

Волгоградский государственный медицинский университет



Кафедра медицины катастроф

Лекция по дисциплине «Медицина катастроф»

Тема «Всероссийская служба медицины катастроф. Основы лечебно-эвакуационного обеспечения населения в ЧС мирного и военного времени »

Учебные вопросы:

1. Определение, задачи, организация Всероссийской службы медицины катастроф.
2. Организация лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях.

Медицина катастроф - это отрасль
медицины и служба системы
здравоохранения, изучающая медицинские
последствия аварий и катастроф;
организацию и содержание мероприятий
медицинского обеспечения в очаге
чрезвычайной ситуации.

Руководящие документы службы медицины катастроф

- Постановление Совета Министров СССР № 339 от 07.04.1990 г. «О создании в стране службы экстренной медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях».
- Постановление Правительства РФ № 420 от 03.05.1994 г. «О защите жизни и здоровья населения Российской Федерации при возникновении и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций».
- Постановление Правительства РФ от 26 августа 2013 г. N 734 "Об утверждении Положения о Всероссийской службе медицины катастроф«.

Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»

Статья 41. Организация и оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях

п.1. Организация и оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинская эвакуация, осуществляются Всероссийской службой медицины катастроф в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

Вопрос № 1

Определение, задачи, организация Всероссийской службы медицины катастроф



Всероссийская служба медицины катастроф (ВСМК) – функциональная подсистема РСЧС, объединяющая:

- а) службы медицины катастроф Минздрава, Минобороны,
- б) силы и средства МЧС, МВД, Роспотребнадзора
ОАО «РЖД» Минтранса,
- в) силы и средства других органов исполнительной власти
всех уровней и организаций,

предназначенных для ликвидации медико-санитарных последствий ЧС и решения проблем медицины катастроф.

Основные задачи ВСМК

- прогнозирование и оценка медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций;
- создание резерва медицинского имущества;
- организация ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций, в том числе организация и оказание медицинской помощи, включая медицинскую эвакуацию;
- ликвидация эпидемических очагов;
- обучение оказанию медицинской помощи гражданам в ЧС;
- информирование населения о медико-санитарной обстановке в зоне чрезвычайной ситуации и принимаемых мерах.

Уровни организации ВСМК

1. **Федеральный** - в масштабе Российской Федерации.
2. **Межрегиональный** - в масштабе федерального округа.
3. **Региональный (территориальный)** - в масштабе субъекта РФ.
4. **Муниципальный (местный)** - в масштабе отдельного сельского района, города областного подчинения, городского района.
5. **Объектовый** - в масштабе объекта (предприятия).

На каждом уровне создаются:

- руководящие органы,
- органы повседневного управления,
- силы и средства (формирования и учреждения).

Структура ВЦМК на федеральном уровне

- Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» Минздрава России (ВЦМК «Защита») с входящими в него штатными формированиями и учреждениями (в том числе, полевой многопрофильный госпиталь).
- Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «Роспотребнадзор» со специализированными формированиями и учреждениями;
- Федеральное медико-биологическое агентство при МЗ РФ «ФМБА»;
- Всесармейский центр медицины катастроф с медицинскими формированиями и учреждениями центрального подчинения Минобороны России;
- Учреждения и формирования центрального подчинения МЧС, МВД, ОАО «РЖД» Минтранса России, других министерств и ведомств, предназначенных для участия в ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.
- Клинические и научные базы МЗ РФ с их формированиями.

Структура ВЦМК на межрегиональном уровне

- филиалы ВЦМК «Защита» (РЦМК) с входящими в них штатными формированиями и учреждениями в семи федеральных округах: Северо-Западном, Центральном, Южном, Приволжском, Уральском, Сибирском, Дальневосточном;
- межрегиональные центры Роспотребнадзора с входящими в них формированиями;
- формирования на межрегиональном уровне Минобороны, МВД России и ОАО «РЖД», других министерств и ведомств, предназначенными для участия в ликвидации медико-санитарных последствий ЧС, а также клинические и научные базы.

Структура ВСМК на региональном уровне

- территориальные центры медицины катастроф (ТЦМК) с входящими в них штатными формированиями;
- центры Роспотребнадзора территориального уровня с входящими в них формированиями;
- нештатные формирования ВСМК;
- формирования МЧС, Минобороны, МВД и ОАО «РЖД» Минтранса России, других ведомств, расположенные на данной территории и предназначенные для участия в ликвидации медико-санитарных последствий ЧС;
- клинические базы, предназначенные для ликвидации медико-санитарных последствий ЧС и оказания экстренной и консультативной медицинской помощи населению.

Структура ВСМК на местном уровне

- станции скорой медицинской помощи, выполняющие функции органов управления службы медицины катастроф, с входящими в них формированиями;
- центры Роспотребнадзора в городах и районах, формирующие санитарно-эпидемиологические бригады и группы эпидемиологической разведки;
- формирования постоянной готовности военно-медицинских учреждений, формирования органов МВД России, ОАО «РЖД»;
- лечебно-профилактические учреждения, предназначенные для медико-санитарного обеспечения в ЧС.

Структура ВСМК на объектовом уровне

- структурные подразделения организаций или должностные лица, в полномочия которых входит решение проблем медицины катастроф;
- нештатные формирования организаций, предназначенные для ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций;
- лечебно-профилактические учреждения (медсанчасти, поликлиники, здравпункты), предназначенные для медико-санитарного обеспечения в ЧС.

Служба медицины катастроф Минздрава - основа ВСМК

Руководители ВСМК и службы медицины катастроф
Минздрава РФ на различных уровнях:

Федеральный - Министр здравоохранения РФ.

Региональный и муниципальный - руководители органов
управления здравоохранением соответствующих органов
исполнительной власти.

Объектовый – руководители учреждений здравоохранения.

Органы повседневного управления ВСМК – Центры медицины катастроф

- Всероссийский центр медицины катастроф (ВЦМК «Защита»)
- Межрегиональные центры медицины катастроф (РЦМК), функции которых осуществляют территориальные центры медицины катастроф в гг. Екатеринбурге, Нальчике, Нижний Новгород, Новосибирске, Ростове-на-Дону, Санкт-Петербурге и Хабаровске.
- Территориальные центры медицины катастроф (ТЦМК).

Формирования службы медицины катастроф МЗ РФ (подвижные госпитали, отряды, бригады, группы)

Формирования организуются на всех уровнях и могут быть штатными и нештатными.

- **Штатные** - постоянно финансируемые за счет средств, выделяемых службе медицины катастроф данного уровня.
- **Нештатные** - создаются на базе медицинских образовательных, научно-исследовательских, лечебно-профилактических и санитарно-профилактических учреждений за счет их персонала. Финансируются за счет средств этих учреждений.

Формирования службы медицины катастроф Минздрава России

- полевой многопрофильный госпиталь (ПМГ) ВЦМК «Защита»;
- бригады специализированной медицинской помощи;
- врачебные линейные бригады скорой медицинской помощи;
- врачебно-сестринские бригады;
- фельдшерские линейные бригады скорой медицинской помощи;
- бригады доврачебной помощи;

Полевой многопрофильный госпиталь ВЦМК «Защита»

Предназначен для выдвижения в зону ЧС и участия в лечебно-эвакуационном обеспечении пораженных:

- приема пораженных;
- их сортировки,
- оказания квалифицированной с элементами специализированной медицинской помощи пораженным,
- подготовки их к эвакуации,
- временной госпитализации нетранспортабельных,
- амбулаторной помощи населению.

За сутки работы госпиталь может принять до 250 пораженных. Для госпитализации нетранспортабельных пораженных может развернуть до 150 коек.

Организационно-штатная структура ПМГ

Штатные подразделения (постоянная часть)

1. управление;
2. основные отделения:
 - приемно-диагностическое,
 - хирургическое,
 - педиатрическое,
 - реанимационно-анестезиологическое,
 - госпитально-эвакуационное;
 - дежурная бригада экстренного реагирования
3. подразделения обеспечения:
 - аптека,
 - инженерно-техническое отделение,
 - отдел материального обеспечения.

Нештатные подразделения (переменная часть)

- 16 бригад специализированной медицинской помощи :**
(сортировочная, диагностическая,,
общехирургическая,
хирургическая детская,
травматологическая,
нейрохирургическая, ожоговая,
офтальмологическая,
реанимационная,
экстракорпоральной детоксикации,
терапевтическая, психиатрическая,
инфекционная, радиологическая,
токсикологическая,
эвакуационная).

Варианты развертывания госпиталя (в зависимости от характера ЧС)



1. хирургический,
2. токсикологический,
3. радиологический,
4. терапевтический,
5. педиатрический,
6. туберкулезный,
7. многопрофильный.

Бригады специализированной медицинской помощи (БСМП) - штатные и нештатные

Основные задачи:

1. оказание специализированной медицинской помощи и лечение нетранспортабельных пораженных на этапах первой врачебной и квалифицированной помощи;
2. отбор больных и пострадавших, подлежащих эвакуации в ведущие областные, региональные или федеральные специализированные центры и их подготовка к эвакуации;
3. сопровождение эвакуируемых в пути следования;
4. оказание консультативно-методической помощи пораженным в ЛПУ.

Бригады специализированной медицинской помощи

Формируются на базе:

- ✓ республиканских, областных (краевых), городских многопрофильных и специализированных больниц,
- ✓ больниц скорой медицинской помощи,
- ✓ клиник медицинских ВУЗов,
- ✓ клиник научно-исследовательских институтов и специализированных центров медицинского профиля.

Комплектуются из высококвалифицированных специалистов на добровольной основе.

Бригады специализированной медицинской помощи

Предусматривается 21 тип бригад (хирургические, травматологические, нейрохирургические, ожоговые, детские хирургические, акушерско-гинекологические, трансфузиологические, токсико-терапевтические, психиатрические, инфекционные и др.)

Состав бригады: 1 - 3 врача-специалиста в зависимости от профиля бригады, 1-2 средних медицинских работника, 1 санитар.

Сроки выезда (вылета) бригады с имуществом в район ЧС - не позднее 6 ч после получения распоряжения. Режим работы в ЧС - в среднем 12 ч в сутки.

Формирования службы медицины катастроф, предназначенные для оказания пораженным первой врачебной помощи

- **Врачебные линейные бригады скорой медицинской помощи** - создаются на базе станций, подстанций, отделений скорой медицинской помощи.
- **Врачебно-сестринские бригады (нештатные)** - создаются на базе городских, центральных районных, участковых больниц, а также поликлинических учреждений.

Основные задачи:

- медицинская сортировка пораженных,
- оказание первой врачебной помощи,
- эвакуация пораженных из очага (зоны) ЧС.

**За 6 часов работы в ЧС бригада может оказать помощь
50 пораженным.**

Формирования службы медицины катастроф, предназначенные для оказания пораженным доврачебной помощи

- **Фельдшерские линейные бригады скорой медицинской помощи** - создаются на базе станций, подстанций, отделений скорой медицинской помощи.
- **Бригады доврачебной помощи (нештатные)** - создаются на базе городских, центральных районных, участковых больниц, а также поликлинических учреждений.

Основные задачи:

- медицинская сортировка пораженных,
- оказание доврачебной помощи,
- эвакуация пораженных из очага (зоны) ЧС.

**За 6 часов работы в ЧС бригада может оказать помощь
50 пораженным.**

Учреждения службы медицины катастроф:

- Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» Минздрава России»,
- Государственные учреждения особого типа «Территориальные центры медицины катастроф» субъектов Российской Федерации,
- Лечебные учреждения (больницы, клиники), выделяемыми на всех уровнях по плану-заданию соответствующего органа исполнительной власти в сфере здравоохранения, резерв профильных коек для приема и оказания медицинской помощи пострадавшим при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Данные учреждения выполняют свои задачи в местах постоянной дислокации и в период ликвидации последствий ЧС подчиняются соответствующему руководителю службы медицины катастроф.

Вопрос 2

Организация лечебно-
эвакуационных мероприятий в
чрезвычайных ситуациях

Лечебно-эвакуационное обеспечение (ЛЭО)

представляет собой комплекс последовательно проводимых, преемственных мероприятий по оказанию медицинской помощи населению в очагах поражения и на этапах медицинской эвакуации в сочетании с их транспортировкой в лечебные учреждения.

Факторы обстановки ЧС, определяющие необходимость лечебно-эвакуационных мероприятий:

- возникновение значительных санитарных потерь в течение короткого отрезка времени;
- нуждаемость большинства пораженных в неотложной помощи в очаге поражения;
- нуждаемость значительной части пораженных в специализированной медицинской помощи и стационарном лечении;
- нехватка сил и средств здравоохранения вблизи зоны ЧС (разрушение ЛПУ, уничтожение мед. имущества, выход из строя мед. персонала;)
- необходимость эвакуации пораженных из зоны (района) ЧС.

Возможные варианты системы оказания медицинской помощи:

1. Система «лечения на месте»
2. Система «этапного лечения пораженных и больных с их эвакуацией по назначению»

Сущность системы этапного лечения с эвакуацией по назначению состоит в том, что:

- единый процесс оказания медицинской помощи разделяется на ряд комплексов мероприятий - «виды медицинской помощи»,
- которые последовательно оказываются пострадавшим по мере эвакуации (транспортировки) к месту окончательного лечения в строго определенных местах – на «этапах медицинской эвакуации».

Основные принципы организации ЛЭМ:

- максимальное приближение сил и средств медицинской службы к очагу массовых санитарных потерь, маневр ее силами и средствами, объемом медицинской помощи;
- предоставление приоритета проведению неотложных мероприятий медицинской помощи на этапах медицинской эвакуации;
- единое понимание патогенеза различных форм поражений и принципов хирургической и терапевтической работы на всех этапах медицинской эвакуации;
- преемственность и последовательность в оказании медицинской помощи на этапах медицинской эвакуации;
- необходимость ведения краткой и четкой медицинской документации, фиксирующей время, место, вид поражения и перечень выполненных на этапе медицинских мероприятий.

Этап медицинской эвакуации —

медицинские формирования и учреждения, развернутые на путях эвакуации и предназначенные для приема, медицинской сортировки пораженных, оказания им медицинской помощи и подготовки (при необходимости) к дальнейшей эвакуации.

Двухэтапная система лечебно-эвакуационного обеспечения пораженных

Очаг поражения

Загородная зона

Первая
и доврачебная
помощь

Перв
ая
враче
бная
помо
щь

1-й этап
ДОГОСПИТАЛЬНЫЙ

Квалифициро-
ванная и
специализи-
рованная
медицинская
помощь

2-й этап
ГОСПИТАЛЬНЫЙ

Первые этапы мед. эвакуации (догоспитальные, промежуточные)

Формирования и учреждения:

- Бригады скорой медицинской помощи.
- Врачебно-сестринские бригады.
- Мобильные медицинские отряды.
- Полевой многопрофильный госпиталь ВЦМК.
- Медицинский отряд специального назначения МО РФ.
- ЛПУ, сохранившиеся в районе ЧС.

Виды мед. помощи:

- Первая врачебная.
- Квалифицированная (неотложная).

Вторые этапы мед. эвакуации (госпитальные, окончательные)

Формирования и учреждения:

- Лечебные учреждения, находящиеся вне зоны ЧС (в том числе, других регионов и Центра)
- Мед. формирования, дополнительно развернутые вне зоны ЧС.

Виды мед. помощи:

- Квалифицированная (полная).
- Специализированная.

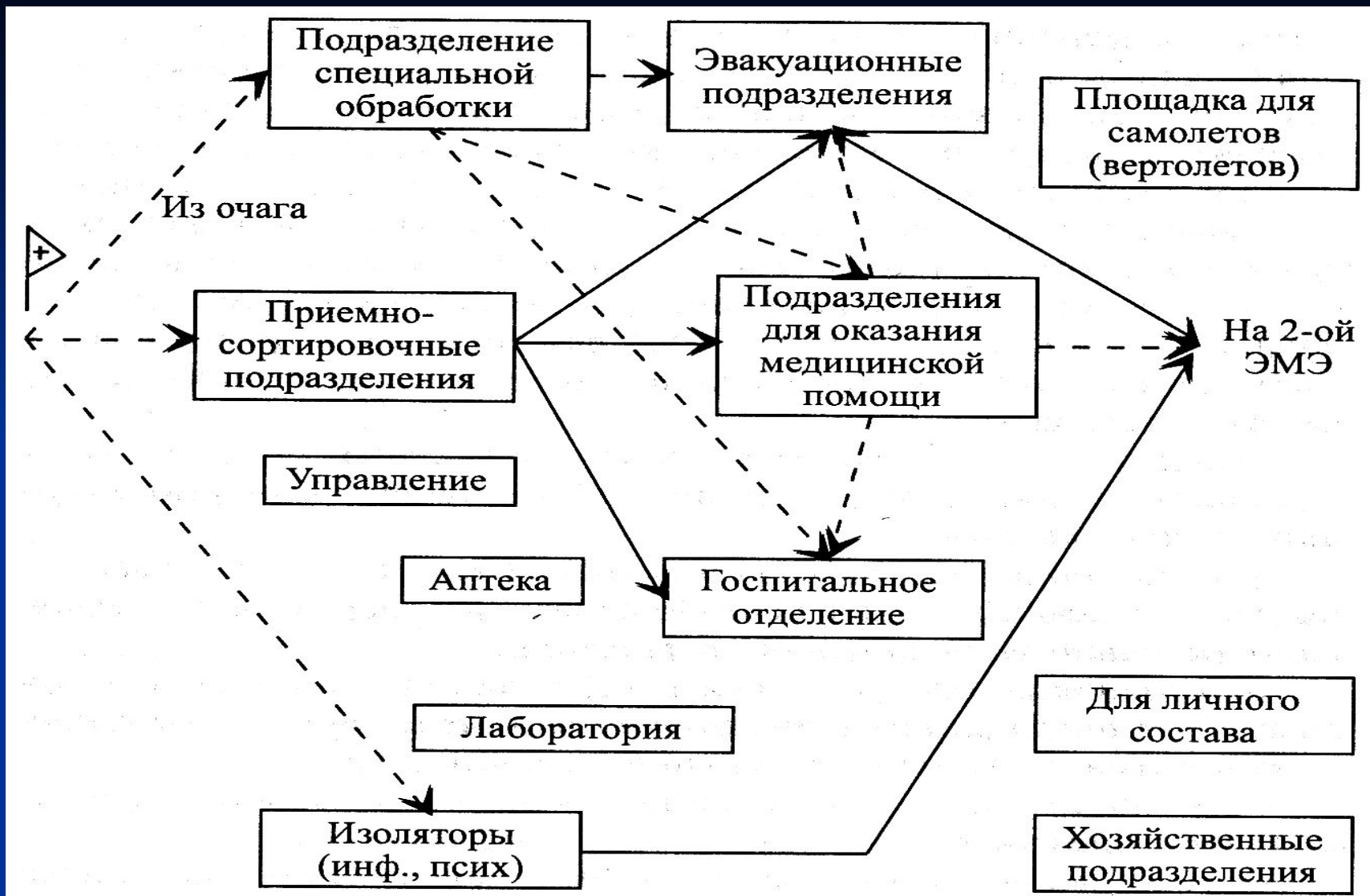
Основные задачи и функциональные подразделения этапа медицинской эвакуации:

Задачи этапа

1. Прием, регистрация и медицинская сортировка пораженных.
2. Санитарная обработка пораженных, дезактивация, дегазация и дезинфекция их одежды, обуви и снаряжения.
3. Оказание пораженным медицинской помощи (лечение).
4. Временное размещение пораженных, подлежащих дальнейшей эвакуации.
5. Временная изоляция инфекционных больных, а также лиц с выраженными психическими нарушениями.

Подразделения этапа

1. Приемно-сортировочное отделение
2. Отделение (площадка) санитарной обработки
3. перевязочная (операционно-перевязочная), противошоковая, госпитальное отделение
4. Эвакуационное отделение (палатка)
5. Инфекционные изоляторы, психоизолятор
6. Подразделения обеспечения и обслуживания



Принципиальная схема этапа медицинской эвакуации

ПОЛЕВОЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ГОСПИТАЛЬ ВЦМК «ЗАЩИТА»



Южная Осетия, 2010



Вид медицинской помощи – определённый перечень лечебных мероприятий, установленный для проведения на данном этапе медицинской эвакуации.

Вид медицинской помощи определяется:

- местом ее оказания,
- уровнем подготовки лиц, ее оказывающих,
- наличием соответствующего оснащения.

Установленные виды медицинской помощи:

- *первая помощь;*
- *доврачебная помощь;*
- *первая врачебная помощь;*
- *квалифицированная медицинская помощь;*
- *специализированная медицинская помощь.*

Первая помощь – комплекс простейших медицинских мероприятий, выполняемых на месте поражения самим населением в порядке само- и взаимопомощи, а также личным составом спасательных формирований с использованием табельных и подручных средств.

Цель - устранение дальнейшего воздействия поражающего фактора, спасение жизни пострадавшего (больного), предупреждение или уменьшение развития тяжелых осложнений и обеспечение эвакуации.

Оптимальный срок оказания – до 30 мин. после получения травмы.

Доврачебная помощь – комплекс медицинских мероприятий, которые дополняют первую помощь. Оказывается в очаге ЧС медицинскими сестрами или фельдшерами медицинских учреждений и формирований ВСМК.

Цель: устранение и предупреждение расстройств (кровотечение, асфиксия, шок, судорожный синдром и др.), угрожающих жизни пораженных (больных) и подготовка их к эвакуации.

Оптимальный срок оказания - до 1-2 ч после травмы.

Первая врачебная помощь – комплекс лечебно-профилактических мероприятий, выполняемых *врачами общей практики (врачебные линейные бригады скорой медицинской помощи, врачебно-сестринские бригады, мобильные мед. отряды в зоне ЧС).*

Оптимальный срок оказания - 4-5 ч. после получения травмы.

Мероприятия первой врачебной помощи разделяют на:

- неотложные мероприятия;
- мероприятия, которые могут быть вынужденно отсрочены или оказаны на следующем ЭМЭ.

Квалифицированная медицинская помощь – комплекс лечебно-профилактических мероприятий, выполняемых квалифицированными врачами –хирургами и терапевтами в медицинских формированиях и учреждениях (*соответственно - квалифицированная хирургическая и терапевтическая медицинская помощь*).

Оптимальный срок оказания - первые 8-12 ч после получения травмы.

Мероприятия квалифицированной медицинской помощи разделяют на:

- неотложные мероприятия;
- мероприятия, которые могут быть вынужденно отсрочены или оказаны на следующем ЭМЭ.

Специализированная медицинская помощь

- комплекс лечебно-диагностических мероприятий, выполняемых врачами-специалистами, с использованием специального оборудования в соответствии с характером поражения.

Оптимальный срок оказания специализированной медицинской помощи – не позднее суток после получения травмы.

Объем медицинской помощи – совокупность лечебно-профилактических мероприятий, выполняемых в рамках определенного вида медицинской помощи на этапах медицинской эвакуации в зависимости от обстановки, складывающейся в ЧС.

Объем медицинской помощи может быть:

- **полным** (выполнение всех групп мероприятий, установленных для конкретного вида медицинской помощи);
- **расширенным;**
- **сокращенным** (проводятся только неотложные мероприятия, невыполнение которых грозит пораженному (больному) гибелью или большой вероятностью возникновения тяжелых осложнений).

«Расширение» объёма мед.

ПОМОЩИ ВОЗМОЖНО:

1. при невозможности эвакуации пострадавших;
2. при придании этапу медицинской эвакуации дополнительных сил и средств.

«Сокращение» объёма мед. помощи ВОЗМОЖНО:

1. при потерях медицинского персонала или имущества этапа медицинской эвакуации,
2. при поступлении большого количества пострадавших,
3. при подготовке этапа медицинской эвакуации к перемещению,
4. при возможном нападении на этап медицинской эвакуации.

Медицинская сортировка – распределение пораженных (больных) на группы по признакам нуждаемости в однородных лечебно-профилактических и эвакуационных мероприятиях.

Цели сортировки:

- обеспечение оказания пораженным своевременной медицинской помощи в оптимальном объеме,
- разумное использование имеющихся сил и средств
- проведение рациональной эвакуации.

Ведущие признаки для распределения пораженных (больных) на группы:

- **опасность для окружающих** (нуждаемость пораженных в изоляции или в санитарной обработке);
- **лечебный** (нуждаемость пораженных в медицинской помощи, место и очередность ее оказания);
- **эвакуационный** (целесообразность и возможность дальнейшей эвакуации).

Распределение пораженных (больных) на группы по признаку «опасности для окружающих»

1. нуждающиеся в санитарной обработке (зараженные стойкими ОВ, АОХВ, а также РВ до уровней превышающих предельно допустимые;
2. подлежащие временной изоляции (в инфекционном или психоизоляторе);
3. не нуждающиеся в санитарной обработке или изоляции.

Распределение пораженных (больных) на группы по лечебному признаку

1. нуждающиеся в неотложной медицинской помощи на данном этапе;
2. не нуждающиеся в медицинской помощи на данном этапе или помощь может быть отсрочена;
3. пораженные с травмой, несовместимой с жизнью, нуждающихся в симптоматической помощи, облегчающей страдания.

Распределение пораженных (больных) на группы по эвакуационному признаку

1. подлежащие эвакуации на следующий этап;
2. остающиеся в данном лечебном учреждении временно или до окончательного исхода ;
3. подлежащие возвращению к месту жительства на амбулаторное лечение.

Виды медицинской сортировки:

внутрипунктовая — распределение на группы для направления в соответствующие функциональные подразделения данного ЭМЭ с учетом очередности ;

- **эвакуационно** — **транспортная** - распределение на группы в зависимости от направления эвакуации, очередности, вида транспорта и положения, в котором необходимо эвакуировать пораженного (сидя или лежа).

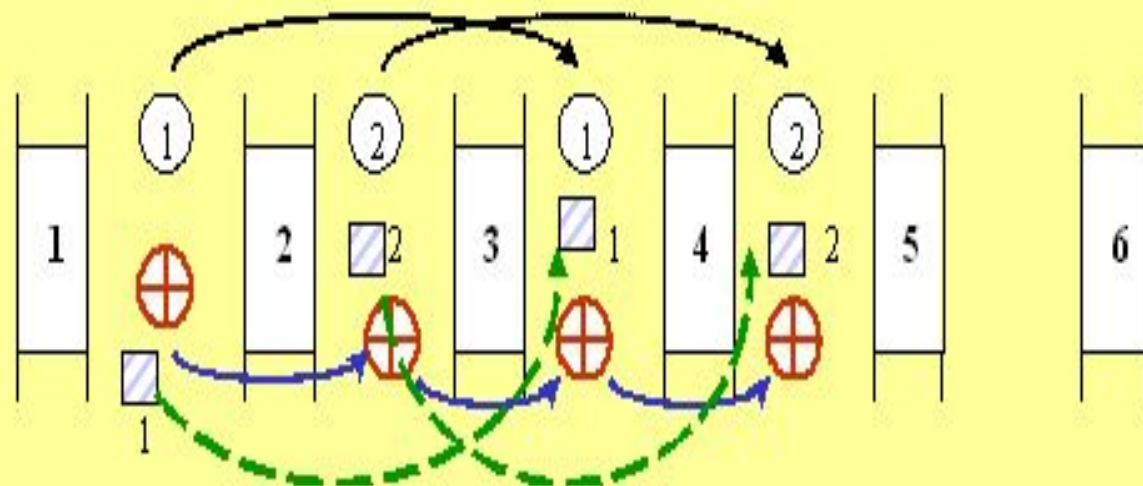
Состав сортировочной бригады для тяжелопораженных (носилочных)

- Врач
- Фельдшер
- Медсестра
- Регистратор – 2
- Звено носильщиков

Состав сортировочной бригады для легкопораженных (ходячих)



- Врач
- Медсестра
- Регистратор - 1



Организация внутрипунктовой медицинской сортировки



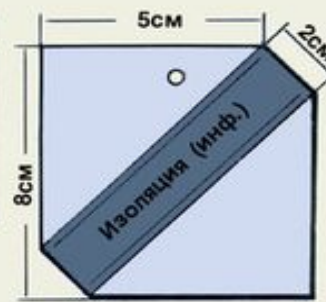
Условные обозначения:

 - врач

  - мед. сестра (фельдшер)

  - регистратор
1 2

Сортировочные марки



Медицинская эвакуация – организованный вынос (вывоз) и транспортировка пораженных из очага ЧС в лечебные учреждения, а также медицинское обслуживание в пути следования

Цели мед. эвакуации:

1. Быстрейшая доставка пораженных в лечебные учреждения соответствующего профиля для оказания им медицинская помощь и лечения до окончательных исходов.
2. Своевременное высвобождение этапов медицинской эвакуации и возможность их повторного использования.

Путь медицинской эвакуации - маршрут, по которому осуществляется вынос (вывоз) и транспортировка пораженных из очага поражения до этапов медицинской эвакуации.

Плечо медицинской эвакуации - расстояние от пункта отправки пораженного до его места назначения.

Эвакуационное направление - совокупность путей эвакуации, с расположенными на них этапами медицинской эвакуации и работающими санитарными и другими транспортными средствами.

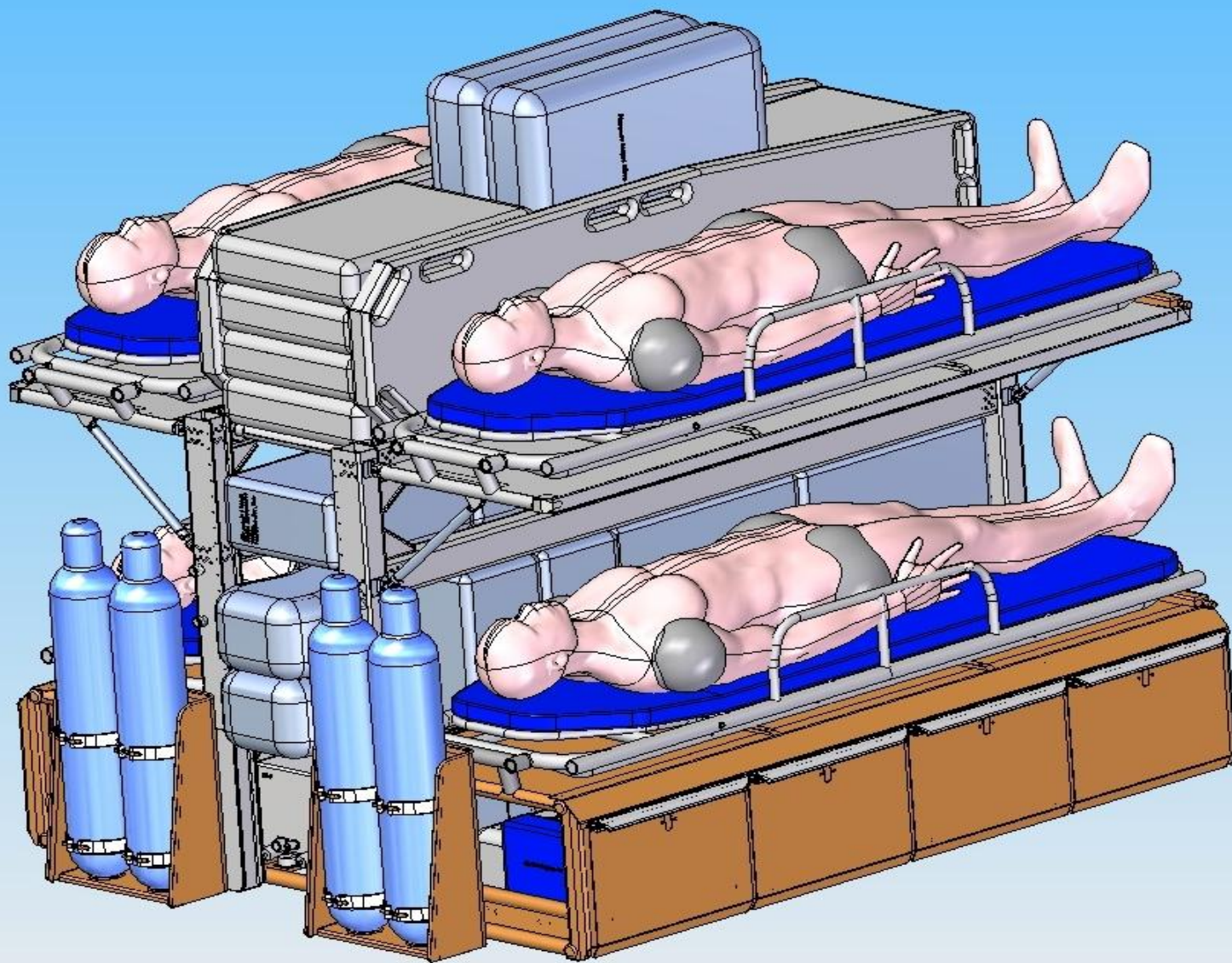
Способы эвакуации

- по принципу *«на себя»* (машинами лечебно-профилактических учреждений, региональных, территориальных центров медицины катастроф)
- по принципу *«от себя»* (транспортом пострадавшего объекта, спасательных отрядов).

Виды медицинской эвакуации:

1. **«по назначению»** - направление пораженных непосредственно в специализированные лечебные учреждения соответствующего профиля, где им может быть оказана исчерпывающая медицинская помощь.
2. **«по направлению»** - пораженные следуют общим потоком через все этапы, развернутые на пути эвакуации.

Модуль медицинский самолетный



Модуль медицинский вертолетный





Вертолет МИ-8, оборудованный ММВ



ЭВАКУАЦИЯ ИЗ БЕСЛАНА





Благодарю за внимание