, включая стихийные бедствия, техногенные катастрофы, межнациональные конфликты, достигли такого уровня, что по числу человеческих жертв, губительному действию на здоровье и благополучие огромных масс населения, всю окружающую среду их последствия стали сравнимы с итогами многих опустошительных войн.

Одновременно стало ясно, что ни одна, даже самая совершенная, система здравоохранения неспособна обеспечить своевременную и исчерпывающую медицинскую помощь пострадавшим. Это явилось

убедительной причиной для создания в России службы экстренной медицинской помощи населению в ЧС. Во многих странах мира такие службы были созданы раньше в виде общенациональных систем неотложной медицины катастроф.

В США с 1984 г. функционирует служба, называемая Медицинской системой при национальных катастрофах. На нее возложена задача медицинского обеспечения населения в условиях крупных технологических катастроф и стихийных бедствий, когда количество нуждающихся в медицинской помощи превышает возможности ЛПУ района. Служба была создана совместными усилиями службы общественного здравоохранения, Министерства обороны, администрации по обеспечению ветеранов, администрации по управлению страной в кризисных ситуациях, а также органов власти штатов и населенных пунктов.

Во Франции оказание медицинской помощи при массовых бедствиях и эпидемиях, в том числе и за пределами страны, возложено на военно-медицинскую службу. В 1986 г. в рамках этой службы была создана служба быстрого развертывания для оказания неотложной медицинской помощи в ЧС — Военные силы гуманитарной помощи быстрого вмешательства. Эти силы состоят из трех формирований (парашютно-десантные подразделения хирургов и госпитального отделения, подвижный медицинский госпиталь, группа эпидемиологов для проведения противоэпидемических мероприятий) и средств усиления.

Формирование медицинской службы подобного рода с 1965 г. имеется в Норвегии (на случай катастроф для помощи иностранным государствам или для норвежского контингента Вооруженных Сил ООН). Формирование авиамобильно, срок готовности к вылету — 12 ч.

В Германии с 1968 г. предусмотрена единая система защиты в рамках гражданской обороны (ГО), которая насчитывает свыше 600 000 участников для оказания первой помощи в разных сферах деятельности.

В Швейцарии для оказания помощи в случае катастроф создана скоординированная структура, включающая санитарную службу страны, армейскую санитарную службу, общественное здравоохранение, санитарную службу ГО, частные организации.

В Австрии все санитарные службы (в том числе военного ведомства) объединены в рамках Интегрированной санитарной службы. Возможность привлечения армии к работе в очаге катастрофы закреплена в конституции страны.

Таким же образом тесно взаимодействуют санитарные службы в Дании, Нидерландах, Финляндии и других странах.

В России 4 октября 1932 г. для защиты населения на случай войны была создана местная противовоздушная оборона, в составе которой была медико-санитарная служба.

Появление в арсенале вооруженных сил США ядерного оружия и быстрое наращивание его запасов вынудило в 1956 г. пересмотреть организацию местной противовоздушной обороны. Она впервые была названа системой общегосударственных мероприятий, осуществляемых в целях защиты населения от современных средств поражения, создания условий, обеспечивающих надежность работы объектов народного хозяйства в условиях нападения с воздуха и проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работ. Хотя ядерное оружие при этом не называлось, но основные усилия системы мероприятий местной противовоздушной обороны были нацелены на организацию защиты именно от него.

В июле 1961 г. Местная противовоздушная оборона была реорганизована в ГО, а медико-санитарная служба — в медицинскую службу гражданской обороны (МСГО). Как специальная организация в системе здравоохранения МСГО была ориентирована в основном на работу в условиях военного времени.

Гражданская оборона представляет собой систему общегосударственных оборонительных мероприятий, осуществляемых с целью защиты населения и народного хозяйства в ЧС мирного и военного времени, повышения устойчивости функционирования объектов народного хозяйства, а также проведения спасательных и других неотложных работ (СидНР) при ликвидации последствий стихийных бедствий, аварий (катастроф) и в очагах поражения.

В конце 1980-х гг. в СССР произошло много крупных ЧС, сопровождавшихся большими человеческими жертвами. Опыт ликвидации их последствий показал, что система здравоохранения, а также МСГО, нацеленная на работу в условиях возникновения очагов массовых санитарных потерь среди мирного населения в военное время, оказались не в состоянии в условиях ЧС мирного времени своевременно и качественно выполнить необходимый комплекс мероприятий медико-санитарного обеспечения. Возникла необходимость, с одной стороны, в научной разработке этой проблемы, а с другой — в создании в стране специальной службы, способной успешно решать задачи медико-санитарного обеспечения населения в ЧС мирного времени.

Начало создания службы медицины катастроф (экстренной медицинской помощи) в СССР было положено Постановлением Совета министров СССР от 7 апреля 1990 г. № 339 «О создании в стране службы экстренной медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях». В Постановлении приказывалось:

- Министерству здравоохранения СССР организовать в 1990 г. шесть центров экстренной медицинской помощи, возложив на них подготовку службы к действиям в ЧС, планирование, организацию и проведение научных и опытно-конструкторских работ с учетом местных условий;

- создать при центрах резерв медицинской техники, медикаментов, транспорта, средств связи и других ресурсов;
- организовать в союзных автономных республиках, областях и краевых центрах республиканские и областные (краевые) центры экстренной медицинской помощи;
- Министерству обороны СССР сформировать в 1990 г. четыре многофункциональных отряда специального назначения; осуществить в течение 1990—1991 гг. на местных базах обязательную подготовку всех врачей клинических специальностей по диагностике и оказанию первой врачебной помощи при неотложных состояниях.

В развитие требований этого Постановления Приказом Министерства здравоохранения СССР от 14 мая 1990 г. № 193 были определены организационные принципы создания службы экстренной медицинской помощи на базе действующих и вновь организуемых учреждений здравоохранения, подведена материальная и кадровая основа, обеспечивающая готовность службы к работе в ЧС и необходимую мобильность ее сил и средств к выдвиганию в районы ЧС. В структуре службы предлагалось иметь центры экстренной медицинской помощи, специализированные медицинские бригады постоянной готовности (БСМП), станции (отделения) скорой медицинской помощи и станции (отделения) экстренной и плано-консультативной медицинской помощи (санитарная авиация).

В РСФСР служба экстренной медицинской помощи населению создавалась в соответствии с Постановлением Совета министров РСФСР от 14 июня 1990 г. № 192 «О создании службы экстренной медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях» и приказом Минздрава РСФСР от 11 июля 1990 г. № 115 «О создании службы экстренной медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях».

В феврале 1991 г. Минздрав СССР утвердил Положение о службе экстренной медицинской помощи населению страны в чрезвычайных ситуациях. В нем были определены организационная структура службы на союзном, республиканском, областном (краевом), городском (местном) уровнях; организационные основы медико-санитарного обеспечения в ЧС; общие положения планирования и управления службой; снабжение формирований и учреждений службы разными видами имущества и ее финансирование, а также намечены основные направления научно-исследовательской и организационно-методической работы.

Опыт работы службы экстренной медицинской помощи в СССР в целом и РСФСР в частности подтвердил правильность исходных концептуальных позиций, целесообразность основных принципов организации службы и основ ее деятельности. Вместе с тем были выявлены и существенные недостатки. Главными из них были разобщенность сил и средств, предназначенных для ликвидации медико-санитарных последствий ЧС, по ведомствам, недостаточная четкость

вертикальной структуры службы (федерального, регионального, территориального, местного и объектового уровней), нерешенность вопросов управления службой.

В Постановлении Правительства Российской Федерации от 3 мая 1994 г. № 420 «О защите жизни и здоровья населения Российской Федерации при возникновении и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, вызванных стихийными бедствиями, авариями и катастрофами» сохранение жизни и здоровья населения России в условиях ЧС признано важнейшей государственной задачей федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и местного самоуправления. В решении данной проблемы большое внимание уделено подготовке населения, дальнейшему совершенствованию службы медицины катастроф, созданию условий для ее успешной деятельности. Этим постановлением было регламентировано создание единой Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК), функционально объединяющей службы медицины катастроф Минздрава России, Минобороны России, а также медицинские силы и средства МЧС России, МВД России, других министерств и ведомств, участвующих в ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.

В развитие данного постановления было разработано Положение о Всероссийской службе медицины катастроф, которое было утверждено Постановлением Правительства Российской Федерации от 28 февраля 1996 г. № 195.

Указом Президента Российской Федерации от 9 марта 2004 г. № 314 «О системе и структуре федеральных органов исполнительной власти» МЧС России упразднено. Функции упраздненного министерства — федерального органа исполнительной власти — переданы Министерству транспорта Российской Федерации, Федеральной службе по надзору в сфере транспорта и Федеральному агентству железнодорожного транспорта. Часть функций управления переданы в ОАО «Российские железные дороги» (создано 1 октября 2003 года).

Таким образом, в настоящее время в медицинской науке и системе здравоохранения России имеются три самостоятельных направления, занимающихся проблемами медицинского (медико-санитарного) обеспечения в ЧС.

Вопросы медицинского обеспечения Вооруженных Сил Российской Федерации в военное время разрабатывает военная медицина, а комплекс практических мероприятий выполняет *медицинская служба Министерства обороны Российской Федерации (Минобороны России)*.

Разработка научных основ медицинского обеспечения населения страны в военное время и выполнение комплекса соответствующих практических мероприятий возложены на *МСГО*.

Самым молодым разделом медицинской науки и отраслью системы здравоохранения являются соответственно *медицина катастроф* и *служба медицины катастроф* (СМК) — они занимаются теорией и практикой медико-санитарного обеспечения населения страны в ЧС мирного времени.

В последнее время высказываются мнения о целесообразности создания на базе МСГО и службы медицины катастроф единой службы, предназначенной для медико-санитарного обеспечения населения в ЧС мирного и военного времени. В настоящее время эта проблема изучается, но практического решения еще не нашла.

Медицина катастроф — это отрасль медицины, которая представляет собой систему научных знаний и сферу практической деятельности, направленные на спасение жизни и сохранение здоровья населения при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях и эпидемиях, предупреждение и лечение поражений (заболеваний), возникших в результате ЧС, сохранение и восстановление здоровья участников ликвидации ЧС.

Основой ВСМК является служба медицины катастроф Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России).

Служба медицины катастроф Минздравсоцразвития России — организационно-функциональная отрасль системы здравоохранения Российской Федерации, предназначенная для организации и осуществления медико-санитарного обеспечения при ликвидации ЧС мирного времени. Она выполняет свои задачи при непосредственном взаимодействии с органами управления других отраслей этой системы (лечебно-профилактическими, санитарно-гигиеническими и противоэпидемическими, охраны материнства и детства, подготовки кадров и др.).

Служба в своей деятельности руководствуется Федеральным законом от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ (в ред. от 7 мая 2009 г. № 84-ФЗ) «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», постановлениями и распоряжениями Правительства РФ, а также Положением о ВСМК, принятым Постановлением Правительства РФ от 28 февраля 1996 г. № 195.

Чтобы решить задачи, поставленные перед СМК, сотрудники службы изучают:

- источники возможных ЧС, которые могут сопровождаться неблагоприятными медико-санитарными последствиями;
- характер и закономерности формирования медико-санитарных бедствий и эпидемий;
- организацию ликвидации ЧС, определяющую содержание и организацию медико-санитарного обеспечения населения и участ-

ников аварийно-спасательных и других неотложных работ, а также медико-санитарные мероприятия по жизнеобеспечению населения в условиях ЧС;

- поражения и заболевания, возникающие при ЧС (причины, механизмы возникновения и развития), эффективные методы и средства их предупреждения, обнаружения и лечения;
- влияние экстремальных условий на здоровье и работоспособность человека.

Сотрудники СМК разрабатывают:

1) комплексы медико-санитарных мероприятий по недопущению или снижению отрицательных медико-санитарных последствий ЧС;

2) организационные основы СМК;

3) принципы и организацию деятельности СМК в разных режимах готовности, в частности организацию медико-санитарного обеспечения при ЧС (лечебно-эвакуационного, санитарно-гигиенического, противоэпидемического обеспечения, медицинской защиты и медицинского снабжения);

4) методики подготовки и аттестации специалистов СМК, подготовки органов управления, формирований и учреждений;

5) основы взаимодействия с Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России), другими министерствами и ведомствами, решающими смежные задачи;

6) методы и средства оказания медицинской помощи и лечения населения, пострадавшего при ЧС, а также его медицинскую защиту;

7) методики медико-санитарного обеспечения и реабилитации спасателей;

8) направления и рекомендации по совершенствованию медико-технического обеспечения СМК;

9) комплекс медико-санитарных мероприятий по обеспечению деятельности человека в экстремальных условиях.

Перечисленные задачи СМК и направления научных разработок позволяют сотрудникам службы максимально эффективно проводить лечебно-эвакуационное, санитарно-гигиеническое, противоэпидемическое обеспечение населения в ЧС и мероприятия медицинской защиты.

1.3. Специфика деятельности врача службы медицины катастроф

Чрезвычайность ситуации для здравоохранения при широкомасштабных катастрофах состоит в том, что потребность населения в медицинской помощи значительно превосходит возможности здраво-

охранения территории в ее удовлетворении. При этом переход от индивидуальной медицины к групповой должен быть обеспечен адекватными организационно-методическими и научно-практическими указаниями и рекомендациями, на основе которых специалисты смогут максимально эффективно выполнять свой профессиональный долг.

Чрезвычайная ситуация для здравоохранения — это обстановка, сложившаяся на объекте, в зоне (районе) в результате аварии, катастрофы, опасного природного явления, эпидемии, эпизоотии, эпифитотии, характеризующаяся наличием или возможностью появления значительного числа пораженных (больных), резким ухудшением условий жизнедеятельности населения и требующая привлечения для медицинского обеспечения сил и средств службы медицины катастроф, учреждений здравоохранения, находящихся за пределами объекта (зоны, района) ЧС, а также особой организации работы учреждений и формирований, участвующих в ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.

Работа медицинского персонала службы медицины катастроф характеризуется рядом особенностей.

Медицинский персонал СМК должен:

- в сжатые сроки диагностировать поражения на основании сочетания установленных и вероятных признаков патологии;
- практически одновременно проводить обследование и оказание медицинской помощи большому количеству пораженных (при сокращенном объеме диагностических и лечебных мероприятий);
- при оказании помощи в ЧС проводить медицинскую сортировку пораженных с использованием при этом минимума инструментально-лабораторных методов обследования;
- оперативно решать вопросы эвакуации, питания, защиты пораженных от неблагоприятных факторов внешней среды (загрязнение радиоактивными, аварийно-опасными химическими веществами (АОВХ), заражение бактериальными средствами и др.).

Анализ медико-санитарных последствий катастроф, произошедших на территории России, свидетельствует о необходимости приобретения и пополнения медиками знаний не только о предполагаемой патологии в очагах различных ЧС, основах оказания экстренной медицинской помощи пораженным, но и об организации такой помощи в необычных условиях деятельности здравоохранения.

1.4. Система подготовки кадров службы медицины катастроф

Успешное решение задач по организации медицинского обеспечения населения при ЧС мирного и военного времени во многом

определяется уровнем подготовленности руководящего состава и органов управления ВСМК к работе в экстремальных условиях, состоянием обученности всего персонала учреждений и формирований службы медицины катастроф, его готовностью выполнять необходимые мероприятия с учетом сложившейся обстановки.

Подготовка по вопросам медицины катастроф стала осуществляться первоначально в вузах последиplomного образования (1990 г.), затем в кадровых медицинских высших учебных заведениях (1992 г.) и средних профессиональных медицинских учебных заведениях (1995 г.). Подготовка спасателей по вопросам медицины катастроф была организована и ведется с 1992 г.

Начиная с 1994 г. важную роль в подготовке кадров службы медицины катастроф, особенно ее руководящего состава, занимает кафедра медицины катастроф Всероссийского центра медицины катастроф «Защита» (ВЦМК «Защита»), при котором в 2001 г. был создан Институт проблем медицины катастроф.

В настоящее время обучение кадров службы медицины катастроф и МСГО включает додипломную и последиplomную подготовку врачей и фармацевтов, средних медицинских работников, медицинских сестер для МСГО и спасателей.

В нормативно-правовую базу системы подготовки кадров службы медицины катастроф входят:

- Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2003 г. № 794 (в ред. от 10 марта 2009 г. № 219) «О Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2003 г. № 547 «О порядке подготовки населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций»;
- Организационно-методические указания МЧС России по подготовке органов Управления, сил гражданской обороны и Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций 2004 г.;
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 4 июня 1997 г. № 175 «О совершенствовании планирования и организации непрерывной последиplomной подготовки врачей службы медицины катастроф»;
- Междисциплинарная учебная программа «Организация медицинского обеспечения в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени» 2004 г.

Методическое руководство подготовкой по медицине катастроф осуществляет Минздравсоцразвития России через Учебно-методический совет по подготовке кадров для службы медицины катастроф,

мобилизационной работы и МСГО (Приказ Минздрава России от 23 ноября 2000 г. № 378). Организационно-техническое обеспечение работы Учебно-методического совета возложено на ВЦКМ «Защита».

Основные принципы защиты, организационно-тактические вопросы деятельности учреждений здравоохранения и формирований СМК преподают студентам на кафедрах медицины катастроф медицинских вузов. На клинических кафедрах предусматривается обучение будущего врача приемам и методам оказания первой врачебной помощи при острых заболеваниях, травмах и отравлениях, а темы, касающиеся особенностей санитарно-гигиенического и противоэпидемического обеспечения в ЧС, изучаются на соответствующих профилактических кафедрах.

Программа по медицине катастроф, утвержденная Минздравом России, отводит на дисциплину в зависимости от профиля факультета от 114 до 260 учебных часов. Подготовка студентов медицинских училищ (колледжей) по медицине катастроф рассчитана на 120 учебных часов и направлена на привитие среднему медицинскому персоналу навыков по самостоятельному выполнению в ЧС манипуляций доврачебной помощи.

В целях совершенствования планирования и организации непрерывной последипломной подготовки врачей СМК, направленной на повышение уровня профессиональных знаний и умений врачей и улучшение качества оказываемой ими медицинской помощи в ЧС, на центральных и местных учебных базах проводится дополнительное (последипломное) образование врачей и среднего медицинского персонала формирований и учреждений СМК по специальным программам.

Специальная подготовка руководящего состава органов управления здравоохранением субъектов Российской Федерации, СМК и МСГО осуществляется на специальных циклах в академиях, университетах (факультетах) дополнительного медицинского образования. Программы обучения рассчитаны на 90 и 144 учебных часов.

Полученные медицинскими специалистами во время обучения знания и умения по оказанию медицинской помощи пораженным в ЧС совершенствуются на занятиях по специальной подготовке (ежегодно 35 учебных часов), которые организуются в ЛПУ здравоохранения, а также на плановых учениях и тренировках, проводимых СМК и МСГО.

Основанием для организации подготовки на местных базах является ежегодно издаваемый соответствующим руководителем здравоохранения (объекта, района, города и др.) приказ об итогах подготовки за текущий год обучения и задачах на новый учебный год. В приложении к приказу указываются все мероприятия, планируемые по подготовке органов управления, учреждений и формирований здравоохранения в течение года, сроки их проведения, ответственные и исполнители.