

Тема: «Организация медицинского обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени»

Учебные вопросы:

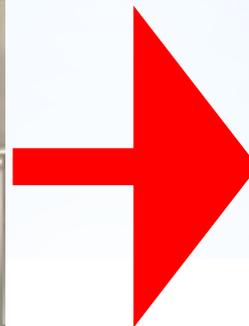
1. Современная система организации лечебно-эвакуационного обеспечения населения в очагах чрезвычайных ситуаций.
2. Основы медицинской сортировки.

Условия реализации медицинского обеспечения населения в районах ЧС:

- массовость, одномоментность возникновения санитарных потерь**
- разрушение зданий и сооружений в городах и населенных пунктах**
- нарушение работы штатных ЛПУ**
- возможное заражение обширных территорий**
- повышение эпидемической напряженности**
- сложность управления силами и средствами здравоохранения**
- сильное психологическое воздействие последствий ЧС**

Условия, влияющие на организацию медицинского обеспечения:

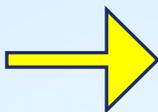
- ✓ значительные санитарные потери**
- ✓ нуждаемость большинства пораженных в первой медицинской помощи**
- ✓ нуждаемость значительной части пораженных в специализированной медицинской помощи и стационарном лечении**
- ✓ нехватка сил и средств здравоохранения вблизи зоны (района) ЧС**
- ✓ отсутствие возможности оказывать всем нуждающимся пораженным (больным) квалифицированную и тем более специализированную медицинскую помощь в зоне (районе) ЧС**
- ✓ необходимость эвакуации пораженных из зоны (района) ЧС до лечебных учреждений**
- ✓ необходимость специальной подготовки пораженных к эвакуации и оказания им медицинской помощи в ходе эвакуации**



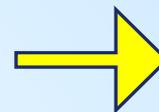
Очаг ЧС



Первая
помощь



Доврачебная
помощь



Первая врачебная
помощь

До госпитальный этап



Специализированная МП



Квалифицированная МП

Госпитальный этап

Единый лечебный процесс

Лечебно-эвакуационное обеспечение

(ЛЭО) - это комплекс организационных, медицинских, технических и других мероприятий по розыску пораженных (больных), их сбору, выносу (вывозу) из очага поражения, оказанию первой медицинской помощи на месте поражения (или вблизи от него), отправке на этапы медицинской эвакуации, оказанию медицинской помощи и лечению.

Сущность системы ЛЭО состоит в:

- последовательном и преемственном оказании пораженным (больным) медицинской помощи в очаге поражения и на этапах медицинской эвакуации ;
- сочетании с эвакуацией до лечебного учреждения, обеспечивающего оказание исчерпывающей медицинской помощи в соответствии с имеющимся поражением (заболеванием).

Требования к функционированию системы ЛЭО:

1. Единые взгляды всего медицинского персонала службы на патогенез поражений и заболеваний населения в ЧС и принципы этапного оказания медицинской помощи и лечения пораженных и больных при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.

2. Наличие на каждом эвакуационном направлении лечебных учреждений с достаточным количеством специализированных (профилированных) госпитальных коек.

3. Наличие краткой, четкой, единой системы медицинской документации, обеспечивающей последовательность и преемственность в лечебно-эвакуационных мероприятиях.

В системе этапного лечения пораженных и больных с их эвакуацией по назначению различают следующие виды медицинской помощи:

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

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

Первая медицинская помощь - вид медицинской помощи, включающий комплекс простейших медицинских мероприятий, выполняемых непосредственно на месте поражения или вблизи него в порядке само- и взаимопомощи, а также участниками аварийно-спасательных работ, в т.ч. и медицинскими работниками, с использованием табельных и подручных средств.

Типовыми медицинскими мероприятиями первой медицинской помощи являются:

- мероприятия по прекращению воздействия факторов, способных утяжелить состояние пораженных или привести к смертельному исходу;
- устранение явлений, непосредственно угрожающих их жизни (кровотечения, асфиксии и др.);
- мероприятия по предупреждению осложнений и обеспечению эвакуации пораженных без существенного ухудшения их состояния.

Доврачебная медицинская помощь - вид медицинской помощи, мероприятия которой дополняют первую медицинскую помощь. Оказывается фельдшером или медицинской сестрой в очаге (зоне) поражения с использованием табельных средств медицинского имущества.

Первая врачебная помощь - вид медицинской помощи, включающий комплекс лечебно-профилактических мероприятий, выполняемых врачом, как правило, на соответствующем этапе медицинской эвакуации (пункте медицинской помощи, развертываемом врачебно-сестринскими бригадами, в амбулаторно-поликлиническом учреждении, здравпункте объекта или другом ближайшем лечебно-профилактическом учреждении).

Квалифицированная медицинская помощь -

вид медицинской помощи, включающий комплекс лечебно-профилактических мероприятий, выполняемых врачами-специалистами широкого профиля - хирургами, терапевтами (соответственно квалифицированная хирургическая и квалифицированная терапевтическая медицинская помощь) в медицинских формированиях и учреждениях.

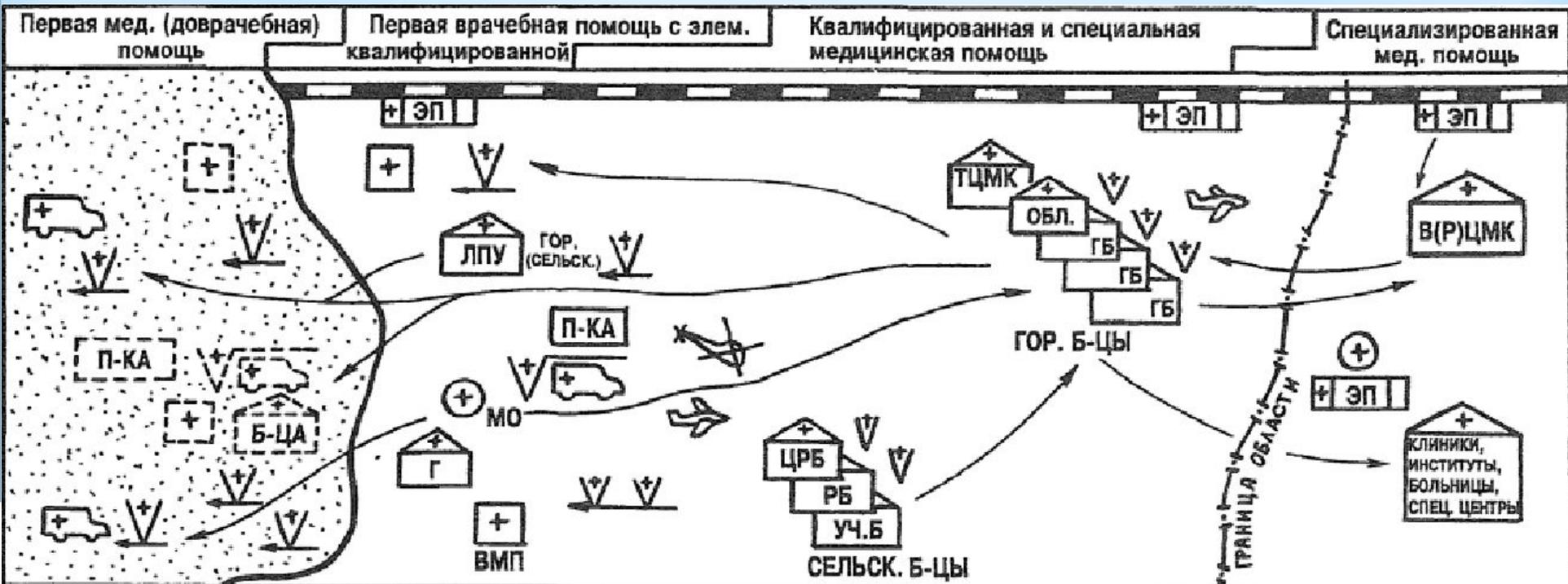
Специализированная медицинская помощь -

вид медицинской помощи, включающий комплекс исчерпывающих лечебных мероприятий, выполняемых врачами-специалистами различного профиля в специализированных лечебных учреждениях с использованием специального оснащения.

Временные нормативы оказания различных видов медицинской помощи

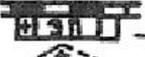
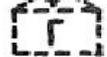
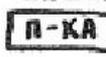
При определении сил и средств, необходимых для оказания различных видов медицинской помощи, обычно считают, что **первая медицинская помощь значительной части пораженных должна быть оказана в первые минуты после поражения, а подавляющему их большинству – **не позднее 30 минут после поражения**, **доврачебная – не позднее 1-2 часов**, **первая врачебная – не позднее 4-5 часов**, **квалифицированная – не позднее 8-12 часов** после поражения.**

Организация ЛЭО населения при катастрофах



Условные обозначения:

-  - МЕСТА ПОГРУЗКИ ПОРАЖЕННЫХ НА ТРАНСПОРТ;
-  - МАШИНЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ;
-  - ВРЕМЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ПУНКТ (ВМП)
-  - ПРЕДПОЛАГАЕМОЕ РАЗВЕРТЫВАНИЕ (ВМП, СОХРАНИВШИЕСЯ БОЛЬНИЦЫ, ПОЛИКЛИНИКИ);
-  - МЕДИЦИНСКИЙ ОТРЯД (МО);

-  - БЭСМП (СМБПГ)
-  - ПРИРЕЛЬСОВЫЙ ЭВАКОПРИЕМНИК;
-  - ПОЕДПОЛАГАЕМОЕ РАЗВЕРТЫВАНИЕ ГОСПИТАЛЯ;
-  - ПОЛИКЛИНИКА;
-  - БРИГАДЫ СКОРОЙ МЕД. ПОМОЩИ В Т.Ч. БЭСМП
ВРАЧЕБНО-СЕСТРИНСКИЕ И ФЕЛЬДШЕРСКИЕ

В основе организации работы этапов ЛЭО лежат **общие принципы, обеспечивающие выполнение следующих основных задач:**

1. прием, регистрация и сортировка пораженных, прибывающих на данный этап медицинской эвакуации;
2. специальная обработка пораженных, дезактивация, дегазация и дезинфекция их одежды и снаряжения;
3. оказание пораженным медицинской помощи (лечение);
4. размещение пораженных, подлежащих дальнейшей эвакуации;
5. изоляция инфекционных больных;
6. изоляция лиц с выраженными психическими нарушениями.

В состав каждого этапа медицинской эвакуации

ВХОДЯТ:

- 1 управление;
- 2 приемно-сортировочные подразделения;
- 3 подразделение специальной обработки;
- 4 подразделения для оказания медицинской помощи;
- 5 госпитальные отделения;
- 6 эвакуационные подразделения;
- 7 изоляторы;
- 8 диагностические подразделения (рентгенкабинет, лаборатория);
- 9 помещение для медперсонала;
- 10 площадка для самолетов (вертолетов) и автотранспорта;
- 11 аптека;
- 12 хозяйственные подразделения.

Этапом медицинской эвакуации называется формирование или учреждение службы медицины катастроф, любое другое медицинское учреждение, развернутое на путях эвакуации пораженных (больных) и обеспечивающее их прием, медицинскую сортировку, оказание регламентируемой медицинской помощи, лечение и подготовку (при необходимости) к дальнейшей эвакуации.

Маршрут, по которому осуществляется вынос (вывоз) и транспортировка пораженных из очага поражения до этапов медицинской эвакуации, **называется путем медицинской эвакуации, а расстояние от пункта отправки пораженного до места назначения принято считать плечом медицинской эвакуации.**

Совокупность путей эвакуации, расположенных в полосе (части) административной территории субъекта Российской Федерации, развернутых на них функционально объединенных этапов медицинской эвакуации и работающих санитарных и других транспортных средств называется *эвакуационным направлением.*

Медицинская сортировка представляет собой распределение пораженных на группы по признакам нуждаемости в однородных лечебно-профилактических и эвакуационных мероприятиях в соответствии с медицинскими показаниями, установленным объемом помощи на данном этапе медицинской эвакуации и принятым порядком эвакуации.

Организационные основы медицинской сортировки

Основные требования, предъявляемые к медицинской сортировке:

- непрерывность проведения;
- конкретность медицинской сортировки;
- преемственность медицинской сортировки.
- медицинская сортировка проводится в ЛПУ исходя из установленного объема медицинской помощи и принятого порядка медицинской эвакуации;
- медицинская сортировка должна обеспечить наиболее эффективное использование возможностей ЛПУ по оказанию медицинской помощи и лечению пострадавших и подготовке их к последующей (при необходимости) эвакуации.

Внутрипунктовая сортировка - это распределение пораженных и больных на группы в зависимости от нуждаемости в лечебно-профилактических мероприятиях на данном этапе медицинской эвакуации, по месту и очередности их выполнения.

Эвакуационно-транспортная сортировка предполагает разделение пораженных и больных в интересах четкой и своевременной их дальнейшей эвакуации.

СОРТИРОВОЧНЫЕ ПРИЗНАКИ

Первый признак

опасность пострадавших для окружающих: исходя из необходимости проведения специальной обработки и изоляции поступающих пострадавших:

- нуждающиеся в полной санитарной обработке (в **1-ю** или **2-ю** очередь)
- подлежащие частичной санитарной обработке
- подлежащие изоляции.
- не нуждающиеся в санитарной обработке и в изоляции.

Второй признак

лечебный: исходя из необходимости оказания медицинской помощи в конкретном ЛПУ (медицинском специализированном центре), а также места и срочности её оказания в развернутых функциональных отделениях его:

- нуждающиеся в медицинской помощи на данном этапе медицинской эвакуации.
- не нуждающиеся в медицинской помощи в данном ЛПУ
- агонизирующие.

Третий признак

эвакуационный: исходя из необходимости дальнейшей (последующей) эвакуации поступивших пострадавших в другие ЛПУ:

- подлежащие дальнейшей эвакуации,
- подлежащие оставлению на данном этапе медицинской эвакуации,
- подлежащие возвращению по месту жительства

Результаты медицинской сортировки фиксируются с помощью **сортировочных марок**, а также записи в **первичной медицинской карточке** пораженного, истории болезни.

Сортировочные марки прикрепляют к одежде пораженного (больного) на видном месте булавками или специальными зажимами.

Обозначения на марках служат основанием для направления пораженного (больного) в то или иное функциональное подразделение и определения очередности его доставки.

Сортировочные группы

I сортировочная группа - пострадавшие с крайне тяжелыми, не совместимыми с жизнью повреждениями, а также находящиеся в терминальном (агональном) состоянии.

Пострадавшие этой группы нуждаются только в симптоматическом лечении и не подлежат эвакуации; прогноз неблагоприятный.

II сортировочная группа - пострадавшие с тяжелыми повреждениями, сопровождающимися быстро нарастающими опасными для жизни расстройствами основных функций организма, для устранения которых необходимо срочное принятие лечебно-профилактических мер.

Прогноз может быть благоприятным при условии оказания медицинской помощи. Пострадавшие данной группы нуждаются в помощи по неотложным жизненным показаниям.

III сортировочная группа - пострадавшие с тяжелыми и средней тяжести повреждениями, не представляющими непосредственной угрозы для жизни.

Медицинская помощь им оказывается во вторую очередь или может быть отсрочена до поступления на следующий этап медицинской эвакуации

IV сортировочная группа - пострадавшие с повреждениями средней тяжести с не резко выраженными функциональными расстройствами или без таковых.

Прогноз благоприятный.

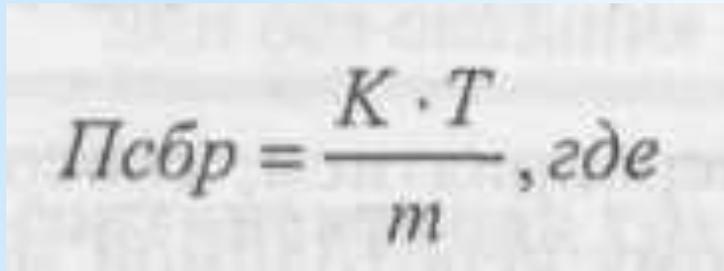
Направляются на следующий этап эвакуации без оказания медицинской помощи.

V сортировочная группа - пострадавшие с легкими повреждениями, не нуждающиеся в оказании медицинской помощи на данном этапе.

Направляются на амбулаторное лечение.

При размещении пораженных (больных) на сортировочной площадке (в сортировочной) необходимо строго соблюдать следующее правило: *вновь прибывшие пораженные и больные должны размещаться или в отдельном (свободном) ряду площадки или в свободном ряду (секторе) сортировочной.*

Расчет потребности в сортировочных бригадах


$$Псбр = \frac{K \cdot T}{m}, \text{ где}$$

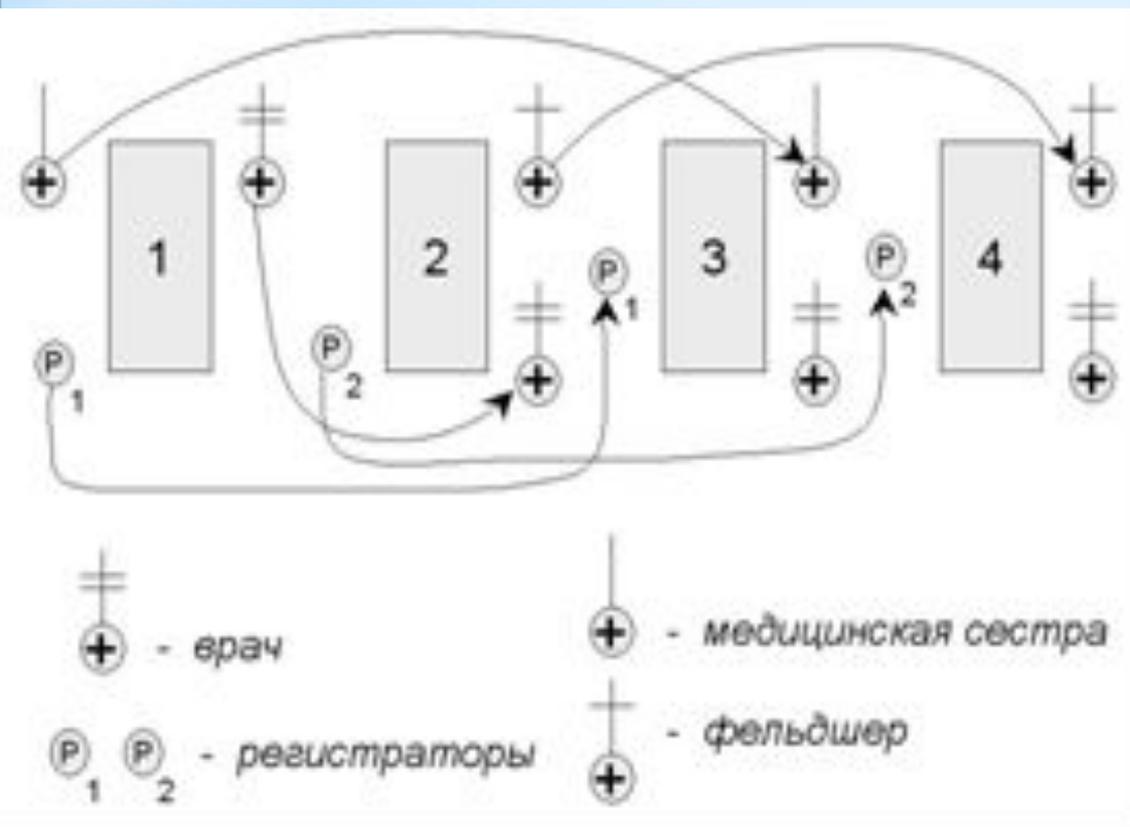
Псбр - потребность в сортировочных бригадах,

К - количество пораженных, поступивших в течение суток,

m - продолжительность работы сортировочной бригады (**12 ч-720'**),

Т - время, затраченное на сортировку одного пораженного (**3-5 мин**).

Схема конвейерного метода работы сортировочной бригады



Врач на основе опроса пораженного (больного), его осмотра и обследования (как правило, применяются простейшие методы) принимает сортировочное решение, диктует сопровождающему его регистратору необходимые данные для записи в первичной медицинской карточке и дает указание медицинской сестре (фельдшеру) о выполнении необходимых медицинских мероприятий и обозначении сортировочного заключения.

Затем врач с другим фельдшером (медицинской сестрой) переходит к следующему пораженному. Приняв сортировочное решение по второму пораженному, врач с медицинской сестрой и регистратором, которые оставались у первого пораженного, переходит к третьему и т.д.

**МЕДИЦИНСКАЯ СОРТИРОВКА
В ОЧАГЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ
(НА ГРАНИЦЕ ОЧАГА)**

В рамках медицинской сортировки на месте катастрофы различают четыре категории пациентов:

- * **Критический** Пациенты, чья жизнь зависит от времени и правильности помощи
- * **Срочный** Пациент, состояние которого стабилизировано, но может ухудшиться.
- * **Отсроченный** Пациент без видимых угрожающих состояний и отсрочка лечения, по видимому, не причинит вреда.
- * **Мертвый или умирающий**

Критический пациент

Пример пациентов:

- * Тяжелое нарушение дыхания (напряженный пневмоторакс, обструкция верхних дыхательных путей, западение грудной клетки, открытая рана грудной клетки)
- * Поражение сердца (тампонада, проникающее ранение, сильная контузия)
- * Неконтролируемое кровотечение, включая внутренне,
- * Нарушения сознания или Неврологические нарушения (сотрясение, перелом черепа, повреждение спинного мозга)

Приоритетность транспортировки - 1.

Срочный пациент

Пример пациентов:

- * Повреждение конечности или мягких тканей
- * Смещения
- * Ожоги средние и тяжелые
- * Электротравмы
- * Тупая травма живота или грудной клетки
- * Травмы головы без снижения уровня сознания.

Отсроченный пациент

Пример пациентов:

* Простые переломы

* Рваные раны

* Малые ожоги

* Растяжения

Приоритетность транспортировки - 3.

Мертвый или умирающий пациент

Пример пациентов:

* Мертвые либо с низкими шансами на выживание.

Приоритетность транспортировки - 4.

ПЕРВИЧНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ СОРТИРОВКА

Начало

ДА

Вы можете
ходить?

НЕТ

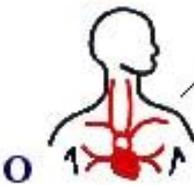
ЧАСТОТА
ДЫХАНИЯ



<10, >30

МЕРТВЫЙ
УМИРАЮЩИЙ

КРОВООБРАЩЕНИЕ



СОИ+
ЛУЧ-

TRANСПОРТИРУЮТ
ПОСЛЕДНИМИ

СОИ+ ЛУЧ+

КРИТИЧЕСКИЙ



НЕМЕДЛЕННАЯ
TRANСПОРТИРОВКА

Повреждение
конечности или
мягких тканей,
смещения, ожоги
электротравмы,
тупая травма
живота или груди

МЕНТАЛЬНЫЙ
СТАТУС



1 или 2
теста
ОТРИЦ

2 теста
ПОЛОЖ

НЕТ

ДА

СРОЧНЫЙ



СРОЧНАЯ
TRANСПОРТИРОВКА

ОТСРОЧЕННЫЙ

Выводы по теме:

Эффективность медицинского обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, работы этапов медицинской эвакуации, своевременность и качество оказания медицинской помощи пораженным, четкость медицинской эвакуации – все эти элементы принятой системы лечебно-эвакуационного обеспечения находятся в прямой зависимости от организации и умения медицинского персонала проводить медицинскую сортировку, являющуюся фундаментом этой системы.