

# МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ

**«Современные  
принципы медицинского  
обеспечения населения  
при чрезвычайных  
ситуациях и  
катастрофах»**



# Катастрофа

**Катастрофа** - опасное природное явление или действие человека, которое повлекло за собой:

- многочисленные человеческие жертвы – по рекомендации ВОЗ - 10 и более пораженных; по рекомендации МЧС РФ - 10-25 человек с травмами и 15-50 и более больных;
- значительный материальный ущерб;
- нарушение условий жизнедеятельности.

# Чрезвычайная ситуация

**Чрезвычайная ситуация** - ситуация, при которой возникает резкая диспропорция между потребностью пострадавших в оказании экстренной медицинской помощи и возможностью её обеспечения имеющимися силами и средствами здравоохранения с использованием повседневных форм и методов работы.



# Фазы чрезвычайных ситуаций и катастроф

- Фаза изоляции.
- Фаза спасения.
- Фаза ликвидации последствий.

Первоочередная задача в фазе изоляции сообщить о чрезвычайной ситуации в службу скорой помощи или в ближайшую медицинскую организацию.



# **Факторы, влияющие на организацию медицинского обеспечения населения**

- **Вид, площадь и особенности рельефа местности очага.**
- **Количество и структура санитарных потерь.**
- **Уровень и площадь радиоактивного загрязнения и химического заражения территории.**
- **Характер разрушений зданий, сооружений, дорог, мостов.**
- **Выход из строя медицинских организаций и медицинского персонала.**

# **Основные особенности аварий и катастроф, возникающих на химических опасных объектах**

- **Внезапность действий аварийно-химических отравляющих веществ на людей, животных и растения.**
- **Объемность поражающего действия аварийно-химических отравляющих веществ - территории и воздушного пространства как в районе аварии, так и вне его.**
- **Способность аварийно-химических отравляющих веществ проникать в организм человека с вдыхаемым воздухом, через кожу и слизистые оболочки.**
- **Возможность комбинированных и сочетанных поражений людей при взрывах, пожарах, затоплениях.**
- **Свойство вызывать поражения спустя разное время с момента аварии.**

# **Характерные особенности эпидемических очагов в районах стихийных бедствий и крупных катастроф**

- Массовое заражение людей и формирование множественных эпидемических очагов.**
- Длительность действия очагов.**
- Отсутствие защиты населения от контакта с инфекционными больными вследствие несвоевременной их изоляции.**
- Наличие различных клинических форм инфекционных болезней и несвоевременность диагностики.**

# Общая характеристика потерь при землетрясениях и затоплениях



**При землетрясении** от 22,5% до 45% травм возникает от падающих конструкций зданий и 55% - от неправильного поведения людей.



**В зоне катастрофических затоплений** ночью погибает до 30% населения, днем - не более 15%.



# Структура травм при катастрофах



При большинстве катастроф при доминирующей механической травме преобладают черепно-мозговые травмы и переломы костей : Ульяновск - 23,6%, Арзамас - 20,21%, Армения - 5%; переломы костей конечностей соответственно 43,2%, 11,6%, 27%.

# Структура травм при чрезвычайных ситуациях

Частота шока и острая кровопотеря отмечается у 25% пострадавших, синдром длительного сдавления у 23, 8% пострадавших. Открытые травмы преобладали 87%. Комбинированные поражения могут быть при любой катастрофе. Летальность при них значительно выше, чем при изолированных поражениях.



## **Характеристика современных средств поражения и медицинские последствия их применения**

**Новые виды оружия характеризуются мощным поражающим действием. Очаг санитарных потерь формируется быстротечно, одновременно с массовым поражением личного состава и населения. Эти виды оружия приведут к значительным изменениям структуры санитарных потерь по тяжести и локализации поражения.**

## **Характеристика современных средств поражения и медицинские последствия их применения**

**Возрастет число комбинированных и сочетанных травм, травматического и ожогового шока, что приведет к увеличению числа раненых, нуждающихся в неотложной медицинской помощи по жизненным показаниям.**



# Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Используются:

1. Укрытие населения в защитных сооружениях - убежищах, противорадиационных укрытиях. Обеспечивают комплексную защиту от воздействия механических, термических, радиационных, химических, биологических факторов поражения.



# Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера



**2. Рассредоточение** - на короткий промежуток времени между рабочими сменами.

**3. Эвакуация** - организованный вывод, вывоз нетрудоспособного и незанятого в производстве населения.

**4. Отселение** - организованный вывоз из районов, загрязненных радиоактивными веществами и опасных для проживания в безопасные места.



# Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера



Применяются средства индивидуальной защиты - в том числе медицинской:

## 1. Органов дыхания -

противогазы фильтрующие, изолирующие респираторы, ватно-марлевые маски.

# Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера



## 2. Кожных покровов -

фильтрующие и изолирующие  
специальные комплекты,  
противочумные костюмы,  
подручные средства.

## 3. Органов дыхания и кожи -

камеры защитные для детей до  
1,5 лет.



# Медицинские средства индивидуальной защиты



1. Индивидуальный  
противохимический пакет.

2. Аптечка индивидуальная.

3. Пакет перевязочный  
медицинский.



4. Универсальная аптечка  
бытовая для населения,  
проживающего на радиационно  
- опасных территориях.

# Служба медицины катастроф

Участившиеся случаи возникновения катастроф, неподготовленность здравоохранения к работе в чрезвычайных ситуациях в мирное время явилось предпосылкой создания в 1994 году Всероссийской службы медицины катастроф.



# Служба медицины катастроф

Определение:

**Служба медицины катастроф** - функциональное звено единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Она функционально объединяет службы Минздрава, Минобороны, Министерства путей сообщения. Служба медицины катастроф является также составной частью здравоохранения. Имеет своё руководство, органы управления и обеспечивает своевременное оказание медико-санитарной помощи в чрезвычайных ситуациях.



# Основные задачи службы медицины катастроф



1. Предупреждение, локализация и ликвидация медико-санитарных последствий возможных катастроф.

2. Поддержание в высокой степени готовности формирований и личного состава службы к работе по ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций.

3. Своевременное оказание медицинской помощи, эвакуация и лечение пораженных.

4. Профилактика и снижение психоневрологического воздействия катастрофы.

# Основные задачи службы медицины катастроф



**5. Обеспечение санитарного благополучия, предупреждение возникновения и распространения массовых инфекционных заболеваний в зонах катастроф.**

**6. Сохранение здоровья личного состава службы в период ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций.**

**7. Проведение судебно-медицинской экспертизы погибших, судебно-медицинское освидетельствование пораженных для определения степени тяжести поражения и прогноза трудоспособности.**



# Формирования службы медицины катастроф

## 1. Бригады скорой медицинской помощи

Функционируют в составе службы скорой медицинской помощи. Предназначены для оказания экстренной медицинской помощи в районе бедствия на догоспитальном этапе. Срок готовности к выезду 4 минуты.



# Формирования службы медицины катастроф

## 2. Бригады экстренной медицинской помощи

Создаются на базе  
амбулаторных медицинских  
организаций.

Их назначение - усиление  
службы скорой медицинской  
помощи в районе катастрофы.



# Бригады экстренной медицинской помощи



Бригады могут быть:

- **доврачебными** - 2-3 медсестры, 1 санитар;
  - **врачебно-сестринскими** - 1 врач, 2 медсестры, 1 санитар.
- Назначение – оказание соответственно первой, доврачебной помощи и первой врачебной помощи. Срок готовности к выезду в рабочее время 1 час, в нерабочее время 2 часа.



# Формирования службы медицины катастроф

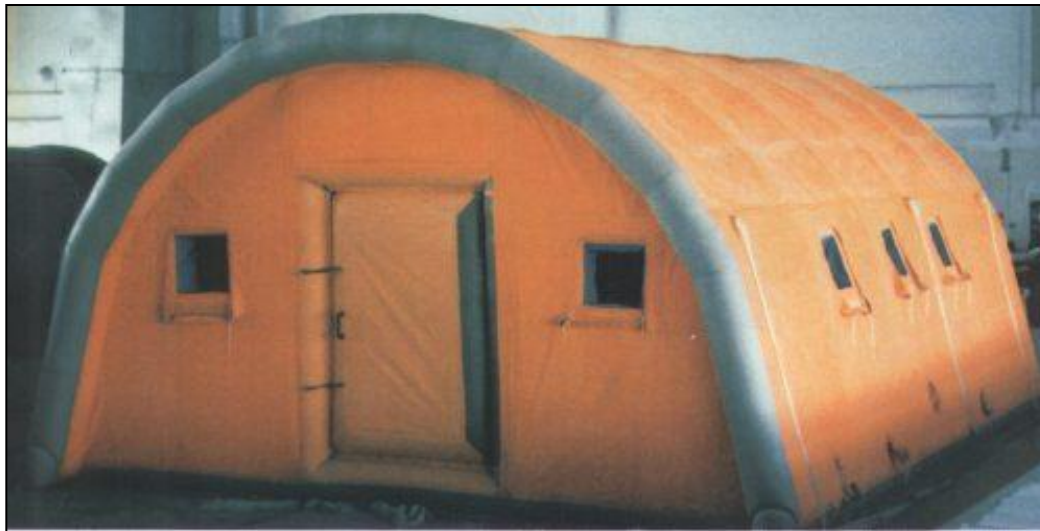


## 3. Бригады экстренной специализированной медицинской помощи.

База создания - республиканские, многопрофильные, областные, городские и специализированные больницы, центры. Назначение – усиление медицинских организаций, обеспечивающих оказание квалифицированной и специализированной медицинской помощи. В состав бригады входят 2 врача, 2 медсестры, 1 водитель.

# Формирования службы медицины катастроф

**4. Автономный выездной медицинский госпиталь. База создания - Всероссийский и региональные центры медицины катастроф. Назначение - оказание первой врачебной и квалифицированной медицинской помощи в очагах катастрофы или в непосредственной их близости.**



# Учреждения службы медицина катастроф



1. Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» и его клинические базы.

2. Региональные центры медицины катастроф, территориальные центры медицины катастроф: республиканские, краевые, областные, городские.

3. Межрайонные - зональные центры медицины катастроф - филиалы территориальных центров.

4. Клиники региональных, территориальных центров медицины катастроф.

# Учреждения службы МК



**5. Территориальные  
медицинские организации  
здравоохранения.**

**6. Базы, склады  
спецмедснабжения.**

**7. Учебные учреждения по  
подготовке медицинских  
работников.**



# Лечебно-эвакуационное обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях

Определение:

**Лечебно-эвакуационное обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях** – ряд мероприятий организационного характера, которые позволяют оказывать помощь в кратчайшие сроки, в полном объеме одновременно большому количеству пораженных.

**Главные принципы лечебно-эвакуационного обеспечения:**

- двухэтапная система оказания медицинской помощи;
- проведение медицинской сортировки.



# Двухэтапная система оказания медицинской помощи

**На догоспитальном этапе** бригады скорой медицинской помощи, бригады экстренной медицинской помощи оказывают первую, доврачебную и первую врачебную помощь в очаге катастрофы, на его границе, в пути следования.



# Двухэтапная система оказания медицинской помощи



**На госпитальном этапе в стационарных медицинских организациях оказывается квалифицированная, специализированная помощь в полном объеме до окончательного исхода.**

# Медицинская сортировка

Определение:

**Медицинская сортировка** - метод распределения пораженных на группы по принципу нуждаемости в однородных лечебно-профилактических и эвакуационных мероприятиях. Оказание помощи при чрезвычайных ситуациях начинается с проведения медицинской сортировки.





# Виды сортировок



- **Внутрипунктовая** - определяет очередность оказания медицинской помощи.



- **Эвакотранспортная**. Цель - определить очередность эвакуации, вид транспорта, пункт следования.

# Сортировочные группы

При проведении медицинской сортировки всех пораженных делят на 5 сортировочных групп.



# I сортировочная группа



**Пострадавшие с крайне тяжелыми повреждениями и неблагоприятным исходом при всех видах лечения. Помощь оказывают лишь облегчающие страдания. Пострадавшие временно эвакуации не подлежат.**

## II сортировочная группа



**Пострадавшие с тяжелыми повреждениями и с прогрессирующими нарушениями жизненно важных функций организма. Помощь в первую очередь. Эвакуация в первую очередь после оказания неотложной помощи.**

### III сортировочная группа



Пострадавшие с тяжелыми повреждениями без прогрессирующих нарушений жизненно важных функций и повреждениями средней тяжести. Помощь во вторую очередь. Эвакуация во вторую очередь.

## IV сортировочная группа



**Повреждения легкой и средней тяжести с не резко выраженными расстройствами жизненных функций. Помощь в специализированных медицинских организациях. Эвакуация во вторую очередь на транспорте общего назначения.**

# V сортировочная группа

**Легкопораженные. Амбулаторно-поликлиническое лечение  
по месту жительства.**



# Виды медицинской помощи

Определение:

**Вид медицинской помощи** - официально установленный комплекс лечебно-профилактических мероприятий, решающий определенные задачи в общей системе оказания медицинской помощи и лечения и требующий для выполнения соответствующей подготовки лиц, ее оказывающих, необходимого оснащения и определенных условий.



# Первая медицинская помощь



Определение:

**Первая медицинская помощь - комплекс простейших медицинских мероприятий, проводимых на месте травм в порядке само- и взаимопомощи.**

# Доврачебная медицинская помощь



**Определение:**

**Доврачебная медицинская помощь** - комплекс медицинских манипуляций, осуществляемых медицинским персоналом со средним образованием с использованием табельных медицинских средств. Объем помощи может изменяться в сторону расширения или уменьшения в зависимости от конкретных условий катастрофы.

# Первая врачебная помощь



Определение:

**Первая врачебная помощь -**

**ряд врачебных назначений и**

**манипуляций, направленных**

**на устранение синдромов**

**непосредственно**

**угрожающих жизни пациента.**