

Лекция 1. Задачи и основы организации единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

Среди мер, обеспечивающих национальную безопасность страны, важное место занимают меры по предупреждению чрезвычайных ситуаций (ЧС) в мирное и военное время, а в случае их возникновения - мероприятия по ликвидации чрезвычайных ситуаций, обеспечению защиты населения, территорий и окружающей среды, уменьшению материальных потерь.

Во всём мире наблюдается устойчивая тенденция к росту человеческих жертв и материального ущерба от чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и экологического характера. За последние 35-40 лет их количество увеличилось почти в 3 раза. Материальные потери, вызванные техногенными авариями и катастрофами, достигают около 3 % внутреннего валового продукта.

Главными причинами техногенных ЧС являются, с одной стороны, изношенность основных производственных фондов и существенное ухудшение материально-технического снабжения, а с другой стороны - резкое снижение уровня производственной и технологической дисциплины, грубое нарушение требований техники безопасности при эксплуатации оборудования, механизмов и машин, невыполнение нормативных требований профилактических осмотров и планово-предупредительных ремонтов.

Из объектов экономики в нашей стране в настоящее время свыше 12 тыс. (более четверти) потенциально опасны, в зоне их действия проживают более 50 млн человек.

Экономическая нестабильность и инфляция привели к обветшанию и закрытию большого количества станций наблюдения и лабораторного контроля, что не позволяет выполнять в полном объёме мероприятия по мониторингу, прогнозированию и предупреждению природных и экологических чрезвычайных ситуаций. Это, в свою очередь, ведёт к росту количества пострадавших в результате землетрясений, наводнений, селей, обвалов и других стихийных и экологических бедствий и катастроф.

В связи с этим защита населения и территорий от всевозможных опасностей военного и мирного времени стали сегодня новой общечеловеческой задачей, настоятельным велением времени.

В Российской Федерации выполнение мероприятий по защите населения и территорий в мирное время возложено на Единую государственную систему предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), деятельность которой определяется Положением о Единой государственной системе предупреждения и ликвидации ЧС, утверждённым постановлением Правительства РФ от 30 декабря 2003 г. № 794.

Временем создания данной системы можно считать 1990 г., когда проблемы защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера в мирное время были подняты на государственном уровне, что привело к созданию Российского корпуса спасателей на правах Государственного комитета РСФСР.

В 1991 г. на базе корпуса спасателей образован Госкомитет по делам ГОЧС при Президенте РФ.

В 1992 г. постановлением Правительства РФ от 18.04.1992 г. была создана Российская система предупреждения и действий в ЧС (РСЧС).

После принятия в 1994 г. Федерального закона «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера» РСЧС реформирована в Единую государственную систему предупреждения и ликвидации ЧС, однако сокращённое название её осталось прежним - РСЧС.

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) - система, объединяющая органы управления, силы и средства федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления и организаций, в полномочия которых входит решение вопросов по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Состоит из территориальных и функциональных подсистем. Территориальные подсистемы создаются в субъектах РФ для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в пределах их территорий и состоят из звеньев, соответствующих административно-территориальному делению этих территорий. Функциональные подсистемы создаются федеральными органами исполнительной власти для организации работы по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций в сфере их деятельности и порученных им отраслям экономики.

2. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций

В литературных и официальных источниках существует множество вариантов определения понятия «чрезвычайная ситуация», отражающих различные подходы к определению терминологии.

Во избежание путаницы мы полагаем целесообразным придерживаться определений, используемых в официальных источниках.

Чрезвычайная ситуация- обстановка на определённой территории, сложившаяся в результате катастрофы, аварии, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Предупреждение чрезвычайной ситуации- комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на предупреждение или максимально возможное уменьшение риска возникновения ЧС.

Ликвидация чрезвычайной ситуации охватывает весь комплекс аварийно-спасательных и других неотложных работ по защите населения и территорий, проводимых при возникновении ЧС и направленных на спасение жизни и сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь.

Чрезвычайную ситуацию считают закончившейся, когда прекращается воздействие опасных факторов, характерных для данной ситуации, ликвидирована непосредственная угроза для жизни и здоровья

людей, восстановлено движение транспорта и жизнедеятельность населения, когда начинается период восстановительных работ.

Среди различных чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера наиболее опасны катастрофы.

Катастрофа- внезапное, быстротечное событие, повлекшее за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей, разрушение или уничтожение объектов и других материальных ценностей в значительных размерах, а также нанесённое серьёзный ущерб окружающей среде.

Катастрофы классифицируют в зависимости от характера источника, зоны распространения и количества поражённых людей.

Рассмотрим современные **классификации катастроф**.

Современная классификация рассматривает три группы катастроф: природные, техногенные и конфликтные (табл. 1.1).

Всемирная организация здравоохранения предлагает различать следующие виды катастроф:

- метеорологические катастрофы - бури (ураганы, смерчи, циклоны, бураны), морозы, необычайная жара, засухи и т.п.;
- топологические катастрофы - наводнения, снежные обвалы, оползни, снежные заносы, сели;
- теллурические и тектонические катастрофы - землетрясения, извержения вулканов и т.п.;
- аварии - выход из строя сооружений (плотин, тоннелей, зданий, шахт и т.п.), пожары, кораблекрушения, крушения поездов, крупные взрывы и другие.

Таблица 1.1. Современная классификация катастроф

<i>Природные</i>	<i>Техногенные</i>	<i>Социальные</i>
<i>Метеорологические</i> (ураганы, бури, циклоны, смерчи, засухи)	<i>Транспортные</i> (воздушные, автомобильные, железнодорожные, водные)	<i>Военные столкновения</i>
<i>Тектонические</i> (землетрясения, извержения вулканов)	<i>Производственные</i> (пожары, выход из строя шахт, плотин, тоннелей, зданий)	<i>Терроризм</i>
<i>Топологические</i> (наводнения, сели, оползни)	<i>Экологические</i> (отравление воды в системах водоснабжения)	<i>Национальные, религиозные конфликты</i>
<i>Космические</i> (метеориты, магнитные бури, радиация)		<i>Социальные взрывы</i>
		<i>Экономические кризисы</i>
		<i>Уголовные преступления</i>

3. Организационная структура формирования и учреждения службы медицины катастроф

Формирования и учреждения службы медицины катастроф организуются на всех уровнях и могут быть штатными и нештатными.

Штатные формирования службы медицины катастроф представлены следующими структурами:

- подвижными многопрофильными госпиталями;
- медицинскими отрядами;
- бригадами специализированной медицинской помощи.

Их создают в соответствии с утверждёнными штатами и обеспечивают по табелям специальным оснащением и оборудованием. Они могут работать автономно или в составе других формирований и учреждений, участвующих в ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.

Нештатные формирования создают на базе медицинских образовательных, научно-исследовательских, лечебно-профилактических и санитарно-профилактических учреждений за счёт их персонала на всех уровнях службы медицины катастроф:

- медицинские отряды;
- бригады (группы) специализированной медицинской помощи;
- врачебно-сестринские бригады и др.

Обеспечение их готовности к работе возложено на руководителей лечебно-профилактических учреждений. При возникновении ЧС эти формирования поступают в оперативное подчинение органов управления службы медицины катастроф соответствующего уровня.

4. Этап медицинской эвакуации

Под этапом медицинской эвакуации понимают медицинские формирования и учреждения, развёрнутые на путях эвакуации поражённых (больных) и обеспечивающие их приём, медицинскую сортировку, оказание регламентированной медицинской помощи, лечение и подготовку (при необходимости) к дальнейшей эвакуации.

Этапы медицинской эвакуации в системе Всероссийской службы медицины катастроф:

- формирование и учреждение службы медицины катастроф;
- медицинские формирования и лечебные учреждения Минздравсоцразвития России;
- формирование и учреждение медицинской службы Минобороны России, медицинской службы МВД России, медицинской службы войск Гражданской обороны и других министерств и ведомств, развёрнутые на путях эвакуации поражённых из района ЧС для их массового приёма, медицинской сортировки, оказания медицинской помощи, подготовки к эвакуации и лечения.

Каждый этап медицинской эвакуации осуществляет определённые лечебно-профилактические мероприятия, которые в совокупности составляют объём медицинской помощи, свойственный данному этапу.

Объём этих мероприятий на этапах медицинской эвакуации не является постоянным и может изменяться в зависимости от обстановки. Каждый этап медицинской эвакуации имеет свои особенности в организации работы, зависящие от места данного этапа в общей системе лечебно-эвакуационных мероприятий, а также от вида ЧС и медицинской обстановки. Однако, несмотря на разнообразие условий, определяющих деятельность отдельных этапов медицинской эвакуации, в основе их организации лежат общие принципы, согласно которым в составе этапа медицинской эвакуации развёртывают функциональные подразделения (рис. 3.1), обеспечивающие выполнение следующих основных задач:



развёртывания этапа медицинской помощи: СП - сортировочный пост (+ - обозначение флага Красного Креста)

- приём, регистрацию и медицинскую сортировку поражённых (больных), прибывающих на данный этап медицинской эвакуации, - **приёмно-сортировочное отделение;**
- санитарную обработку поражённых, дезактивацию, дегазацию и дезинфекцию их обмундирования и снаряжения - **отделение (площадки) специальной обработки;**
- оказание поражённым (больным) медицинской помощи - **перевязочная, операционно-перевязочное отделение, процедурная, противошоковая, палаты интенсивной терапии;**
- госпитализацию и лечение поражённых (больных) - **госпитальное отделение;**
- размещение поражённых и больных, подлежащих дальнейшей эвакуации, - **эвакуационное отделение;**
- размещение инфекционных больных - **изолятор.**

В состав этапа медицинской эвакуации также входят управление, аптека, лаборатория, хозяйственные подразделения и т.д. Этапы медицинской эвакуации должны быть постоянно готовы к работе в любых, даже самых сложных условиях, к быстрой перемене места расположения и одновременному приёму большого количества поражённых.

Этапом медицинской эвакуации, предназначенным для оказания первой врачебной помощи, могут быть следующие структуры:

- пункты медицинской помощи (ПМП), развёрнутые врачебносестринскими бригадами;
- уцелевшие (полностью или частично) поликлиники, амбулатории, участковые больницы в очаге поражения;
- медицинские пункты медицинской службы Минобороны России, МВД, войск Гражданской обороны и др.

Квалифицированная и специализированная медицинская помощь и лечение поражённых осуществляются на последующих этапах медицинской эвакуации. Такими этапами медицинской эвакуации могут быть следующие учреждения:

- госпитали службы медицины катастроф, многопрофильные, профилированные, специализированные больницы, клинические центры Минздравсоцразвития России, медицинские силы Минобороны России (медицинские отряды специального назначения, медико-санитарные батальоны, госпитали и др.);
- медицинские учреждения МВД России, ФСБ России, войск и медицинской службы Гражданской обороны и др.

Лекция 1.2. Подготовка и организация работы лечебно-профилактических учреждений в чрезвычайных ситуациях

ПОДГОТОВКА ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ К РАБОТЕ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Важная роль в выполнении задач медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях принадлежит объектам здравоохранения: больницам, поликлиникам, центрам государственного санэпиднадзора, станциям переливания крови, аптекам и другим учреждениям.

Одни из них служат базой для создания учреждений и формирований службы медицины катастроф и участвуют в выполнении лечебно-эвакуационных, санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий, а другие обеспечивают объекты здравоохранения и службу медицины катастроф средствами оказания медицинской помощи и лечения. От степени готовности и устойчивости функционирования объектов здравоохранения, организации взаимодействия между ними во многом зависит решение задач по медико-санитарному обеспечению населения в ЧС.

На органы и учреждения здравоохранения возложены задачи по оказанию медико-санитарной помощи в ЧС, что ставит учреждения здравоохранения перед необходимостью устойчивой работы в любой экстремальной обстановке.

Общие задачи для всех объектов здравоохранения по подготовке к работе в условиях ЧС следующие:

- прогнозирование обстановки и её оценка при возникшей ЧС;
- организация мероприятий по подготовке объекта к работе в ЧС;
- планирование работы объекта в ЧС;
- организация защиты персонала и материальных средств от воздействия поражающих факторов с учётом прогнозируемой обстановки;



Рис. 6.1.

- повышение устойчивости функционирования объекта в ЧС.

Для обеспечения плановой, целенаправленной подготовки лечебного учреждения к работе в чрезвычайных ситуациях её руководству выдают **задание**. В нём кратко изложены возможная (прогнозируемая) обстановка в границах административной территории при возникновении чрезвычайной ситуации, какие медицинские формирования и с каким сроком готовности необходимо создать, а также порядок их обеспечения медицинским и другим имуществом, транспортом.

В тех случаях, когда по условиям прогнозируемой обстановки для лечебного учреждения не исключена возможность эвакуации, определяют место его расположения после эвакуации и порядок обеспечения транспортом.

Ответственность за создание и подготовку структуры органов управления и формирований в учреждениях здравоохранения для работы в чрезвычайных ситуациях несут руководители (главные врачи больниц и поликлиник), которые по положению являются начальниками гражданской обороны (ГО) своих объектов.

В лечебных учреждениях и поликлиниках приказом начальника ГО объекта (главного врача) создаётся орган управления - **штаб ГОЧС объекта** (рис. 6.1). Состав штаба зависит от структуры учреждения здравоохранения, его возможностей и решаемых ими задач в чрезвычайных ситуациях.

Основной принцип создания органа управления в учреждениях здравоохранения - включение в его состав основных руководящих работников и определение им функциональных обязанностей в соответствии с характером выполняемой ими повседневной работы.

При подготовке к работе в условиях возникновения чрезвычайной ситуации больница решает **две основные задачи**.

- Первая задача. Если лечебное учреждение подвергается воздействию поражающих факторов катастрофы, необходимо прежде всего обеспечить защиту больных, персонала, уникального оборудования и других материальных средств. А затем, в зависимости от обстановки, приступить к оказанию медицинской помощи пострадавшему населению, в

том числе и своему персоналу, а также больным, которые могут подвергаться воздействию поражающих факторов катастрофы. Естественно, лечебное учреждение может приступить к работе, оказавшись в зоне катастрофы, только при определённых условиях.

- Вторая задача. Если лечебное учреждение не подвергается воздействию поражающих факторов катастрофы, оно в соответствии с планом приводит в готовность созданные на её базе медицинские формирования службы медицины катастроф, перепрофилирует коечную сеть отдельных отделений и обеспечивает приём поражённого населения, оказание ему квалифицированной и специализированной медицинской помощи. Медицинские формирования (медицинские бригады и медицинские отряды), созданные в лечебном учреждении, используют в соответствии со сложившейся обстановкой и полученными распоряжениями вышестоящего органа здравоохранения.

При планировании мероприятий на объектах здравоохранения независимо от их профиля используют **исходные данные**:

- прогнозируемую возможную обстановку в административной территории;
- характеристику объекта и его кадрового состава;
- состояние оснащения функциональных подразделений объекта здравоохранения медицинским имуществом с учётом задач, возложенных на них;
- состояние защиты объекта от возможного воздействия поражающих факторов прогнозируемой катастрофы.

Вместе с тем в зависимости от профиля и предназначения объектов здравоохранения необходимо учитывать и специфические исходные данные, характеризующие особенности работы объекта с учётом его задач в ЧС.

Так, при планировании мероприятий в больницах существенное значение имеет изучение планировки размещений функциональных отделений, их профиля и коечной мощности. Особое внимание следует уделять оценке состояния подъездных путей, площадок разгрузки поражённых, планировке приёмного отделения и возможности его перепрофилизации в приёмно-сортировочное с высокой интенсивностью приёма поступающих (до 30-50 поражённых в течение 1 ч).

План мероприятий представляет собой комплект документов, обеспечивающий чёткий и своевременный перевод лечебно-профилактического учреждения в режим повышенной готовности к ЧС, эффективную организацию медико-санитарного обеспечения при ликвидации последствий ЧС.

При угрозе возникновения ЧС непосредственно на территории лечебного учреждения или на других близко расположенных объектах **основные мероприятия** следующие:

- приведение в готовность в установленные сроки органа управления - штаба ГОЧС лечебного учреждения;
- приведение в готовность медицинских формирований в установленные сроки, их использование в соответствии с предназначением, с учётом обстановки;
- приведение в готовность объектовых формирований ГО общего назначения (спасательных, пожаротушения, радиационного и химического контроля и др.), предназначенных для защиты больных и персонала, ведения спасательных работ на территории лечебного учреждения, и определение порядка их использования;
- выделение медицинского персонала для доукомплектования медицинских формирований и лечебно-диагностических подразделений других лечебных учреждений, получивших задание для работы в ЧС;

- выделение медицинского персонала и медицинского имущества в целях медико-санитарного обеспечения населения при его эвакуации из города и возможных опасных зон, в местах его расселения, а также при его размещении в защитных сооружениях;
- выделение с учётом прогнозируемой обстановки медицинского персонала для проведения санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий среди населения, которое может оказаться на радиоактивно загрязнённой территории, или при возникновении массовых инфекционных заболеваний;
- определение порядка использования персонала и транспортных средств в лечебных учреждениях, имеющих в своём составе отделения экстренной и консультативной медицинской помощи, санитарную авиацию и санитарный транспорт, при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС;
- доукомплектование лечебного учреждения медицинским, санитарно-хозяйственным, специальным имуществом, транспортом;
- приведение в готовность защитных сооружений (в том числе стационаров для нетранспортабельных больных);
- при необходимости эвакуация лечебных учреждений из городов и развёртывание в загородной зоне в составе больничной базы;
- организация защиты персонала и больных, членов семей персонала лечебных учреждений в загородной зоне.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ЛЕЧЕБНОПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Получив информацию об угрозе или возникновении ЧС, ответственный дежурный по лечебному учреждению должен организовать оповещение и сбор руководящего состава. Одновременно принимают меры к выполнению **мероприятий, предусмотренных планом:**

- ставят в известность вышестоящие органы здравоохранения;
- организуют работу штаба ГОЧС объекта и ставят конкретные задачи подчинённым;
- приводят в готовность к выдвижению соответствующие формирования (сбор персонала, получение имущества и т.п.);
- выставляют (при необходимости) пост наблюдения радиационной и химической разведки;
- устанавливают на улице и внутри помещения пикетаж с указанием направления движения потока поражённых;
- приводят в готовность средства индивидуальной защиты и медицинские средства индивидуальной защиты, а также средства коллективной защиты персонала и больных;
- при необходимости повышают защитные свойства здания лечебного учреждения (оконных проёмов, дверей и т.п.);
- уточняют списки больных, которых можно выписать на амбулаторно-поликлиническое лечение;
- принимают меры к увеличению коечной ёмкости лечебного учреждения для поражённых не только за счёт выписывания больных, но и путём использования дополнительных площадей (ординаторских, коридоров и т.п.);
- в операционно-перевязочном отделении, отделении реанимации и интенсивной терапии принимают меры к увеличению коечной ёмкости и увеличению пропускной способности, устанавливают дополнительное количество операционных, перевязочных

столов, штативов и других приспособлений для крепления инфузионных средств, кислородной аппаратуры и др.;

- увеличивают численность персонала приёмного отделения и проверяют знание инструкции по приёму и сортировке поражённых, готовность санитарного пропускника к проведению частичной и полной санитарной обработки, наличие обменного фонда носилок и белья;

- устанавливают круглосуточное дежурство медицинского персонала, при возможности привлекают к работе пенсионеров, студентов старших курсов медицинских учебных заведений;

- осуществляют замену медицинского персонала, убывающего в составе формирований;

- проверяют наличие аварийного освещения и водоснабжения.

О состоянии готовности отделений и лечебного учреждения в установленные сроки главный врач докладывает в территориальный центр медицины катастроф. Орган управления лечебного учреждения (штаб ГОЧС) устанавливает контакт с комиссией по чрезвычайным ситуациям города (района).

Подготовка больницы к массовому приёму поражённых в ЧС начинается с перевода приёмного отделения в **приёмно-сортировочное**. В дневное время это мероприятие проводит заведующий приёмным отделением, в ночное время - дежурный врач, который временно отдаёт распоряжения дежурному персоналу лечебных отделений о подготовке последних согласно выписке из плана действий городской больницы в ЧС мирного времени. При переводе приёмного отделения в приёмно-сортировочное на въезде в больницу выставляют РП, на котором работает фельдшер, оснащённый радиометром и прибором для определения химических веществ в воздухе кабин машин скорой медицинской помощи. Фельдшер распределяет поток поражённых, доставляемых в больницу, на загрязнённых и не загрязнённых ОХВ или РВ, заражённых бактериальными веществами, ходячих, носилочных и инфекционных больных.

На заранее выделенном участке территории больницы организуют площадку санитарной обработки (ПСО) с местом для специальной обработки транспорта, доставившего поражённых из мест заражения.

При подготовке **приёмно-сортировочного отделения** в вестибюле-ожидающей оборудуют место для носилочных поражённых, где устанавливают подставки, обменный фонд носилок, каталки, стол для медицинской сестры. В санитарном пропускнике должны быть в наличии металлические каталки, бритвенные приборы, машинки

для стрижки волос, пластиковые пакеты (для упаковки волос, нижнего белья), мочалки и др. В смотровых кабинетах должны быть дополнительные бланки истории болезни, первичные медицинские карты, схемы и таблицы, необходимые для проведения медицинской сортировки и оказания неотложной помощи поражённым из очагов различных ЧС.

Одновременно с подготовкой приёмного отделения к массовому приёму поражённых проводят подготовку лечебных отделений. Персонал отделения во главе с заведующим (в дневное время), дежурный персонал (в ночное время) до прибытия заведующего и старшей медицинской сестры приступает к дополнительному развёртыванию коек, подготовке на выписку части больных (в соответствии с указанием в истории болезни и объективными показателями состояния здоровья). Некоторых больных переводят на амбулаторно-поликлиническое лечение, других - в профильные отделения

(своей или других больниц). Не задействованные в работе отделения сотрудники получают на складе койки, постельные принадлежности, готовят процедурную, перевязочные, направляют в аптеку заявку на получение медикаментов. На случай массового поступления поражённых с травмами и ожогами готовят операционные, реанимационную, дополнительно развёртывают и устанавливают функциональные койки в лечебных отделениях.

При массовом поступлении поражённых в лечебное учреждение проводят внутripунктовую сортировку, а в случае необходимости их эвакуации - эвакуационно-транспортную.

Носилочных по возможности размещают рядами или веером на носилках, а при их недостатке - на подстилочном материале. Медицинская сестра-диспетчер регулирует размещение поражённых на сортировочной площадке, в помещениях, последовательно заполняя их. Доставленных поражённых с политравмами перекладывают (только один раз!) с носилок на щит с пенопластовым матрацем, установленным на каталке. Все дальнейшие перемещения поражённых (в операционную, палату интенсивной терапии, рентгеновский кабинет и т.п.) целесообразно осуществлять только вместе со щитом. При использовании шин-носилоч перекладывание поражённых вовсе исключено, так как их помещают на каталку прямо на носилках.

Целесообразно также выделять места для отдельного размещения поражённых с травмами головы, груди, живота и таза от остальных носилочных. Это облегчает сортировку, наблюдение за поражёнными и уход.

При сортировке выделяют подозрительных на инфекционное заболевание или явно инфекционных больных, направляя их в инфекционный изолятор, поражённых в состоянии психомоторного возбуждения - в психоизолятор.

Поражённых, не профильных для данного лечебного учреждения, не снимают с машины, а эвакуируют дальше по назначению в соответствующее лечебное учреждение.

При направлении поражённых в соответствующие отделения данного лечебного учреждения устанавливают **очерёдность** с учётом их состояния и срочности выполнения лечебно-профилактических мероприятий. После проведения медицинской сортировки поражённых направляют в соответствующие функциональные отделения, где им будет оказана медицинская помощь в полном объёме с учётом ведущего поражения.

При массовом поступлении ходячих поражённых приёмное отделение для них оборудуют в отдельном здании. Чаще всего это поликлиника или другое удобное для этих целей помещение. В вестибюле устанавливают вешалки для одежды, оборудуют смотровые кабинеты, перевязочную, процедурную, временный стационар со сроком госпитализации на 1 сутки (при поступлении поражённых из очагов химических аварий). При небольшом количестве ходячих поражённых их направляют в основное приёмно-сортировочное отделение. Там для них выделяют отдельный вход и выход, вестибюль, оборудованный вешалками, смотровые кабинеты, перевязочную, процедурную, временный стационар со сроком госпитализации не менее 1 суток (при поступлении поражённых из очагов химических аварий).

Для снятия напряжённости в работе лечебного учреждения, которое приняло на лечение значительное количество поражённых, а также для продолжения специализированного лечения часть поражённых может быть переведена в базовые лечебные учреждения или в клиническую базу службы медицины катастроф. Такая перегруппировка поражённых возможна после соответствующей их медицинской

подготовки и осуществляется только в сопровождении медицинского персонала.

При воздействии поражающих факторов ЧС на помещение больницы проводят аварийно-спасательные работы силами формирований больницы, составленных из её персонала. Они обеспечивают предупреждение распространения пожара до прибытия пожарных команд звеньями пожаротушения, спасательные работы, проводимые

спасательными группами (эвакуация лежачих больных, вынос наиболее ценного оборудования и др.).

Персонал больницы, не входящий в состав формирований, находится в палатах, успокаивая больных, удерживая их от необдуманных поступков до эвакуации из отделений.

УЧРЕЖДЕНИЙ

Наряду с организацией медико-санитарного обеспечения населения большое значение придается планированию и организации передислокации лечебных учреждений и медицинских формирований из крупных городов. Эвакуация лечебно-профилактических учреждений имеет целью защиту больных, медицинского персонала лечебно-профилактического учреждения, личного состава медицинских формирований, членов их семей, а также защиту и сохранение медицинского и санитарно-хозяйственного имущества. Своевременная эвакуация лечебно-профилактических учреждений позволяет развернуть на территории вне района ЧС сеть лечебных учреждений совместно с местными лечебно-профилактическими учреждениями с целью оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи пораженным и необходимой медицинской помощи эвакуируемому и постоянно проживающему населению.

Для подготовки и проведения эвакуации лечебно-профилактического учреждения разрабатывают **следующие документы:**

- схему оповещения для сбора персонала учреждения;
- обязанности персонала на период подготовки и проведения эвакуации учреждения;
- распределение медицинского персонала учреждения по подразделениям и по предназначению;
- план размещения нетранспортабельных больных и список выделяемого медицинского и обслуживающего персонала;
- расчёт распределения медицинского и санитарно-хозяйственного имущества;
- схему эвакуации учреждения с указанием порядка и последовательности эвакуации больных, персонала и имущества;
- тематику и график проведения тренировочных занятий с медицинским и другим персоналом;
- план проведения учений по эвакуации учреждения.

При поступлении распоряжения на эвакуацию **руководитель лечебного учреждения обязан** выполнить следующие действия:

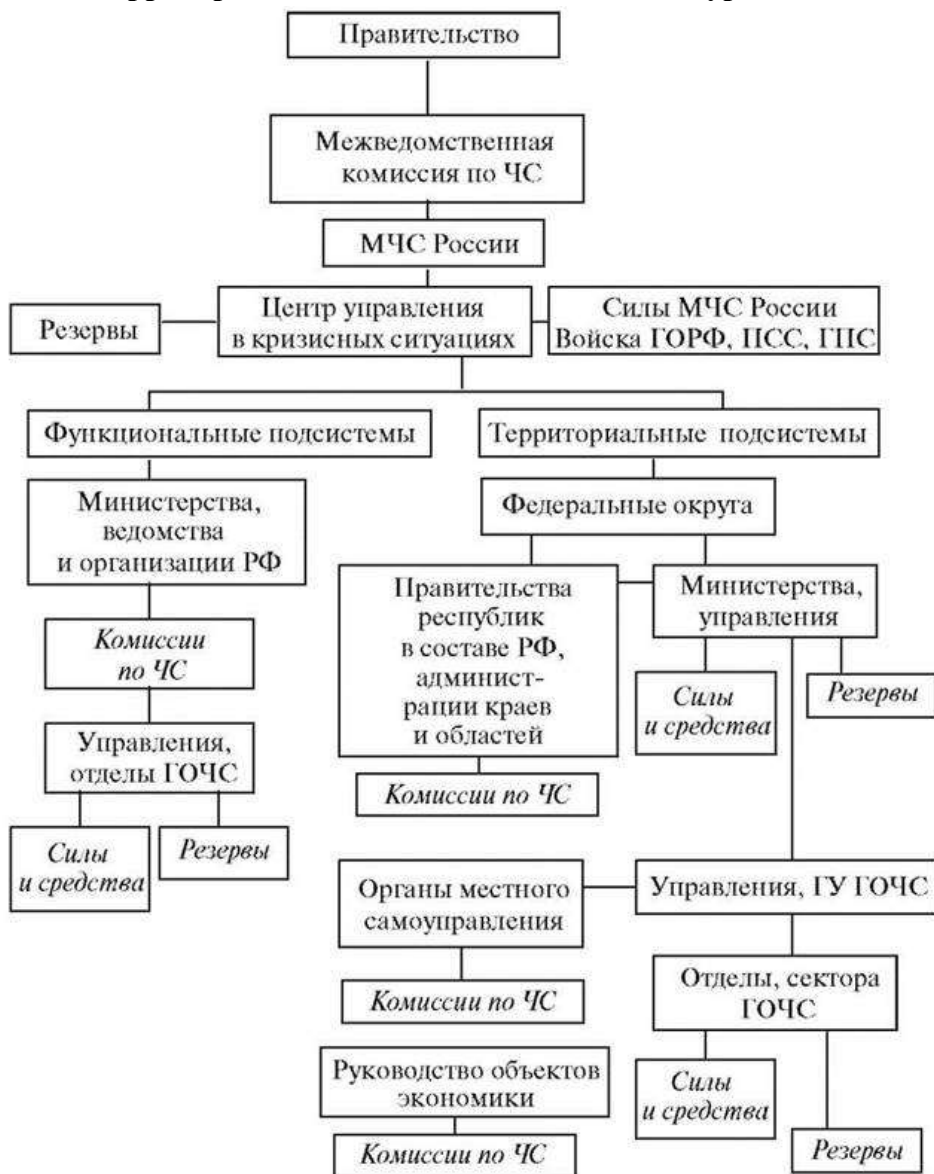
- оповестить об этом подчинённый личный состав;
- направить оперативную группу в район эвакуации;
- организовать выписку больных, подлежащих амбулаторному лечению;

Организационная структура РСЧС

Согласно определению РСЧС - организационная система, объединяющая и координирующая действия органов управления, сил и средств федеральных органов

исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций, в компетенцию которых входит решение вопросов защиты населения и территорий от ЧС (рис. 1.2).

Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС состоит из функциональных и территориальных подсистем, действующих на федеральном, региональном, территориальном, местном и объектовом уровнях.



государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

Функциональные подсистемы РСЧС создаются федеральными органами исполнительной власти в министерствах, ведомствах (в том числе силовых) и организациях федерального подчинения для организации работы по защите населения и территорий от ЧС в сфере их деятельности.

Территориальные подсистемы РСЧС создаются органами исполнительной власти в субъектах Российской Федерации для предупреждения и ликвидации ЧС в пределах своих территорий и состоят из окружных, городских, районных, объектовых и иных звеньев РСЧС.

Каждый уровень Единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС в своём составе имеет следующее:

- координирующие органы управления;

- органы управления;
- органы повседневного управления;
- силы и средства;
- системы связи, оповещения, информационного обеспечения;
- резервы финансовых и материальных ресурсов.

Координирующие органы управления РСЧС таковы:

- На федеральном уровне, охватывающем всю территорию Российской Федерации, - Межведомственная комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности при Правительстве России.

- Ведомственные комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности в федеральных органах исполнительной власти (министерствах и ведомствах Российской Федерации).

- На территориальном уровне, охватывающем территорию одного субъекта Российской Федерации (республики, края, области, автономного образования), - **комиссия** по предупреждению и ликвидации ЧС и обеспечению пожарной безопасности органов исполнительной власти субъектов РФ.

- На местном уровне, охватывающем территорию сельского района, города, района в городе, других населённых пунктов, - комиссия по предупреждению и ликвидации ЧС и обеспечению пожарной безопасности органов местного самоуправления.

- На объектовом уровне, охватывающем территорию организации, учреждения, предприятия, - объектовые комиссии по предупреждению и ликвидации ЧС и обеспечению пожарной безопасности (создаются при необходимости).

Основная задача данных органов управления - координация деятельности органов управления, сил и средств РСЧС соответствующего уровня и общее руководство ими при выполнении мероприятий по защите населения и территорий от ЧС. В повседневных условиях они собираются с определённой периодичностью, при угрозе или возникновении ЧС - немедленно.

Органы управления по делам ГОЧС таковы:

- На федеральном уровне - МЧС России, в министерствах, ведомствах и организациях Российской Федерации - управления по делам ГОЧС.

- На региональном уровне - региональные центры по делам ГОЧС.

- На территориальном уровне - комитеты или главные управления, управления по делам ГОЧС, создаваемые при органах исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

- На местном уровне - управления или отделы по делам ГОЧС, создаваемые при органах местного самоуправления.

- На объектовом уровне - отделы (работники) по делам ГОЧС организаций (объектов).

Эти органы управления предназначены для непосредственной организации ежедневного планирования и руководства за выполнением мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС.

Региональные центры ГОЧС - полномочные представители МЧС России в регионах, подчиняются непосредственно министру Российской Федерации по делам ГОЧС.

В повседневной ситуации управление деятельностью РСЧС организуется с рабочих

мест соответствующих руководителей. При ликвидации ЧС в мирное время могут быть использованы запасные, подвижные и вспомогательные пункты управления ГОЧС.

Оперативные дежурные службы МЧС России созданы на федеральном, региональном, территориальном и местном уровнях и размещаются на пунктах управления ГОЧС.

Центральный командный пункт служит главным пунктом управления в системе МЧС России, из которого осуществляют устойчивое и непрерывное управление и контроль функционирования подсистем и звеньев РСЧС.

Центр управления в кризисных ситуациях - орган оперативного управления силами и средствами РСЧС и МЧС России, взаимодействующий в пределах своей компетенции с федеральными и региональными органами управления Российской Федерации, а также с соответствующими органами зарубежных стран по вопросам ГО, предупреждения и ликвидации ЧС.

К силам и средствам РСЧС относятся штатные и нештатные силы и средства федеральных органов исполнительной власти, региональных центров ГОЧС, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций, участвующих в соответствии с возложенными на них обязанностями в наблюдении и контроле состояния окружающей природной среды, потенциально опасных объектов с целью предупреждения возникновения и ликвидации ЧС (табл. 1.3).

Таблица 1.3. Состав сил и средств РСЧС

Силы и средства наблюдения и контроля	Силы и средства ликвидации ЧС
Силы и средства МЧС России: • формирования и организации МЧС России	Силы и средства МЧС России: • соединения, части и подразделения войск ГО РФ; • формирования ПСС России
Силы и средства министерств, ведомств и территорий России: • формирования и организации ведомственных СНЛК за окружающей средой и прилегающими территориями; • формирования и организации Госкомсанэпиднадзора РФ; • формирования и организации ветеринарной службы Минсельхозпрода России; • формирования и организации службы защиты растений Минсельхозпрода России; • формирования и организации СНЛК за продуктами питания и сырьем Госкомторга и Минсельхозпрода России; • формирования и организации геофизической службы Российской академии наук;	Силы и средства министерств и ведомств России: • ведомственные противопожарные, поисковые, спасательные, аварийные, восстановительные, технические и иные формирования; • формирования ДПС ГИБДД МВД России; • формирования ВСМК; • формирования ветеринарной службы и службы защиты растений Минсельхозпрода России; • формирования Росгидромета; • формирования, пожарные, восстановительные поезда и суда

<ul style="list-style-type: none"> • формирования и организации Росгидромета; • формирования и организации Минатома РФ; • другие силы и средства (в том числе Минобороны, МВД России и др.) 	МПС, Морречфлота России; <ul style="list-style-type: none"> • другие силы и средства (в том числе Минобороны, МВД России и др.)
--	--

• **Силы и средства наблюдения и контроля**- формирования, службы и учреждения сети наблюдения и лабораторного контроля состояния природной среды, сырья, продуктов питания, воды и прилегающих к ним территорий, подчинённые МЧС России и другим федеральным органам исполнительной власти РФ.

• **Силы и средства ликвидации ЧС**- силы и средства МЧС России, а также силы и средства министерств и ведомств РФ, органов исполнительной власти субъектов РФ и местного самоуправления, организаций - специально подготовленные поисково-спасательные, аварийно-спасательные, аварийно-восстановительные, аварийнотехнические, противопожарные, медицинские, ветеринарные и другие силы и средства Минобороны, МВД, ФСБ, Минздрава и других ведомств РФ, а также республик, краёв, областей, районов, городов и организаций (объектов).

• **Нештатные формирования ГО**- общие, специальные и специализированные объектовые, местные, территориальные и ведомственные гражданские организации ГО постоянной, повышенной и повседневной готовности.

• **Специально подготовленные силы** Вооружённых Сил РФ, которые могут быть привлечены к ликвидации ЧС только в порядке, определяемом специальными положениями.

Ликвидация ЧС осуществляется силами и средствами организаций, органов местного самоуправления, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, на территории которых сложилась ЧС. Если масштабы ЧС таковы, что имеющимися силами и средствами локализовать или ликвидировать её невозможно, комиссия по предупреждению и ликвидации ЧС обращается к вышестоящей комиссии, которая может взять на себя координацию или руководство ликвидацией ЧС и оказать необходимую помощь.

Для ликвидации крупных ЧС используют силы постоянной готовности федерального уровня РСЧС. Особое место в их ряду занимают силы и средства МЧС России:

- сводные мобильные отряды соединений и воинских частей войск гражданской обороны РФ;
- центральный аэромобильный спасательный отряд;
- поисково-спасательная служба МЧС России;
- центр по проведению спасательных операций особого риска;
- авиация МЧС России.

Основное подразделение экстренного реагирования на чрезвычайные ситуации крупного масштаба и уникального характера - **Государственный аэромобильный спасательный отряд** (Центроспас). Он предназначен для оперативного выполнения первоочередных поисково-спасательных работ, причём как в России, так и за рубежом, оказания пострадавшим медицинской помощи и их эвакуации из мест ЧС, доставки

гуманитарных грузов в зоны чрезвычайных ситуаций.

Отряд располагает разнообразной специальной техникой и оборудованием. Есть малогабаритные спасательные вертолеты БО-15, позволяющие оперативно добираться в труднодоступные районы и эвакуировать оттуда раненых и больных в места базирования «большой» авиации для дальнейшей их отправки на стационарное лечение. В составе отряда существует свой госпиталь - аэромобильный, оперативно доставляемый в районы ЧС и развёртываемый там для нуждающихся в немедленной помощи.

В Центроспасе организовано круглосуточное дежурство спасателей и необходимых специалистов, что обеспечивает постоянную готовность отряда, его авиационных автомобильных средств к экстренному выдвижению в район чрезвычайной ситуации практически в любой точке Российской Федерации. Время готовности к вылету подразделений Центроспаса не превышает 30 мин с момента их оповещения. Отряд эффективно реагирует на чрезвычайные ситуации самого различного характера.

Финансирование мероприятий РСЧС осуществляется за счёт бюджета и средств соответствующего уровня, страховых фондов и других источников. С этой целью создаются правительственный, ведомственные, территориальные, местные и объектовые резервы финансовых и материальных ресурсов, накапливаемые соответственно за счёт средств федерального, территориальных и местных бюджетов, средств министерств, ведомств и организаций.

При недостаточности имеющихся ресурсов, сил и средств в установленном порядке привлекают резервы, силы и средства других органов исполнительной власти и организаций. В отдельных случаях при ликвидации ЧС и её последствий может быть образована Правительственная комиссия Российской Федерации по ликвидации ЧС.

Лекция 3. Всероссийская служба медицины катастроф

В целом организация ВСМК определяется соответствующими постановлениями Правительства Российской Федерации, требованиями «Положения о Всероссийской службе медицины катастроф» и организационной структурой Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Вышеуказанные документы определили защиту населения и медикосанитарное обеспечение его в ЧС как важнейшую государственную задачу.

ВСМК организуется по территориально-производственному принципу с учётом экономических, медико-географических и других особенностей региона или административной территории.

ВСМК организована на федеральном, региональном, территориальном, местном и объектовом уровнях и имеет в своём составе органы управления, формирования и учреждения.

Формирования, учреждения и органы управления ВСМК создаются на базе существующих и вновь организуемых лечебно-профилактических, санитарно-эпидемиологических учреждений территориального и ведомственного здравоохранения, центральных, клинических, научно-исследовательских и других учреждений с использованием их людских и материальных ресурсов.

Федеральный уровень ВСМК включает следующие звенья:

- Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» Минздравсоцразвития России (ВЦМК «Защита») с входящими в него штатными формированиями и

учреждениями;

- органы управления, формирования и учреждения по санитарноэпидемиологическому надзору центрального подчинения;
- центр медицины катастроф и медицинские формирования и учреждения центрального подчинения Минобороны, МВД и других министерств и ведомств, предназначенные для участия в ликвидации медико-санитарных последствий ЧС;
- нештатные формирования, клинические базы Минздрава России, других министерств и ведомств, а также научные базы, предназначенные для ликвидации медико-санитарных последствий ЧС, оказания экстренной и консультативной медицинской помощи населению.

Региональный уровень ВСМК представлен такими составляющими:

- филиалами ВЦМК «Защита» с входящими в них штатными формированиями и учреждениями в федеральных округах;
- межрегиональными центрами по чрезвычайным ситуациям Госсанэпидслужбы и центрами Госсанэпиднадзора регионального уровня с входящими в них формированиями;
- формированиями на региональном уровне Минобороны, МВД и других министерств и ведомств, предназначенными для участия в ликвидации медико-санитарных последствий ЧС, а также клиническими и научными базами.

Территориальный уровень ВСМК представлен такими организациями:

- территориальными центрами медицины катастроф с входящими в них штатными формированиями;
- центрами Госсанэпиднадзора территориального уровня с входящими в них формированиями;
- нештатными формированиями ВСМК;
- клиническими базами, предназначенными для ликвидации медико-санитарных последствий ЧС и оказания экстренной и консультативной медицинской помощи населению.

Местный уровень ВСМК включает следующие звенья:

- центры медицины катастроф или станции (подстанции) скорой медицинской помощи в масштабе районов, городов;
- центры Госсанэпиднадзора в городах и районах, формирующие санитарно-эпидемиологические бригады и группы эпидемиологической разведки;
- лечебно-профилактические учреждения, предназначенные для медико-санитарного обеспечения в ЧС.

Объектовый уровень ВСМК включает следующие составляющие:

- должностные лица, отвечающие за медико-санитарное обеспечение объекта в ЧС;
- медицинские силы и средства, имеющиеся на объекте.

Руководитель ВСМК на федеральном уровне - председатель федеральной межведомственной координационной комиссии ВСМК, на региональном, территориальном и местном уровнях - председатели соответствующих межведомственных координационных комиссий ВСМК.

Служба медицины катастроф Минздравсоцразвития России- основа ВСМК, обеспечивающая следующие мероприятия:

- разработку научно-методических принципов деятельности ВСМК;
- подготовку, повышение квалификации и аттестацию специалистов ВСМК;
- разработку методических основ подготовки населения к оказанию первой

медицинской помощи в ЧС;

- руководство силами и средствами, участвующими в ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.

Начальник службы медицины катастроф Минздравсоцразвития России - министр. Начальник службы медицины катастроф на региональном уровне - представитель министра здравоохранения в федеральном округе. Начальники служб медицины катастроф на территориальном и местном уровнях - руководители органов управления здравоохранением соответствующих органов исполнительной власти, а на объектовом - руководители объектовых учреждений здравоохранения.

Органы управления Всероссийской службы медицины катастроф

На федеральном уровне органом управления служит Всероссийский центр медицины катастроф (ВЦМК) «Защита» Минздравсоцразвития России. ВЦМК «Защита» - государственное многопрофильное учреждение, выполняющее функции органа управления ВЦМК и службы медицины катастроф Минздравсоцразвития. Основные его подразделения таковы:

- управление;
- штаб ВЦМК;
- филиалы ВЦМК «Защита» (в федеральных округах);
- клиника медицины катастроф с подвижным многопрофильным госпиталем (ПМГ);
- отделение экстренной и планово-консультативной медицинской помощи (санитарная авиация);
- институт проблем медицины катастроф и подготовки кадров (с входящими в него кафедрами и научно-исследовательскими лабораториями);
- центр медицинской экспертизы и реабилитации;
- отдел медико-технических проблем экстремальной медицины;
- отдел организации медицинской помощи при радиационных авариях;
- отдел медицинского снабжения со складом резерва Минздрава России для ЧС и другие подразделения.

Научно-практические подразделения разрабатывают предложения по государственной политике в области медицины катастроф с целью предупреждения и ликвидации медико-санитарных последствий ЧС, а также осуществляют разработку и организуют выполнение федеральных целевых и научно-исследовательских программ по совершенствованию и повышению готовности ВЦМК. В составе ВЦМК «Защита» действуют Учёный совет, секции Учёного совета по основным направлениям научной деятельности центра.

На региональном уровне органы управления службы медицины катастроф - филиалы ВЦМК «Защита» (РЦМК). Они обеспечивают выполнение задач ВЦМК «Защита» на региональном и территориальном уровнях, а также мероприятий в области защиты жизни и здоровья населения, его медико-санитарного обеспечения при ликвидации последствий ЧС.

На территориальном уровне органом управления службой медицины катастроф служит территориальный центр медицины катастроф (ТЦМК) - учреждение здравоохранения с правом юридического лица. Он подчиняется руководителю территориального органа управления здравоохранением.

Как правило, в составе ТЦМК существуют такие структуры:

- администрация;

- оперативно-диспетчерский и организационно-методический отделы;
- отделы медицинского снабжения и материально-технического обеспечения;
- штатные и нештатные формирования - бригады специализированной медицинской помощи, подвижной госпиталь (отряд), отделение экстренной и планово-консультативной медицинской помощи населению (санитарная авиация).

На местном уровне функции органов управления службы медицины катастроф выполняют центры медицины катастроф местного уровня (там, где они созданы), заместители главных врачей центральных районных (городских) больниц, руководители станций (подстанций) скорой медицинской помощи.

На объектовом уровне управление службой медицины катастроф осуществляют специально назначенные должностные лица по делам ГОЧС.

ФОРМИРОВАНИЯ И УЧРЕЖДЕНИЯ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ

Формирования и учреждения службы медицины катастроф организуются на всех уровнях и могут быть штатными и нештатными.

Штатные формирования службы медицины катастроф представлены следующими структурами:

- подвижными многопрофильными госпиталями;
- медицинскими отрядами;
- бригадами специализированной медицинской помощи.

Их создают в соответствии с утверждёнными штатами и обеспечивают по табелям специальным оснащением и оборудованием. Они могут работать автономно или в составе других формирований и учреждений, участвующих в ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.

Нештатные формирования создают на базе медицинских образовательных, научно-исследовательских, лечебно-профилактических и санитарно-профилактических учреждений за счёт их персонала на всех уровнях службы медицины катастроф:

- медицинские отряды;
- бригады (группы) специализированной медицинской помощи;
- врачебно-сестринские бригады и др.

Обеспечение их готовности к работе возложено на руководителей лечебно-профилактических учреждений. При возникновении ЧС эти формирования поступают в оперативное подчинение органов управления службы медицины катастроф соответствующего уровня.

Лекция 4. Краткая характеристика бригад специализированной медицинской помощи

Хирургическая БСМП предназначена для оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи поражённым хирургического профиля.

Объём медицинской помощи бригады:

- клинично-инструментальное обследование поражённых;
- комплексная противошоковая терапия;
- вмешательства по неотложным показаниям;
- проведение всех видов оперативных вмешательств при повреждении органов грудной и брюшной полостей, таза;

- хирургическая обработка ран;
- оказание помощи поражённым с синдромом длительного сдавления, повреждением магистральных кровеносных сосудов, различными видами острой сосудистой патологии в сочетании с обширными повреждениями прилегающих анатомических образований;
- антибактериальная терапия и др.

Состав бригады: руководитель (врач-хирург), два врача-хирурга, врач-анестезиолог-реаниматолог, две операционные медицинские сестры, медицинская сестра-анестезиолог и медицинская сестра - всего восемь человек. За 12 ч работы бригада может выполнить до 10 оперативных вмешательств.

Травматологическая БСМП предназначена для оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи поражённым с механическими повреждениями, главным образом опорно-двигательного аппарата, и их лечения.

Объём медицинской помощи бригады:

- клинико-инструментальное обследование поражённых;
- комплексная противошоковая терапия;
- иммобилизация и обезболивание;
- операции остеосинтеза;
- различные хирургические вмешательства по жизненным показаниям;
- анестезиологические и реанимационные мероприятия.

Состав бригады: руководитель (врач-травматолог), врач-травматолог, врач-анестезиолог-реаниматолог, две операционные медицинские сестры, медицинская сестра-анестезиолог и медицинская сестра перевязочная (гипсовая) - всего семь человек. За 12 ч работы бригада может выполнить до 10 оперативных вмешательств.

Нейрохирургическая БСМП предназначена для оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи поражённым с травмами черепа, ушибами головного мозга и позвоночника, нуждающимся в хирургической помощи.

Объём медицинской помощи бригады:

- клинико-инструментальное обследование поражённых;
- первичная хирургическая обработка ран мягких тканей головы;
- устранение вдавленных переломов костей свода черепа;
- наложение трепанационных отверстий;
- резекционные костно-пластические трепанации;
- остановка внутричерепного кровотечения, удаление внутричерепных гематом, очагов разможнения мозга и инородных тел;
- декомпрессионные и стабилизирующие вмешательства на позвоночнике, удаление гематом и инородных тел из позвоночного канала и спинного мозга;

• анестезиологические и реанимационные мероприятия и др. Состав бригады: руководитель (врач-нейрохирург), врач-нейрохирург, врач-анестезиолог-реаниматолог, две операционные сестры и медицинская сестра-анестезиолог - всего шесть человек. В течение 12 ч работы бригада проводит до шести оперативных вмешательств.

Ожоговая БСМП предназначена для оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи пострадавшим с термическими поражениями.

Объём медицинской помощи бригады:

- проведение (продолжение) мероприятий по профилактике и лечению ожогового шока;
- интенсивная инфузионно-трансфузионная дезинтоксикационная терапия;

- трахеостомия при ожогах дыхательных путей;
- лампасные разрезы при циркулярных ожогах груди, затрудняющих дыхание, и конечностей (с нарушением кровоснабжения);
- проведение (продолжение) мероприятий по профилактике и лечению острой сердечно-лёгочной недостаточности, инфекционных осложнений и др.

Состав бригады: руководитель бригады (врач-хирург-анестезиолог), врач-хирург, врач-анестезиолог-реаниматолог, две операционные медицинские сестры и медицинская сестра-анестезиолог - всего шесть человек. За 12 ч работы бригада может оказать помощь 30 поражённым.

Детская хирургическая БСМП предназначена для оказания квалифицированной и специализированной хирургической помощи детям и их лечения. Эти бригады создают на базе детских клиник медицинских вузов, НИИ, институтов усовершенствования врачей, областных, городских детских больниц, имеющих отделения хирургического профиля.

Необходимость иметь в службе медицины катастроф такие БСМП обусловлена тем, что среди поражённых в ЧС в среднем 25 % составляют дети.

Объём медицинской помощи бригады:

- клинико-инструментальное обследование поражённых;
 - комплексная противошоковая терапия;
 - хирургическая обработка ран;
 - все виды оперативных вмешательств при повреждении органов грудной, брюшной полостей и малого таза;
 - хирургическая помощь при переломах костей, синдроме длительного сдавления, термических повреждениях;
 - трансфузионная и антибактериальная терапия;
 - анестезиологические и реанимационные мероприятия и др.
- Состав бригады: руководитель (врач-хирург детский), врач хирург-травматолог-ортопед детский, врач анестезиолог-реаниматолог, две операционные медицинские сестры, медицинская сестра-анестезиолог и медицинская сестра перевязочная (гипсовая) - всего семь человек. За 12 ч работы бригада может провести до 10 оперативных вмешательств.

Акушерско-гинекологическая БСМП предназначена для организации и оказания квалифицированной и специализированной акушерско-гинекологической помощи поражённым и больным, нуждающимся в ней, и их лечения.

Объём медицинской помощи бригады:

- клинико-инструментальное обследование;
- комплексная противошоковая терапия;
- выскабливание полости матки при маточных кровотечениях любой этиологии;
- принятие неосложнённых (неотложных) и патологических родов, в том числе оперативным путём;
- оперативное пособие при внутрибрюшном кровотечении гинекологической этиологии;
- операции надвлагалищной ампутации и экстирпации матки, анестезиологические и реанимационные мероприятия;
- трансфузионная и антибактериальная терапия и др.

Состав бригады: руководитель (врач акушер-гинеколог), врач акушер-гинеколог, врач анестезиолог-реаниматолог, акушерка, старшая операционная сестра, две медицинские сестры (анестезиолог и детская) - всего семь человек. За 12 ч работы бригада

может оказать помощь 50 поражённым.

Трансфузиологическая БСМП предназначена для проведения инфузионно-трансфузионной интенсивной терапии, лечебного плазмафереза, гемодиализа и гемосорбции поражённым. Бригаду создают на базе институтов (станций) переливания крови, гематологических центров.

Объём медицинской помощи бригады:

- проведение трансфузионной терапии, лечебного плазмафереза, гемодиализа, гемосорбции;
- определение групповой и резус-принадлежности крови доноров и пострадавших;
- проведение биологической пробы и пробы на совместимость при переливании крови и её компонентов;

• медицинское освидетельствование доноров;

• заготовка и апробация донорской крови и её компонентов. Состав бригады: руководитель (врач-реаниматолог), врач хирург-трансфузиолог, врач терапевт-организатор по заготовке крови доноров, врач-нефролог, врач-лаборант, старшая медицинская сестра (гемодиализ, заготовка крови, плазмаферез), медицинская сестра-анестезиолог и фельдшер-лаборант - всего восемь человек. За 12 ч работы бригада может оказать помощь 50 поражённым.

Токсико-терапевтическая БСМП предназначена для организации и оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи и лечения поражённых аварийно-опасными химическими и отравляющими веществами. Создают на базе токсикологических центров, токсикологических отделений и отделений интенсивной терапии больниц.

Лечебные учреждения, закреплённые за химически опасными объектами и имеющие в своём составе токсикологическое отделение или отделение интенсивной терапии, формируют бригады из своего состава. При отсутствии таких отделений БСМП закрепляют за соответствующими объектами решением территориальных или местных органов здравоохранения.

Объём медицинской помощи бригады:

- мероприятия интенсивной терапии и реанимации;
- интенсивная и поддерживающая антидотная терапия;
- интенсивная детоксикация;
- симптоматическое лечение осложнений соматогенной фазы. Состав бригады: руководитель (врач анестезиолог-реаниматолог-токсиколог), врач терапевт-токсиколог, медицинская сестра (анестезиолог), фельдшер и медицинская сестра - всего пять человек. За 12 ч работы бригада может оказать помощь 30 поражённым.

Психиатрическая БСМП предназначена для организации и оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи поражённым с острыми реактивными психозами и другими психическими расстройствами в ЧС. Создают на базе психиатрических больниц и диспансеров.

Объём медицинской помощи бригады в зависимости от места работы:

- дифференциально-диагностическая оценка психических расстройств;
- купирование реактивных состояний;
- психолого-психиатрическая помощь при стрессовых состояниях;
- адекватная терапия поражённых с реактивными психозами и выраженными

невротическими расстройствами до их эвакуации;

- лечение поражённых в ЛПУ и специализированных медицинских учреждениях;
- профилактика невротических, астенических и психосоматических расстройств среди пострадавшего населения и лиц, выполняющих аварийно-спасательные работы.

Состав бригады: руководитель (врач-психиатр), два врача (психиатр и психофизиолог), две медицинские сестры - всего пять человек. За 12 ч работы бригада может оказать помощь 50-100 поражённым.

Инфекционная БСМП предназначена для оказания специализированной медицинской помощи и лечения инфекционных больных. Создают на базе ЛПУ инфекционного профиля и ЛПУ, имеющих инфекционные отделения.

Объём медицинской помощи бригады:

- введение лечебных сывороток, иммуноглобулинов, иммунных препаратов;
- антибактериальная терапия антибиотиками направленного действия, химиопрепаратами;
- дезинтоксикационная терапия, введение десенсибилизирующих препаратов;
- симптоматическое лечение и др.

Состав бригады: руководитель (врач-инфекционист), два врача (терапевт-инфекционист и педиатр), три медицинские сестры - всего шесть человек. За 12 ч работы бригада может оказать помощь 50-100 больным.

Лечебные учреждения, участвующие в ликвидации последствий ЧС, при необходимости могут усиливаться и другими БСМП: анестезиологическими, реаниматологическими, офтальмологическими, оториноларингологическими, челюстно-лицевой хирургии, терапевтическими, педиатрическими, лабораторно-диагностическими. Все эти бригады возглавляются врачами соответствующих специальностей, имеют в составе ещё два-три врача и три-пять средних медицинских работников.

Среди других БСМП необходимо отметить следующие:

- **санитарно-токсикологическую БСМП:** руководитель (врач-гигиенист), врач-токсиколог, два химика-аналитика, инженер по электронной технике - всего пять человек;
- **радиологическую БСМП:** руководитель (врач-гигиенист), два врача-специалиста по радиационной медицине, врач лаборант-гематолог, два физика-дозиметриста, физик-спектрометрист - всего семь человек.

К формированиям службы медицины катастроф, предназначенным для оказания поражённым первой врачебной помощи, относятся следующие:

- врачебные выездные бригады скорой медицинской помощи;
- врачебно-сестринские бригады.

Врачебные выездные бригады скорой медицинской помощи создают на базе станций, подстанций, отделений скорой медицинской помощи. Основные задачи бригады:

- медицинская сортировка поражённых;
- оказание первой врачебной помощи в установленном объёме и эвакуация поражённых из очага (зоны) ЧС.

Состав бригады: руководитель - врач, два фельдшера (либо фельдшер и медицинская сестра-анестезиолог), санитар-водитель - всего четыре человека. На оснащении бригада имеет специальные укладки, укомплектованные согласно табелю. За 6 ч работы в ЧС бригада может оказать помощь 50 поражённым.

Врачебно-сестринские бригады- нештатные мобильные формирования службы медицины катастроф, предназначенные для оказания первой врачебной помощи,

организации и проведения медицинской сортировки и подготовки к эвакуации поражённых из очага. Их создают на базе городских, центральных, районных, межрайонных, участковых больниц, а также поликлинических учреждений и травмпунктов.

Состав бригады: руководитель (врач), старшая медицинская сестра, две медицинские сестры, санитар, водитель-санитар - всего шесть человек. За 6 ч работы бригада обеспечивает оказание врачебной помощи 50 поражённым.

Комплектование медицинским имуществом врачебно-сестринских бригад осуществляют учреждения-формирователи согласно табелю. Имущество, готовое к работе, хранят в учреждении-формирователе в специальных укладках. Комплектование транспорта водителями проводится распоряжением руководителя учреждения-формирователя или решением администрации города (района).

К формированиям службы медицины катастроф, предназначенным для оказания поражённым доврачебной помощи, относятся следующие:

- бригады доврачебной помощи;
- фельдшерские выездные бригады скорой медицинской помощи. **Бригады доврачебной помощи**- подвижные медицинские формирования здравоохранения, предназначены для следующих действий:
 - медицинской сортировки поражённых;
 - оказания им доврачебной помощи;
 - подготовки к эвакуации.

Эти бригады создают и комплектуют согласно табелю на основании решения территориальных органов здравоохранения на базе городских, центральных, районных и участковых больниц, а также поликлинических учреждений, здравпунктов и используют для работы в очаге ЧС (на границе очага).

На объектах бригады могут быть созданы по решению руководителя объекта за счёт персонала медико-санитарной части (здравпункта).

Состав бригады: руководитель (фельдшер или медицинская сестра), одна или две медицинские сестры, водитель-санитар - всего три или четыре человека. За 6 ч работы в ЧС бригада может оказать помощь 50 поражённым.

Фельдшерские выездные бригады скорой медицинской помощи создают на базе станций (подстанций, отделений) скорой медицинской помощи.

Состав бригады: два фельдшера (один из них руководитель), санитар и водитель - всего четыре человека. На оснащении бригада имеет специальные укладки, укомплектованные согласно табелю. За 6 ч работы в ЧС бригада может оказать помощь 50 поражённым.

Мобильность, оперативность и постоянная готовность формирований и учреждений к работе в ЧС обеспечены следующим:

- наличием подвижных медицинских формирований, находящихся в постоянной готовности и способных работать автономно;
- регулярными тренировками их личного состава и его высоким профессионализмом;
- использованием для доставки сил и средств службы в районы ЧС и эвакуации поражённых современных скоростных транспортных средств;
- созданием запасов имущества и медикаментов;
- совершенствованием системы связи и оповещения, обеспечивающей своевременность получения информации о возникновении ЧС, сложившейся обстановке и

оперативностью использования сил и средств службы медицины катастроф.

Лекция 5. Основы организации лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях

Своевременное оказание медицинской помощи населению, пострадавшему в результате катастроф, стихийных бедствий и аварий, - одна из актуальных задач, стоящих перед Всероссийской службой медицины катастроф. Успешное решение этой проблемы в значительной степени зависит от особенностей чрезвычайных ситуаций и прогноза развития событий в ходе ликвидации медико-санитарных последствий в реальной обстановке.

При ликвидации медико-санитарных последствий ЧС основные направления деятельности здравоохранения следующие:

- организация и проведение лечебно-эвакуационных мероприятий;
- медицинское обеспечение непоражённого населения в районе ЧС;
- санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия;
- организация обеспечения медицинским имуществом и санитарной техникой медицинских учреждений и формирований;
- медицинское обеспечение контингента, привлекаемого для ведения спасательных, аварийных и восстановительных работ;
- судебно-медицинская экспертиза погибших и судебно-медицинское освидетельствование пострадавших.

Организация и проведение лечебно-эвакуационных мероприятий - один из основных и наиболее трудоёмких видов деятельности здравоохранения при медико-санитарной ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Лечебно-эвакуационное обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях - комплекс мероприятий, направленных на своевременное оказание медицинской помощи поражённым, в сочетании с эвакуацией их в медицинские формирования и лечебные учреждения с целью обеспечения эффективного лечения и реабилитации.

Лечебно-эвакуационное обеспечение предусматривает проведение следующих мероприятий:

- розыск поражённых;
- оказание им медицинской помощи;
- вынос (вывоз) пострадавших за пределы очага поражения;
- отправку их на ближайшие этапы медицинской эвакуации и в лечебные учреждения с целью оказания необходимой медицинской помощи и реабилитации.

На организацию и проведение лечебно-эвакуационных мероприятий в ЧС будут оказывать влияние следующие факторы обстановки:

- размеры очага поражения и вид катастрофы (аварии);
- количество поражённых и характер поражений;
- степень выхода из строя сил и средств здравоохранения в зоне поражения;
- уровень развития медицинской науки;
- состояние материально-технического оснащения сил и средств медицины катастроф;
- наличие или отсутствие на местности опасных для человека поражающих факторов

(радиоактивных веществ, АОХВ, очагов пожаров и др.).

Анализ перечисленных факторов и условий деятельности медицинского персонала в ЧС позволяет сделать два важных вывода:

- Существующая система медицинского обеспечения, действующая в обычных условиях, в большинстве случаев оказывается неприемлемой при ликвидации последствий ЧС, так как она предусматривает оказание всего объёма необходимой медицинской помощи и лечение поражённых в одном лечебном заведении.

При возникновении ЧС эти условия отсутствуют.

- Наличие в ЧС значительного количества поражённых и отсутствие вблизи очага ЧС необходимого количества медицинских формирований и учреждений, чтобы сохранить жизнь поражённым и снизить риск возникновения тяжёлых осложнений при эвакуации до лечебных учреждений, требует применить достаточно эффективную и испытанную систему оказания медицинской помощи - систему этапного лечения с эвакуацией поражённых по назначению (в лечебное учреждение по профилю поражения), т.е. создание промежуточных этапов из медицинских формирований и учреждений, которые должны обеспечить эвакуацию поражённых до лечебных учреждений без значительного ухудшения их общего состояния.

Сущность системы этапного лечения состоит в своевременном, последовательном и преемственном оказании медицинской помощи на этапах медицинской эвакуации в сочетании с транспортировкой поражённых до лечебного учреждения, где может быть оказана адекватная медицинская помощь в соответствии с имеющимся поражением и осуществлено полноценное лечение и реабилитация.

В настоящее время принята двухэтапная система лечебно-эвакуационного обеспечения населения в ЧС, включающая догоспитальный и госпитальный этапы.

- Догоспитальный этап осуществляется с участием медицинского персонала объекта, местного лечебно-профилактического учреждения здравоохранения, мобильных формирований. В очаге поражения или вблизи него осуществляют оказание первой, доврачебной и первой врачебной помощи по жизненным показаниям, проводят медицинскую и эвакуационно-транспортную сортировку. Предпочтительна эвакуация пострадавших по назначению, т.е. в те лечебные учреждения, где будет осуществляться их лечение до окончательного выздоровления.

- Госпитальный этап реализуется с помощью лечебно-профилактических учреждений ведомственного, территориального, регионального здравоохранения и специализированных лечебных учреждений службы медицины катастроф, которые обеспечивают оказание полного объёма квалифицированной и специализированной медицинской помощи пострадавшим, их лечение и реабилитацию.

В ходе ликвидации последствий ЧС объём работы и количество привлекаемых сил и средств здравоохранения зависят от складывающейся обстановки, характера и масштаба очага массового поражения. Последние, в свою очередь, зависят как от количества пострадавших и структуры поражения, так и от места, где произошло чрезвычайное событие. Величина санитарных потерь при катастрофах и авариях может варьировать в большом диапазоне: от нескольких десятков до сотен и тысяч человек. Она зависит от масштабов ЧС, общего количества жителей, в том числе граждан, работающих в различных сферах народного хозяйства, наличия и состояния лечебно-профилактических учреждений в зоне ЧС и ряда других особенностей.

Все потери среди населения называют общими потерями. Общие потери делятся на безвозвратные и санитарные.

- К безвозвратным потерям относятся убитые, умершие, утонувшие, пропавшие без вести.

- К санитарным потерям относятся поражённые и больные, потерявшие трудоспособность на срок не менее 1 сут и поступившие в медицинские пункты или медицинские учреждения.

Структура санитарных потерь- процентное соотношение различных категорий поражённых и больных, входящих в общее количество санитарных потерь. Изучение структуры санитарных потерь даёт возможность представить лечебно-эвакуационную характеристику поражённых и больных, а следовательно, определить потребность в силах и средствах для оказания медицинской помощи, эвакуации и лечения.

Организация оказания медицинской помощи в ЧС часто осложняется в связи с труднодоступностью самого очага поражения, разрушением местных медицинских учреждений, неточностью информации, обусловленной нарушением средств связи в очаге поражения, объективной трудностью быстрой оценки объёма поражения, массовостью людских потерь и пострадавших. Всё это приводит к потере времени для оказания медицинской помощи и, соответственно, к уменьшению эффективности медицинской помощи пострадавшим в зоне ЧС.

Для успешного выполнения указанных мероприятий по медицинскому обеспечению населения в ЧС необходимо следующее:

- чёткое и непрерывное управление силами и средствами здравоохранения, принимающими участие в ликвидации последствий катастрофы;
- бесперебойное всестороннее материально-техническое обеспечение всех проводимых мероприятий;
- постоянное взаимодействие с администрацией, другими службами и ведомствами, обеспечивающими спасательные и восстановительные работы, а также своевременное достоверное информационное обеспечение как органов управления, так и населения.

Для эффективного осуществления лечебно-эвакуационного обеспечения населения в районах ЧС необходимо придерживаться конкретной доктрины медицины катастроф. Под этим термином принято понимать совокупность основных принципов, положенных в основу деятельности службы медицины катастроф. Среди них можно назвать следующие принципы:

- единое понимание задач службы медицины катастроф;
- единое понимание происхождения и развития разных патологических процессов и их проявлений;
- единые взгляды на принципы и методы лечения и профилактики поражений;
- ранняя первичная хирургическая обработка раны - надёжный метод предупреждения и развития инфекции в ране и т.д.