

## **Тема 2.4 Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения при ЧС**

**Для студентов 6 курса лечебного, педиатрического факультетов и 5 курса стоматологического факультета**

# Вопросы

- 1. Сущность лечебно-эвакуационного обеспечения**
- 2. Понятие об этапе медицинской эвакуации. Его задачи. Принципиальная схема развертывания**
- 3. Вид и объем медицинской помощи**
- 4. Медицинская сортировка**
- 5. Организация и проведение эвакуации раненых и больных**

**Вопрос 1 Сущность лечебно-эвакуационного обеспечения**

Одним из основных видов деятельности СМК является проведение лечебно-эвакуационных мероприятий.

***Современные лечебно-эвакуационные мероприятия*** – это совокупность действий СМК здравоохранения пораженных, последовательное и преемственное оказание им медицинской помощи в сочетании с эвакуацией на те этапы, где будут проведены эффективное их лечение и медицинская реабилитация.

Все лечебно-эвакуационные мероприятия определены существующей лечебно-эвакуационной системой.

***Система лечебно-эвакуационные мероприятия*** – это совокупность взаимосвязанных научно обоснованных принципов организации оказания медицинской помощи раненым, пораженным и больным и предназначенных для этого сил и средств гражданской обороны здравоохранения, свойственных определенному историческому этапу и уровню развития медицины.

Основная цель системы ЛЭМ – сохранение жизни и быстрее восстановление трудоспособности у возможно большего числа пораженных.

Сущность современной системы ЛЭМ заключается в проведении последовательных и преемственных ЛЭМ в очагах поражения и на ЭМЭ в сочетании с эвакуацией пораженных в специализированные лечебные учреждения по медицинским показаниям (по назначению) и в соответствии с конкретными условиями обстановки.

В основу системы ЛЭМ, принятой в гражданской обороны здравоохранения, положен принцип двухэтапности оказания медицинской помощи и лечения пораженных с их эвакуацией по назначению.



**Очаг**  
Оказываемая помощь

1. Первая
2. Первичная медико-санитарная доврачебная



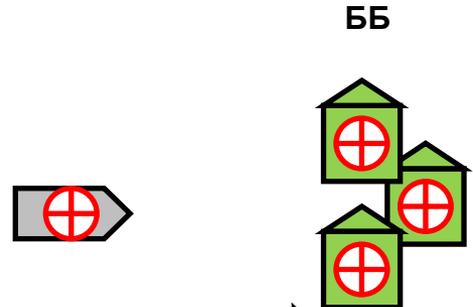
**1 этап (догоспитальный)**  
Оказываемая помощь

- Первичная медико-санитарная доврачебная
- Первичная медико-санитарная врачебная



**2 этап (госпитальный)**  
Оказываемая помощь

- Первичная медико-санитарная специализированная
- Специализированная, в т.ч. и высокотехнологичная





**Система медико-санитарного обеспечения, действующая в стране в обычных условиях, в большинстве случаев оказывается несостоятельной при ликвидации последствий ЧС, так как она предусматривает оказание всего объема необходимой медицинской помощи и лечение больных (пораженных) в одном лечебном учреждении. Такая система называется «лечением на месте».**

**Значительное количество одновременно появляющихся пораженных, отсутствие вблизи очага (зоны) ЧС достаточных возможностей сохранить жизнь пораженным и снизить риск возникновения тяжелых осложнений при эвакуации до лечебных учреждений, где такая помощь и лечение могут быть осуществлены, - все это заставляет применить другую систему оказания медицинской помощи - систему этапного лечения**



## **Общие факторы обстановки, которые имеют место при ЧС**

- 1. Значительные санитарные потери (пораженные, больные) возникают практически одновременно или в течение короткого отрезка времени**
- 2. Нуждаемость большинства пораженных в первой медицинской помощи, которая для многих из них является необходимой для сохранения жизни и должна быть оказана в самое ближайшее время после поражения на месте, где оно получено, или вблизи от него**
- 3. Нуждаемость значительной части пораженных в специализированной медицинской помощи и стационарном лечении; при этом для многих пораженных эта помощь также носит неотложный характер и должна быть оказана в кратчайшие сроки**
- 4. Нехватка сил и средств здравоохранения вблизи зоны (района) ЧС, которые бы могли обеспечить выполнение в оптимальные сроки требуемого комплекса лечебно-эвакуационных мероприятий в отношении всех пораженных**
- 5. Отсутствие возможности оказывать всем нуждающимся пораженным (больным) квалифицированную и тем более специализированную медицинскую помощь в зоне (районе) ЧС**
- 6. Необходимость эвакуации пораженных из зоны (района) ЧС до лечебных учреждений, где им может быть оказана исчерпывающая медицинская помощь и осуществлено лечение**
- 7. Необходимость специальной подготовки пораженных к эвакуации и оказания им медицинской помощи в ходе эвакуации (в целях максимального снижения отрицательного воздействия транспортировки на состояние пораженных), это в определенной степени компенсирует более поздние сроки оказания исчерпывающей медицинской помощи.**

Исходя из вышесказанного сформулированы основные **принципы** современной системы ЛЭМ:

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



**Для эффективности функционирования системы этапного лечения пораженных (больных) с эвакуацией по назначению необходимо соблюдение ряда требований. Основными из них являются следующие.**

**Руководящая роль положений единой медицинской доктрины, включающей единые взгляды всего медицинского персонала службы на этиопатогенез поражений и заболеваний населения в ЧС и принципы этапного оказания медицинской помощи и лечения пораженных и больных**

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

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

Для того чтобы система этапного лечения работала эффективно, необходимо соблюдать важные требования к лечебным мероприятиям: преемственность и последовательность в оказании медицинской помощи.

***Преемственность*** достигается единством принципов лечебно-эвакуационных мероприятий и наличием краткой, но четкой документации, составляемой на каждого эвакуируемого и сопровождающей его до того этапа, где он заканчивает свое лечение.

Принцип ***последовательности*** означает, что оказание медицинской помощи осуществляется от более простой (первичная медико-санитарная доврачебная, врачебная помощь) к более сложной (специализированная в т.ч. высокотехнологичная помощь как исчерпывающий вид медицинской помощи).

**Вопрос 2 Понятие об этапе  
медицинской эвакуации. Его задачи.  
Принципиальная схема  
развертывания**

**ЭМЭ** – силы и средства ГОЗ, развернутые на путях эвакуации для приема, сортировки пораженных, оказания им медицинской помощи, изоляции, специальной обработки, лечения, хозяйственного обеспечения и подготовки нуждающихся к дальнейшей эвакуации.

В определении понятия ЭМЭ введены понятия: *«силы и средства»*, *«пути медицинской эвакуации»*.

*Силами* называется весь личный состав формирования (учреждения) СМК

*Средства* – все медицинское и немедицинское имущество, без которого невозможно выполнение возложенных задач.

Развернутые силы и средства - готовые к выполнению своих функций.

*Путь медицинской эвакуации* – дорога, по которой осуществляется транспортировка пораженных из очага массовых санитарных потерь к месту окончательного лечения.

Совокупность путей эвакуации, развернутых на них этапов медицинской эвакуации и используемых санитарно-транспортных средств, обеспечивающих определенную больничную базу, получила название *«лечебно-эвакуационное направление»*.

**Этап медицинской эвакуации** - медицинские формирования и учреждения, развернутые на путях эвакуации пораженных (больных) и обеспечивающие их прием, медицинскую сортировку, оказание регламентированной медицинской помощи, лечение и подготовку (при необходимости) к дальнейшей эвакуации.

Каждый этап медицинской эвакуации осуществляет определен-ные лечебно-профилактические мероприятия, которые в совокупности составляют объем медицинской помощи, свойственный данному этапу.



**В современной системе ЛЭМ ЭМЭ являются: медицинские отряды, подвижные госпитали и лечебные учреждения ББ.**

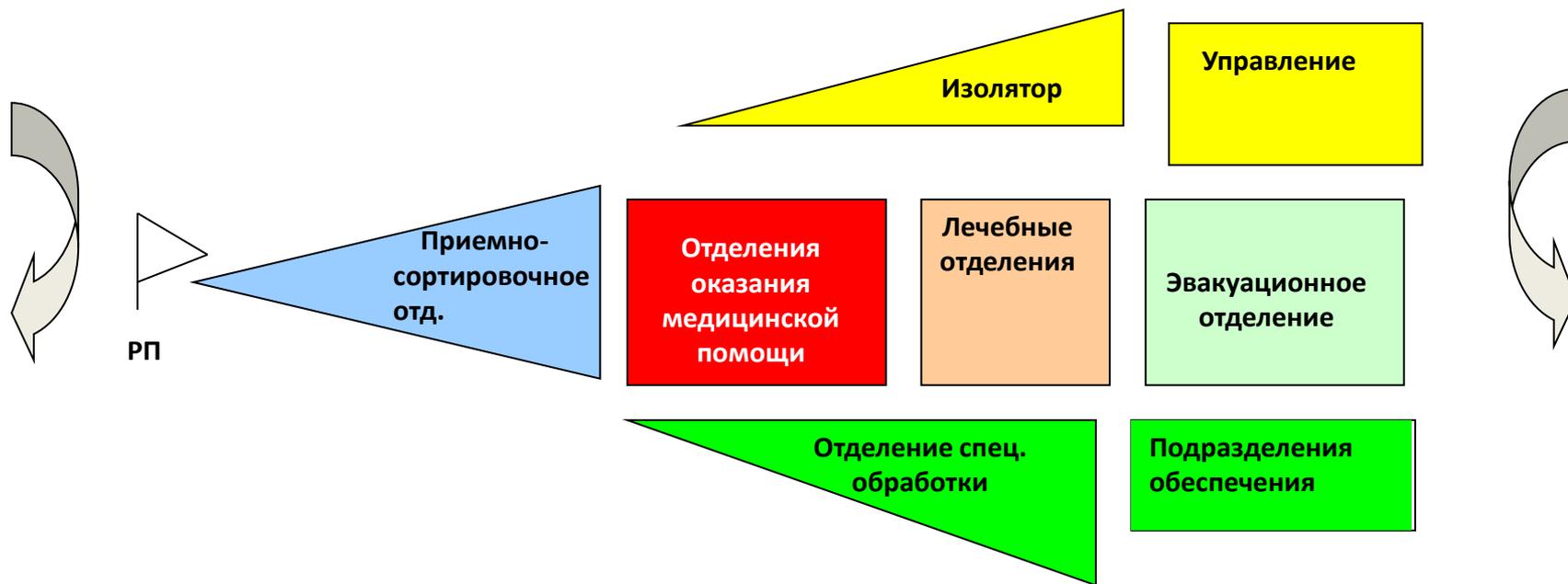
**Независимо от роли в системе медицинского обеспечения населения ЭМЭ выполняют следующие общие для каждого из них задачи:**

- 1. прием, регистрация, медицинская сортировка поступающих;**
- 2. проведение по показаниям СО раненых и больных;**
- 3. оказание раненым и больным медицинской помощи;**
- 4. стационарное лечение раненых и больных;**
- 5. подготовка к эвакуации пораженных, подлежащих лечению на последующих этапах;**
- 6. изоляция инфекционных больных;**
- 7. хозяйственное обслуживание пораженных и персонала.**

**Требования, предъявляемые к месту развёртывания этапа медицинской эвакуации:**

- 1) ЭМЭ должен располагаться не на маршруте движения (дороге).**
- 2) Располагаться недалеко от путей подвоза и эвакуации.**
- 3) Находиться в стороне от стратегически важных объектов.**
- 4) Наличие благоприятной санитарно-эпидемической, радиационной, химической обстановки.**
- 5) Наличие вблизи водоемисточника.**
- 6) Расстояние от очага массовых санитарных потерь до ЭМЭ должно быть оптимальным.**

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 регламентированной медицинской помощи, лечение и подготовку (при необходимости) к дальнейшей эвакуации.



**Принципиальная схема ЭМЭ**

## **Вопрос 3 Вид и объем медицинской помощи**

**Медицинская помощь (в военно-полевых условиях)** – это комплекс лечебно-профилактических мероприятий, проводимых последовательно и преемственно при поражениях и заболеваниях в очаге поражения и на этапах медицинской эвакуации для сохранения здоровья и устранения или облегчение страданий раненого (больного).

В мирное время, целью которых является сохранение жизни пораженного, предотвращение развития осложнений и обеспечение эвакуации пораженного до этапа, на котором ему будет проводиться лечение до полного выздоровления.

**Лечение (therapia)** – совокупность мероприятий, имеющих целью восстановление здоровья. Весь процесс оказания медицинской помощи и лечения проходит, как правило, в стационарных условиях и в одном месте; поэтому разделения на виды медицинской помощи не происходит. В военное время, в условиях ЧС, оказывать всю необходимую медицинскую помощь и лечить пораженных в одном месте будет невозможно. Поэтому современной системой ЛЭМ предусматривается расчленение медицинской помощи пораженным на ее отдельные виды, которые последовательно оказываются по мере эвакуации пораженных с места поражения к месту окончательного лечения.

**Вид медицинской помощи** – определенный перечень лечебно-профилактических мероприятий, проводимых при поражениях и заболеваниях в виде само- и взаимопомощи и личным составом ГОЗ в очаге поражения и на этапах медицинской эвакуации. Конкретный вид медицинской помощи зависит от места оказания, подготовки лиц, ее оказывающих, наличия соответствующего оснащения.

## **Вид медицинской помощи**

В настоящее время выделяют следующие *виды медицинской помощи*:

- 1) первая помощь,
- 2) первичная медико-санитарная доврачебная помощь,
- 3) первичная медико-санитарная врачебная помощь,
- 4) первичная специализированная медицинская помощь,
- 5) специализированная высокотехнологичная медицинская помощь

Кроме этого выделяют скорую, в том числе скорую специализированную, медицинскую помощь и паллиативную медицинскую помощь

## **Формами оказания медицинской помощи являются:**

- 1) *экстренная* - медицинская помощь, оказываемая при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, представляющих угрозу жизни пациента;
- 2) *неотложная* - медицинская помощь, оказываемая при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента;
- 3) *плановая* - медицинская помощь, которая оказывается при проведении профилактических мероприятий, при заболеваниях и состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациента, не требующих экстренной и неотложной медицинской помощи, и отсрочка оказания которой на определенное время не повлечет за собой ухудшение состояния пациента, угрозу его жизни и здоровью.

# ВАРИАНТЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Первая и первичная  
медико-санитарная (доврачебная)

Первичная  
медико-санитарная (врачебная)

Первичная специализированная

Специализированная

Специализированная  
высокотехнологичная

Догоспитальная  
помощь



Госпитальная  
помощь

**Первые четыре вида помощи решают одни и те же задачи:**

- 1. Устранение явлений, угрожающих жизни пораженного или больного в данный момент**
- 2. Проведение мероприятий, устраняющих и снижающих возможность возникновения (развития) тяжелых осложнений**
- 3. Выполнение мероприятий, обеспечивающих эвакуацию пораженных и больных без существенного ухудшения их состояния.**

**Каждый вид медицинской помощи имеет два условия, не соблюдение которых приводит к развитию тяжелых осложнений или даже смерти пораженного:**

- **обязательный для выполнения перечень лечебно-профилактических мероприятий;**
- **строгие временные рамки для выполнения мероприятий.**

**Объем медицинской помощи – это совокупность лечебно-профилактических мероприятий в границах конкретного вида медицинской помощи, выполняемых на этапе медицинской эвакуации в отношении определенной категории пораженных по медицинским показаниям и в соответствии с обстановкой.**





**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ**

## Первая помощь

**Первая помощь** до оказания медицинской помощи оказывается гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью, лицами, обязанными оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом **и имеющими соответствующую подготовку**, в том числе сотрудниками органов внутренних дел Российской Федерации, сотрудниками, военнослужащими и работниками Государственной противопожарной службы, спасателями аварийно-спасательных формирований и аварийно-спасательных служб.



### Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь

1. Отсутствие сознания.
2. Остановка дыхания и кровообращения.
3. Наружные кровотечения.
4. Инородные тела верхних дыхательных путей.
5. Травмы различных областей тела.
6. Ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения.
7. Отморожение и другие эффекты воздействия низких температур.
8. Отравления.

## ***Мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи***

- 1) определение угрожающих факторов для собственной жизни и здоровья;
- 2) определение угрожающих факторов для жизни и здоровья пострадавшего;
- 3) устранение угрожающих факторов для жизни и здоровья;
- 4) прекращение действия повреждающих факторов на пострадавшего;
- 5) оценка количества пострадавших;
- 6) извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест;
- 7) перемещение пострадавшего.

***Вызов скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь***

***Определение наличия сознания у пострадавшего***

***Мероприятия по восстановлению проходимости дыхательных путей и определению признаков жизни у пострадавшего***

- 1) запрокидывание головы с подъемом подбородка;
- 2) выдвигание нижней челюсти;
- 3) определение наличия дыхания с помощью слуха, зрения и осязания;
- 4) определение наличия кровообращения, проверка пульса на магистральных артериях.

***Мероприятия по проведению сердечно-легочной реанимации до появления признаков жизни***

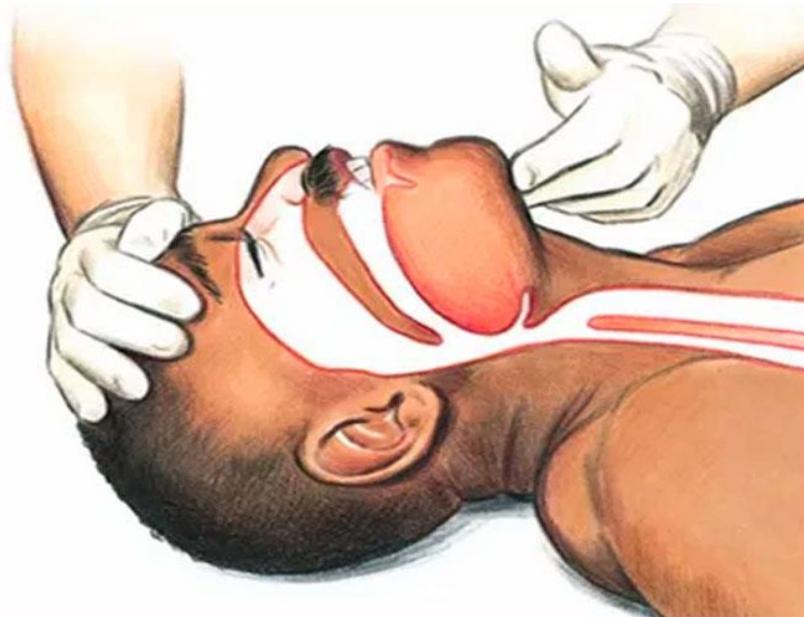
- 1) давление руками на грудину пострадавшего;
- 2) искусственное дыхание "Рот ко рту";
- 3) искусственное дыхание "Рот к носу";
- 4) искусственное дыхание с использованием устройства для искусственного дыхания.

## ***Мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей***

- 1) придание устойчивого бокового положения;**
- 2) запрокидывание головы с подъемом подбородка;**
- 3) выдвижение нижней челюсти.**

## ***Мероприятия по обзорному осмотру пострадавшего и временной остановке наружного кровотечения:***

- 1) обзорный осмотр пострадавшего на наличие кровотечений;**
- 2) пальцевое прижатие артерии;**
- 3) наложение жгута;**
- 4) максимальное сгибание конечности в суставе;**
- 5) прямое давление на рану;**
- 6) наложение давящей повязки.**



## **Наложение жгута**



***Мероприятия по подробному осмотру пострадавшего в целях выявления признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью, и по оказанию первой помощи в случае выявления указанных состояний***

- 1) проведение осмотра головы, шеи, груди, спины, живота, таза, конечностей**
- 2) проведение осмотра шеи;**
- 3) наложение повязок при травмах различных областей тела, в том числе окклюзионной (герметизирующей) при ранении грудной клетки;**
- 4) проведение иммобилизации (с помощью подручных средств, аутоиммобилизация, с использованием изделий медицинского назначения);**
- 5) фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием изделий медицинского назначения);**
- 6) прекращение воздействия опасных химических веществ на пострадавшего (промывание желудка путем приема воды и вызывания рвоты, удаление с поврежденной поверхности и промывание поврежденной поверхности проточной водой);**
- 7) местное охлаждение при травмах, термических ожогах и иных воздействиях высоких температур или теплового излучения;**
- 8) термоизоляция при отморожениях и других эффектах воздействия низких температур.**

***Придание пострадавшему оптимального положения тела***

***Контроль состояния пострадавшего (сознание, дыхание, кровообращение) и оказание психологической поддержки***

***Передача пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом***

## **Первичная доврачебная медико-санитарная помощь**

Оказывается фельдшерами, акушерами и другими медицинскими работниками со средним медицинским образованием.

Первичная доврачебная медико-санитарная помощь включает (по показаниям):

1. искусственную вентиляцию легких с помощью введения 8-образной трубки - воздуховода или аппарата типа «АМБУ»;
2. надевание противогаза (ватно-марлевой повязки, респиратора) на пораженного при нахождении его на загрязненной (зараженной) местности;
3. вливание инфузионных средств;
4. введение обезболивающих и сердечно-сосудистых препаратов;
5. введение и прием внутрь антибиотиков, противовоспалительных, седативных, противосудорожных и противорвотных препаратов;
6. прием сорбентов, антидотов и т.п.;
7. контроль правильности наложения жгутов, повязок и шин и при необходимости их исправление и дополнение с использованием табельных средств;
8. наложение асептических и окклюзионных повязок.

Медицинский персонал, оказывающий доврачебную помощь, кроме того, осуществляет контроль за правильностью оказания первой медицинской помощи.



## Первичная врачебная медико-санитарная помощь

Оказывается врачами-терапевтами, врачами-терапевтами участковыми, врачами-педиатрами, врачами-педиатрами участковыми и врачами общей практики (семейными врачами).

Первичная врачебная медико-санитарная 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).

Начиная с первичной медико-санитарной врачебной помощи можно говорить об объеме медицинской помощи. Мероприятия первой врачебной помощи по срочности их выполнения делятся на две группы:

- неотложные мероприятия;
- мероприятия, выполнение которых может быть отсрочено.



### Первичная медико-санитарная помощь

**ПМСП** – является основой системы оказания медицинской помощи и включает в себя мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, наблюдению за течением беременности, формированию здорового образа жизни, в том числе снижению уровня факторов риска заболеваний, и санитарно-гигиеническому просвещению.



## **К неотложным мероприятиям относятся:**

- ✓ **Устранение асфиксии**
- ✓ **Остановка наружного кровотечения (прошивание сосуда в ране или наложение жжима на кровоточащий сосуд, контроль за правильностью и целесообразностью наложения жгута или наложение жгута при наличии показаний);**
- ✓ **Проведение противошоковых мероприятий (переливание кровезаменителей при значительном обескровливании, проведение новокаиновых блокад, введение обезболивающих и сердечно-сосудистых средств)**
- ✓ **Отсечение конечности, висящей на лоскуте мягких тканей**
- ✓ **Катетеризация или капиллярная пункция мочевого пузыря с эвакуацией мочи при задержке мочевыделения**
- ✓ **Проведение мероприятий, направленных на устранение десорбции химических веществ с одежды и позволяющих снять противогаз с пораженных, поступающих из очага химического поражения**
- ✓ **Введение антидотов, применение противосудорожных, бронхорасширяющих и противорвотных средств**
- ✓ **Дегазация раны при загрязнении ее стойкими химическими веществами**
- ✓ **Промывание желудка при помощи зонда в случае попадания химических и радиоактивных веществ в желудок**
- ✓ **Применение антитоксической сыворотки при отравлении бактериальными токсинами и неспецифическая профилактика инфекционных заболеваний.**

**А) Подгруппу мероприятий, направленных на устранение острой дыхательной недостаточности** (аппаратное удаление инородных тел из ВДП; аппаратная ИВЛ; интубация трахеи, пункция плевры при напряженном клапанном пневмотораксе, трахеостомия; кислородотерапия; стягивающие швы при зияющих ранах груди, ингаляция паров этилового спирта при отеке легкого, вагосимпатическая блокада).

**Б) Подгруппу мероприятий, направленных на остановку кровотечения и восполнение кровопотери** (наложение кровоостанавливающих зажимов или лигатур на конце поврежденного сосуда в ране, тугая тампонада раны, внутривенное введение гемостатических средств, струйное переливание крови и кровезаменителей).

**В) Подгруппу противошоковых мероприятий** (повторное внутривенное введение обезболивающих; новокаиновые блокады при шоке, транспортная ампутация нежизнеспособной конечности на кожно-мышечном лоскуте; транспортная иммобилизация при переломах и обширных повреждениях мягких тканей, наложение пращевидной шины при переломах челюсти).

**Г) Подгруппу мероприятий, направленных на предупреждение развития инфекционных осложнений ран** (в/м введение антибиотиков при всех огнестрельных ранениях и открытых механических травматических повреждениях, введение антибиотиков при обширных, обильно загрязненных ранах, введение противостолбнячной сыворотки или анатоксина).

**Д) Прочие мероприятия** (катетеризация или капиллярная пункция мочевого пузыря при ранениях его с повреждением уретры; зондовое промывание желудка с целью удаления попавших в него РВ и ОВ, дача адсорбента, ЧСО открытых участков кожи, дегазация повязок и обмундирования, замена обмундирования, зараженного стойкими ОВ; промывание глаз при поражении их цитотоксическими ОВ с введением в конъюнктивальный мешок специальных глазных мазей или применение глазных пленок; введение по показаниям антидотов и других лекарственных средств, анатоксинов).

**При состояниях, не угрожающих жизни раненых и больных проводятся мероприятия первичной медико-санитарной врачебной помощи, которые могут быть отсрочены:**

- **исправление (контроль) повязок и улучшение транспортной иммобилизации (замена импровизированных шин табельными);**
- **новокаиновые блокады и повторное введение обезболивающих средств при повреждениях средней тяжести;**
- **дегазация раны при заражении ее стойкими отравляющими веществами;**
- **проведение дезинтоксикационной терапии и применение антибиотиков при радиационном и химическом поражении;**
- **повторное введение антибиотиков при открытых травмах и ожогах;**
- **смена повязки при загрязнении ее радиоактивными веществами;**
- **проведение симптоматической терапии.**

**Полный объем первичной медико-санитарной врачебной помощи включает неотложные мероприятия и мероприятия, проведение которых может быть отсрочено. Сокращение объема ПВП осуществляется за счет мероприятий второй группы.**



## **Первичная специализированная медико-санитарная помощь**

**Важность своевременных и высококачественно проведенных мероприятий этого вида медицинской помощи определяется тем, что они наиболее эффективны для предупреждения наиболее тяжелых осложнений (например, инфекционных осложнений). Все пораженные при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи получают эвакуационное предназначение.**

**По причинам, указанным при рассмотрении первичной медико-санитарной врачебной помощи, мероприятия первичной специализированной медико-санитарной помощи разделяются на неотложные мероприятия и мероприятия, которые при неблагоприятной обстановке могут быть отсрочены.**

**Неотложные мероприятия выполняются, как правило, при поражениях (заболеваниях), представляющих непосредственную угрозу жизни пораженных. При несвоевременном их выполнении значительно увеличивается вероятность смертельного исхода или крайне тяжелых осложнений.**

**Первичная медико-санитарная помощь оказывается в амбулаторных условиях и в условиях дневного стационара.**

**Оказывается врачами-специалистами, включая врачей-специалистов медицинских организаций, оказывающих специализированную, в том числе высокотехнологичную, медицинскую помощь.**

**Первичная специализированная медико-санитарная помощь – вид медицинской помощи, включающий комплекс лечебно-профилактических мероприятий, выполняемых врачами-специалистами широкого профиля – хирургами, терапевтами в медицинских формированиях и учреждениях.**

**Специализированная, в том числе высокотехнологичная, медицинская помощь**



**Скорая, в том числе скорая специализированная, медицинская помощь**

Оказывается врачами-специалистами и включает в себя профилактику, диагностику и лечение заболеваний и состояний (в том числе в период беременности, родов и послеродовой период), требующих использования специальных методов и сложных медицинских технологий, а также медицинскую реабилитацию.

Специализированная медицинская помощь оказывается в стационарных условиях и в условиях дневного стационара.

Оказывается при заболеваниях, несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства. Скорая, в том числе скорая специализированная, медицинская помощь оказывается гражданам бесплатно.

Скорая, в том числе скорая специализированная, медицинская помощь оказывается в экстренной или неотложной форме вне медицинской организации, а также в амбулаторных и стационарных условиях.

## **Вопрос № 4 Медицинская сортировка**

**Медицинская сортировка** – распределение пораженных на группы по признаку нуждаемости в проведении однородных лечебно-профилактических мероприятий в зависимости от медицинских показаний и установленного объема медицинской помощи.

Медицинская сортировка является конкретным непрерывным повторяющимся процессом, который начинается на месте получения ранения (повреждения, травмы) и завершается при поступлении пораженного в лечебное учреждение. Она проводится на основе диагноза и прогноза.

Медицинская сортировка, являясь организационным мероприятием, способствующим своевременному оказанию пострадавшему или больному необходимой медицинской помощи и четкой его медицинской эвакуации. Она не должна задерживать оказание медицинской помощи и организацию медицинской эвакуации

**В основу проведения сортировки положены 3 основных признака:**

- опасность пострадавшего для окружающих, которая предусматривает проведение санитарной обработки или изоляции от окружающих (поражения сильнодействующими веществами, психические расстройства, инфекционное заболевание);
- лечебный признак, который определяет степень нуждаемости пострадавшего в медицинской помощи, очередности ее оказания и месте, где она должна быть оказана;
- эвакуационный признак, определяет необходимость и очередность эвакуации пострадавшего на последующий этап эвакуации.

**Основными условиями, обуславливающими потребность в выполнении медицинской сортировки пострадавших при ЧС, являются:**

- **возникновение значительного количества пострадавших, как правило, одновременно или в течение короткого периода времени;**
- **нуждаемость пострадавших при ЧС в скорой медицинской помощи, оказываемой в экстренной форме, которая для многих из них является необходимой по жизненным показаниям;**
- **нуждаемость значительной части пострадавших в оказании медицинской помощи в условиях стационара ЛУ, обеспечивающей круглосуточное медицинское наблюдение и лечение, при этом для многих пострадавших такое лечение носит неотложный характер и должно быть начато в кратчайшие сроки;**
- **необходимость для обеспечения медицинской эвакуаций пострадавших предварительного оказания им медицинской помощи, максимально снижающей отрицательное воздействие на их состояние транспортировки;**
- **недостаточное количество санитарного транспорта.**



Медицинская сортировка пострадавших является необходимым мероприятием, целью которой является выявление в короткие сроки пострадавших (больных), нуждающихся в медицинской помощи, оказываемой в экстренной форме, создание условий для четких и рациональных действий при организации и оказании медицинской помощи пострадавшим и их медицинской эвакуации, особенно тогда когда одновременно возникает (поступает в медицинскую организацию) значительное число пострадавших.

К медицинской сортировке пострадавших в ЧС необходимо предъявлять следующие три принципиально важных требования. Она должна быть непрерывной, преемственной и конкретной.

***Непрерывность медицинской сортировки*** заключается в том, что она начинается непосредственно на пунктах сбора пострадавших (на месте поражения, если перед лицом, оказывающим экстренную медицинскую помощь, находятся несколько пострадавших) и далее производится на всех ЭМЭ и во всех их функциональных подразделениях, через которые проходят пострадавшие.

***Преемственность медицинской сортировки*** состоит в том, что на данном ЭМЭ сортировка проводится с учетом следующей медицинской организации (ЭМЭ), куда направляется пострадавший, где медицинская сортировка не должна повторяться, а должна быть более квалифицированной и дифференцированной. Это положение подтверждается опытом практической работы СМК при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.

***Конкретность медицинской сортировки*** означает, что в каждый конкретный момент распределение пострадавших на группы должно соответствовать условиям работы ЭМЭ в данный момент и обеспечивать успешное решение задач в сложившейся обстановке.

**Медицинская сортировка пострадавших проводится до установления диагноза поражения или заболевания на основе определения сортировочных признаков, которыми в зависимости от её задач могут быть самыми разнообразными, к примеру, отдельные проявления поражения, заболевания, наличие каких-либо отдельных симптомов (синдромов), способность к самостоятельному передвижению, загрязнение РВ и ХВ и другое. Она всегда носит диагностический и прогностический характер.**

**Медицинская сортировка пострадавших осуществляется медицинскими работниками непосредственно в очаге (или вблизи) ЧС и при поступлении пострадавших на ЭМЭ (ММО, ПГ, иные ЛУ)**

**При формировании массовых санитарных потерь медицинские работники всех уровней, оказавшиеся в опасной зоне очага поражения, а также спасатели вынуждены заниматься распределением пораженных, цель которого - очередность оказания первой помощи и очередность выноса (вывоза) из опасной зоны очага поражения.**

**За пределами опасной зоны очага поражения или на его границе (вне очага поражения) проводится первичная мед сортировка, цель которой определение очередности оказания первичной медико-санитарной доврачебной помощи и определение очередности медицинской эвакуации**

**Учитывая двухэтапную систему организации медицинского обеспечения пострадавших в ЧС, условно можно выделить 3 вида сортировки:**

- сортировка в очаге массовых санитарных потерь или сразу же на границе очага;**
- сортировка на догоспитальном этапе;**
- сортировка на госпитальном этапе**



## **Медицинская сортировка в зоне ЧС**

## **Медицинская сортировка в зоне ЧС**

**До прибытия старшего врача в очаге поражения осуществляется простейшая медицинская сортировка силами спасательных отрядов с выделением соответствующих групп пораженных.**

**Далее, по мере пребывания в очаг врачебно-сестринских бригад старшим является медицинский работник скорой медицинской помощи или бригады СМК, первым прибывший к очагу ЧС.**

**В зоне ЧС медицинскую сортировку пострадавших организует и выполняет медицинский работник – врач выездной бригады скорой медицинской помощи или бригады экстренного реагирования ТЦМК , авиамедицинской бригады (прибывшей первой на место происшествия).**

**На место происшествия направляется определенное количество бригад в зависимости от количества пострадавших.**

**Расчеты показывают, что при наличии 3 пострадавших на место происшествия целесообразно направлять 2 бригады СМП, из них одну бригаду интенсивной терапии.**

**При наличии 4-5 пострадавших на место происшествия целесообразно направлять 3 бригады СМП, из них одну бригаду интенсивной терапии.**

**При наличии 10 пострадавших на место происшествия целесообразно направлять по 3 бригады СМП на каждые 5 пострадавших.**

**При наличии 50 пострадавших на место происшествия целесообразно направить 25 бригад СМП. Однако такое количество бригад скорой медицинской помощи часто просто нет и тогда возрастает нагрузка на имеющихся сотрудников бригады, что вынуждает их максимально сократить объем проведенных мероприятий и ускорить эвакуацию пострадавших.**

Медицинская сортировка пострадавших при ЧС, выполняемая вне ЭМЭ - в очаге (или вблизи) ЧС осуществляется, в основном, исходя из двух ведущих признаков, на основании которых пострадавшие распределяются на сортировочные группы.

**Первый**, - исходя из нуждаемости в медицинской помощи, месте и очередности её оказания:

- нуждающиеся в скорой медицинской помощи, оказываемой в экстренной форме;
- нуждающиеся в медицинской помощи, оказываемой в условиях стационара;
- нуждающиеся в амбулаторном лечении (по месту жительства).

**Второй**, - исходя из целесообразности медицинской эвакуации, вида транспортных средств, очередности и способа транспортировки:

- нуждающиеся в медицинской эвакуации на ЭМЭ (ММО, подвижный госпиталь, ПГ, ЛУ, каким транспортом, в какую очередь – первую или вторую, лежа или сидя);
- не нуждающиеся в медицинской эвакуации, подлежащие направлению для амбулаторного лечения (по месту жительства).



Алгоритм сортировки включает следующую последовательную оценку вентиляции, перфузии и сознания (т.е. ABC и ментальный статус).

- 1. *Способность ходить.*** Если пациент понимает вопрос «Вы можете ходить?» и может передвигаться на ногах ему присваивают категорию «**ОТСРОЧЕННЫЙ**» (ходячий пострадавший) и его просят оставаться на месте до прибытия бригады скорой медицинской помощи, либо проследовать самостоятельно (в зависимости от состояния) на пункт лечения или транспортировки, где проведут вторичную оценку.
- 2. *Ментальный статус.*** Оценка ментального статуса – выполнение пострадавшим двух простых команд: коснуться указательным пальцем носа (глаза могут быть открыты), высунуть язык, поднять руку до подбородка и т.п.) При этом должны быть положительны два теста. Тогда пострадавший также квалифицируется как «**ОТСРОЧЕННЫЙ**». Если любой из этих тестов отрицательный, тогда есть место нарушениям неврологического статуса и состояние пострадавшего расценивается как «**КРИТИЧЕСКОЕ**»
- 3. Оценка дыхания и кровообращения.** Если пациент не может ходить – следует оценить дыхание и кровообращение. При отсутствии дыхания и кровообращения пострадавшей попадает в категорию «**МЕРТВЫЙ, УМИРАЮЩИЙ**». Взрослые пациенты с частотой дыхания менее 10 или более 30 в минуту попадают в категорию «**КРИТИЧЕСКИЙ**». При наличии пульса на периферии или на сонной артерии статус пострадавшего «**КРИТИЧЕСКИЙ**», а при отсутствии пульса – «**МЕРТВЫЙ, УМИРАЮЩИЙ**».

## **Сортировочные группы обозначаются разными цветами.**

**I. "Агонирующие" (обозначается черным цветом)** — сюда относятся умирающие пострадавшие с травматическими повреждениями и (или) отравлениями, не совместимыми с жизнью (тяжелые повреждения головы, несовместимые с жизнью ожоги и т.д.) и агонирующие. Они нуждаются только в симптоматической терапии. Прогноз неблагоприятен для жизни. Эвакуации не подлежат. К этой же группе относят и умерших. Количество пострадавших этой группы может достигать 20 %.

**II. "Неотложная помощь" (красный цвет)** — тяжелые повреждения и отравления, представляющие угрозу для жизни, т.е. пострадавшие с быстро нарастающими опасными для жизни расстройствами основных жизненно важных функций организма (шок), для устранения которых необходимы срочные лечебные мероприятия. Временно нетранспортабельны. Прогноз может быть благоприятен, если им своевременно будет оказана медицинская помощь. Больные этой группы нуждаются в помощи по неотложным жизненным показаниям. Эвакуация в первую очередь, после оказания необходимой медицинской помощи. Транспорт медицинский. Положение лежа. Состав - до 20%.

**III. "Срочная помощь" (желтый цвет)** — повреждения и отравления средней тяжести, т.е. не представляющие непосредственной угрозы для жизни. Возможно развитие опасных для жизни осложнений. Прогноз относительно благоприятный для жизни. Помощь оказывается во 2-ю очередь, или может быть отсрочена до поступления на следующий ЭМЭ. Сюда также относятся пострадавшие в удовлетворительном состоянии, которым показана медицинская помощь во 2-ю очередь. Прогноз благоприятный для жизни. Эвакуация во вторую очередь. Транспорт медицинский. Состав до 20%.

**IV. "Несрочная помощь" (зеленый цвет)** — легко пораженные, т.е. пострадавшие с легкими повреждениями, нуждающиеся в амбулаторно-поликлиническом лечении. Прогноз благоприятный для жизни и трудоспособности. Эвакуируются самостоятельно или транспортом общего назначения. Состав - около 40%.

**Сортировка порождает ряд проблем, одна из которых хорошо известна медицинскому персоналу и лицам, участвующим в спасательных операциях.**

**Проблема эта морально-этического характера. При катастрофах сортировка, независимо от места проведения, создает перспективы оказания помощи на основании категоризации пострадавших.**

**Такой подход может находиться в противоречии с повседневной практикой оказания неотложной медицинской помощи, при которой одному тяжело пораженному, а порой и безнадежному, оказывают необходимую помощь в течение продолжительного времени.**

**Моральная ответственность медицинского работника, руководящего сортировкой, огромна, и поэтому решение о переводе в 1-ю группу должно, по возможности, приниматься коллегиально, бригадой наиболее опытных врачей.**

**Традиционно медицинский персонал испытывает трудности в категоризации пораженных из первой группы в связи с тем, что в обычной работе привлекаются все доступные методы современной медицины и принимаются все необходимые меры для спасения их жизни. При катастрофах, когда ресурсы ограничены, могут быть приняты решения, по которым большое количество медикаментов и аппаратуры направляется ограниченному контингенту имеющих реальный шанс выживания, а некоторые пораженные получают только паллиативную помощь при несовместимых или малосовместимых с жизнью поражениях. При массовых поражениях продление жизни данного контингента медицинскими средствами ведет к излишним потерям медицинских сил и ресурсов в ущерб менее пострадавшим, у которых есть реальный шанс на выживание.**

Медицинский персонал любого уровня подготовки и профессиональной компетенции, первый прибывший на границу очага ЧС, должен уметь организовать проведение медицинской сортировки на догоспитальном этапе.

Первая бригада, прибывшая на место происшествия, становится ответственной и работает по принципу **ОБЛДМ**:

**О** – обзор (быстрая оценка масштаба происшествия);

**Б** – безопасность (обеспечение безопасности персонала на месте происшествия);

**Л** – лечение (экстренная помощь пострадавшим с угрожающими состояниями);

**Д** – доклад (обратная связь с руководителями);

**М** – мероприятия (определение приоритетов, экстренная помощь, транспортировка).



## **Примерный алгоритм действий медицинского работника на границе очага ЧС:**

- 1. Оценить обстановку, вид и масштаб ЧС, степень безопасности для работы медицинского персонала на месте происшествия; определить ориентировочное количество пострадавших и прогноз, потребность в силах и средствах.**
- 2. Определить место для организации сортировочной площадки и пути подъезда к ней, дополнительные площади для оказания медицинской помощи пораженным и ожидания прибытия санитарного транспорта (пункты сбора пораженных).**
- 3. Организовать медицинскую сортировку пострадавших:**
  - по срокам оказания медицинской помощи;
  - по опасности для окружающих;
  - по очередности и характеру эвакуации.
- 4. Организовать оказание медицинской помощи пострадавшим**
- 5. Организовать подготовку пострадавших к эвакуации**
- 6. Пункт сбора пострадавших (ПСП) – разворачивается на границе очага ЧС**
- 7. На ПСП, кроме оказания медицинской помощи, производится подготовка пострадавших к транспортировке**

**Соблюдается строгий порядок оказания медицинской помощи и выноса в безопасный район.**

**В первую очередь нуждаются в помощи и выносе из очага пострадавшие дети и беременные женщины, являющиеся приоритетным контингентом, затем пораженные с наружным и внутренним кровотечением, в состоянии шока, асфиксии, с судорогами, в бессознательном состоянии, с проникающими ранениями грудной полости и живота, находящиеся под воздействием поражающих факторов, утяжеляющих поражение (горящая одежда, наличие сильнодействующих или радиоактивных веществ на открытых частях тела).**

**Хотя эвакуация пораженного очень важна, приоритетными являются простейшие методы реанимации.**

**Первичная сортировка должна проводиться быстро и прерываться только в случаях требующих неотложных мероприятий (освобождение дыхательных путей, остановка кровотечения или в случае необходимости первичного определения категории пораженного).**

**На этом этапе для специалиста очень важно удержаться от желания уделить особое внимание какому-то одному пораженному.**

**После первичной сортировки пострадавшие направляются на центральную сортировочную площадку для продолжения сортировки и периодической переоценки тяжести состояния. Здесь же при необходимости происходит перераспределение их по категориям.**

**Медицинская сортировка на I этапе медицинской эвакуации: ММО, ПГ**

На ЭМЭ, какими являются развернутые и функционирующие формирования службы медицины катастроф (ММО, ПГ), пострадавших (больных) целесообразно распределять на следующие типовые группы.

*Исходя из нуждаемости в специальной обработке и изоляции:*

- нуждающиеся в СО: частичной, полной (в первую или во вторую очередь);
- нуждающиеся в изоляции в изоляторах для инфекционных больных
- не нуждающиеся в специальной обработке и в изоляции.

*Исходя из нуждаемости в медицинской помощи с определением места и очередности ее оказания:*

- нуждающиеся в медицинской помощи на данном ЭМЭ
- не нуждающиеся в медицинской помощи на данном ЭМЭ или нуждающиеся в медицинской помощи, но она в сложившихся условиях не может быть оказана;
- имеющие не совместимые с жизнью поражения.

*Исходя из возможности и целесообразности дальнейшей эвакуации, вида транспортных средств, очередности и способа транспортировки:*

- подлежащие дальнейшей эвакуации в ЛУ - пострадавшие (больные) этой группы распределяются по: эвакуационному назначению (определяется в какое лечебное учреждение надлежит эвакуировать пострадавшие), очередности эвакуации (в первую или во вторую очередь), виду транспортных средств (авиационный, автомобильный санитарный и т.д.), способу транспортирования (лежа, сидя), месту в транспортном средстве (на первом, втором ярусе) и нуждаемости в медицинском наблюдении в пути следования;
- подлежащие направлению в соответствующие отделения данного ЭМЭ

По способам организации (проведения) медицинской сортировки ее можно разделить на:

**А) *Планомерную (метод переката)*** – это классическая медицинская сортировка по методике «переката».

**Б) *Транзиторную (транспортную)*** – при поступлении большого числа раненых и пораженных из очагов массовых санитарных потерь и при какой-либо угрозе ЭМЭ.

Она проводится непосредственно на эвакуационном транспорте, врач поднимается на борт автомобиля, отбирает раненых нуждающихся в неотложной помощи на данном этапе, которых сгружают с автомобилем и оставляют на ЭМЭ. А остальных раненых транзитом отправляют на следующие ЭМЭ.

**В) *Выборочную*** – это начальный этап сортировки по стандартной методике «переката», когда сортировочная бригада в первую очередь выделяет и работает с наиболее тяжелыми ранеными на сортировочной площадке, нуждающимися в неотложных мероприятиях медицинской помощи.

Результаты сортировки обозначают специальными сортировочными марками и отметками в медицинских документах, сопровождающих раненого (первичная медицинская карточка – форма 100), эвакуационный конверт, ведомость на эвакуированных раненых и больных).

В зависимости от решаемых задач различают два вида медицинской сортировки: **внутрипунктовую** и **эвакуационно-транспортную**.

1. **Внутрипунктовая сортировка** - проводится с целью распределения раненых и больных на группы для направления в соответствующие функциональные подразделения данного ЭМЭ и установления очередности их направления в эти подразделения.

2. **Эвакуационно-транспортная сортировка** - представляет собой распределение раненых и больных на группы для направления на последующие ЭМЭ в соответствии с эвакуационным назначением, очередностью, способами и средствами дальнейшей эвакуации.

Внутрипунктовая и эвакуационно-транспортная сортировки часто осуществляются одновременно, т.е. наряду с выделением потока раненых и больных, нуждающихся в определенной медицинской помощи на данном ЭМЭ, определяются эвакуационное назначение, очередность, способ и средства эвакуации раненых и больных, не нуждающихся в оказании медицинской помощи на данном ЭМЭ. Оказание помощи на ЭМЭ заканчивается проведением эвакуационно-транспортной сортировки.



В результате сортировки на ЭМЭ должны быть выделены основные группы пораженных:

- 1. *Представляющие опасность для окружающих*** (инфекционные больные, больные находящиеся в состоянии психомоторного возбуждения, зараженные БС, имеющие загрязнение кожных покровов и обмундирования ОВ и РВ с мощностью дозы измерения, превышающие допустимые), а, следовательно, подлежащие СО или изоляции. В дальнейшем, из изолятора, больные идут на эвакуацию, а из ОСО в сортировочно-эвакуационное отделение. Не представляющие опасность идут с распределительного поста в сортировочно-эвакуационное отделение.
- 2. *Нуждающиеся в оказании медицинской помощи на данном этапе***; идут из сортировочно-эвакуационного отделения в отделение оказания медицинской помощи, затем на эвакуацию или в госпитальное отделение, после которого возможна или эвакуация или возвращение в воинскую часть;
- 3. *Подлежащие дальнейшей эвакуации и не нуждающиеся в медицинской помощи на данном этапе***; идут из сортировочно-эвакуационного отделения на эвакуацию;
- 4. *Получившие повреждения, несовместимые с жизнью*** и нуждающиеся только в уходе (агонирующие);
- 5. *Подлежащие возвращению на производство*** (после соответствующей медицинской помощи и кратковременного отдыха).

**Для организации и проведения медицинской сортировки пострадавших, поступающих на ЭМЭ, необходимо выполнять следующие правила (требования):**

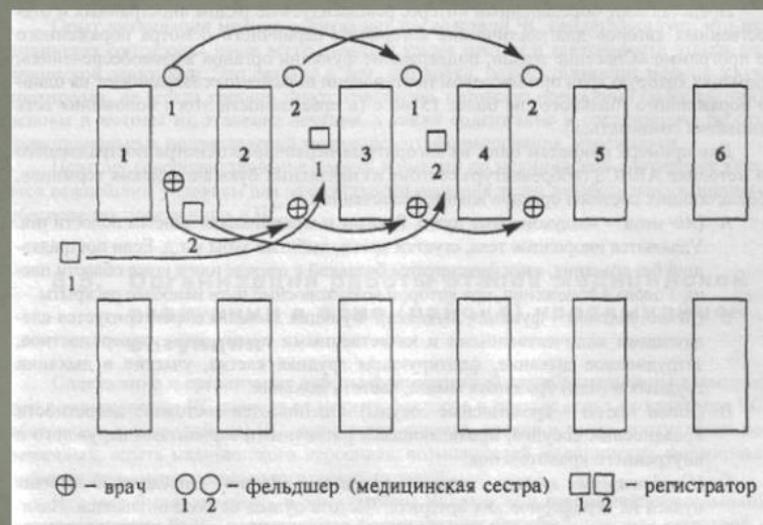
- выделять самостоятельные функциональные подразделения в приемном отделении с достаточной емкостью помещений для размещения пострадавших, позволяющих обеспечивать к ним удобный подход (сортировочный пост, сортировочная площадка, приемно-сортировочная палатка в ММО, приемно-сортировочное отделение в подвижном госпитале);**
- создавать при необходимости сортировочные бригады, оснащать эти бригады необходимыми адекватными для их действий средствами диагностики и оказания медицинской помощи, а также обеспечивать средствами освещения;**
- обеспечивать фиксацию результатов медицинской сортировки (сортировочные марки, первичная медицинская карточка Ф. 100, первичная медицинская карта Ф.167/у-96) в момент ее проведения;**
- выделять медицинскую сестру - диспетчера для регулирования размещения пострадавших и их дальнейшей маршрутизации в пределах медицинской организации.**

**Оптимальный состав сортировочной бригады для носилочных пострадавших - врач, две медицинские сестры, два регистратора и звено носильщиков, а для легкопораженных - врач, медицинская сестра и регистратор.**

**За 1 час работы одна бригада может пропустить через себя от 12 до 20 человек.**

**Врач сортировочной бригады должен быть достаточно опытным, способным быстро оценить состояние пораженных, определить диагноз (ведущее поражение) и прогноз, не снимая повязки и не применяя трудоемких методов исследования, выявить нужные сортировочные признаки, позволяющие установить характер и срочность необходимой медицинской помощи и порядок эвакуации.**

## Схема конвейерного метода работы сортировочной бригады



**Пострадавшие (больные), поступившие на тот или иной ЭМЭ, обычно сортируются на сортировочном посту, в момент выгрузки из транспортных средств перед приемно-сортировочным отделением (сортировочной площадкой) и в этом функциональном подразделении.**

**На сортировочном посту медицинская сестра (фельдшер) должна выявить пострадавших (больных), нуждающихся в ЧСО или ПСО и подлежащих направлению в изоляторы. В случае, если на ЭМЭ предусмотрены отдельные подразделения для легкопораженных, этот контингент также выделяется на сортировочном посту.**

**С сортировочного поста тяжело поражённые доставляются к приемно-сортировочной для носилочных (сортировочной площадке). Здесь в момент разгрузки медицинская сестра (фельдшер) выявляют пострадавших, нуждающихся в первичной врачебной или первичной доврачебной помощи (с наружным кровотечением, асфиксией, судорогами, находящихся в состоянии шока, рожениц, детей и др.).**

**После осмотра врачом они направляются в соответствующее функциональное подразделение.**

**Остальных прибывших пострадавших размещают рядами на сортировочной площадке или в приемно-сортировочных помещениях.**



**Сортировочный  
пост**

**Сортировочная  
площадка**



При размещении пострадавших (больных) на сортировочной площадке (в приемно-сортировочном помещении) необходимо строго соблюдать следующее правило: **вновь прибывшие пострадавшие и больные должны размещаться или в отдельном (свободном) ряду площадки или в свободном ряду (секторе) приемно-сортировочной.** Размещение вновь прибывших пострадавших и больных на освободившиеся места (среди поступивших раньше), как правило, приводит к тому, что о них «забывают», так как персонал сортировочной бригады считает – пострадавшие, находящиеся в данном ряду (секторе), уже прошли сортировку.

Имеющийся опыт показывает, что в приемно-сортировочных подразделениях ЭМЭ медицинскую сортировку целесообразно проводить заблаговременно сформированными и слаженными сортировочными бригадами.



**Медицинская сортировка проводится на основе сортировочных признаков, которыми могут быть отдельные проявления поражения, наличие каких-то отдельных симптомов (кровотечение, асфиксия и др.) или диагноз поражения (заболевания).**

**Поэтому лицо, проводящее медицинскую сортировку, должно по своей квалификации, оснащению и условиям работы иметь возможность выявить те сортировочные признаки, на основе которых должно быть принято правильное сортировочное решение.**

**Очевидно, что медицинской сестре, работающей на сортировочном посту, и врачу, оказывающему медицинскую помощь в перевязочной или в операционной, не могут быть поставлены одинаковые задачи по медицинской сортировке.**

**В штате подразделений первого этапа не предусматривается наличие должностей регистраторов и санитаров-носильщиков, а необходимость в этих лицах особенно при массовом (многочисленном) одномоментном поступлении на ЭМЭ велика.**

**В качестве регистраторов и санитаров-носильщиков можно рекомендовать легкопораженных, что является одним из адекватных вариантов выхода из столь сложной ситуации.**

**Врач на основе опроса пострадавшего (больного), его осмотра и обследования (как правило, применяются простейшие методы) принимает сортировочное решение, диктует сопровождающему его регистратору необходимые данные для записи в сопроводительный лист для пострадавших в ЧС (истории болезни) и в журнале учета пострадавших и больных, дает указание медицинской сестре (фельдшеру) о выполнении необходимых медицинских мероприятий и обозначении сортировочного заключения (это должно быть сделано под контролем врача).**

**Затем врач с другим фельдшером (медицинской сестрой) и регистратором переходят к другому пострадавшему.**

**Оставшаяся около пострадавшего медицинская сестра выполняет медицинские назначения, а регистратор заносит паспортные данные в первичную медицинскую карточку Ф.100 или карту Ф. 167/у-96 и в журнал учета пострадавших и больных.**

**Приняв сортировочное решение по второму пострадавшему, врач с медицинской сестрой и регистратором, которые оставались у первого пострадавшего переходят к третьему и т.д.**



**Первичная медицинская карточка Ф.100 заводится на пораженных и больных, потерявших трудо- боеспособность вследствие поражения или заболевания на срок не менее 1 сутки, при оказании им первичной медико-санитарной врачебной помощи при проведении медицинской сортировки на этапе медицинской эвакуации при первой встрече пострадавшего с врачом.**

**В ММО карточку заполняют на всех пораженных и больных, которые после оказания им медицинской помощи подлежат дальнейшей эвакуации, а в подвижном госпитале — на поступивших непосредственно, минуя предшествующие этапы, т.е. не имеющих этого документа.**

**В первичной медицинской карточке вначале указывают паспортные данные (для военных – личные данные военнослужащего), затем вид и локализацию поражения, вписывают диагноз и содержание оказанной помощи. В заключении определяют эвакуационные характеристики. Для удобства пользования в карточке имеются соответствующие графы и обозначения (символы). Символы обводят или подчеркивают. По краям карточки имеются цветные сигнальные полосы.**

**Цветные полосы на медицинской карточке имеют важное сигнализационное предназначение и оставляются только при наличии показаний. Когда таких показаний нет, то эти полосы отрываются сразу же в том отделении, где заполняется карточка.**

Оставленная **красная** полоса с надписью "**неотложная помощь**" означает, что пораженный нуждается в оказании неотложной хирургической помощи на следующем этапе. Следовательно, красная полоса на медицинской карточке сохраняется до тех пор, пока не минует надобность в экстренной сигнализации, и отрывается в том отделении (операционно-перевязочное, госпитальное), где необходимая помощь уже оказана.

**Черная** полоса «изоляция» указывает на необходимость проведения всего комплекса противоэпидемических мероприятий при подозрении на наличие у пораженного инфекционного заболевания (изоляция, экстренная профилактика, санитарная обработка с дезинфекцией одежды). Карточка с черной полосой следует с пораженным, как правило, до того учреждения, где будет точно установлено, что дальнейшая транспортировка пораженного с соблюдением строгого противоэпидемического режима не требуется или изоляция обеспечена в условиях инфекционного стационара. При сохранении черной полосы в графе "диагноз" указывается причина изоляции.

**Синяя** полоса «радиационное поражение» на медицинской карточке сигнализирует о необходимости продолжать начатые на первом ЭМЭ профилактику и лечение лучевой болезни.

**Желтая** полоса «санитарная обработка» на медицинской карточке указывает на поражение АОХВ, необходимость проведения санитарной обработки и продолжения соответствующего лечения на следующем этапе.

## КОРЕШОК ПЕРВИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ КАРТЫ

пораженного (больного) в ЧС

(заполняется в зоне поражения или в ЛПУ)

1. Наименование медицинского формирования (медицинского учреждения) заполняющего карту (почтовый индекс, адрес)
2. Место возникновения ЧС (почтовый индекс, адрес)
3. Дата и время поражения \_\_\_\_\_
4. Дата и время поступления в медицинское формирование (медицинское учреждение) \_\_\_\_\_
5. ФИО пораженного \_\_\_\_\_
6. Пол М. Ж.
7. Число, месяц, год рождения \_\_\_\_\_
8. Домашний адрес \_\_\_\_\_
9. Документы, удостоверяющие личность \_\_\_\_\_
10. Особые приметы \_\_\_\_\_
11. Родственники \_\_\_\_\_
12. Адрес проживания родственников \_\_\_\_\_
13. Диагноз \_\_\_\_\_
14. Степень тяжести \_\_\_\_\_
15. Оказана медицинская помощь \_\_\_\_\_
16. Исход \_\_\_\_\_
17. Эвакуация (куда) \_\_\_\_\_
18. Дата и время \_\_\_\_\_
19. Вид транспортного средства \_\_\_\_\_
20. ФИО заполнившего карту \_\_\_\_\_
21. Наименование последующего этапа \_\_\_\_\_
22. Оказана помощь на этом этапе \_\_\_\_\_
23. Умер в ходе эвакуации \_\_\_\_\_
24. ФИО заполнявшего на последнем этапе \_\_\_\_\_

## ПЕРВИЧНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ КАРТА

пораженного (больного) в чрезвычайной ситуации

(заполняется в зоне поражения или в ЛПУ)

1. Наименование медицинского формирования (медицинского учреждения) заполняющего карту (почтовый индекс, адрес)
2. Место возникновения ЧС (почтовый индекс, адрес)
3. Дата и время поражения \_\_\_\_\_
4. Дата и время поступления в медицинское формирование (медицинское учреждение) \_\_\_\_\_
5. ФИО пораженного \_\_\_\_\_
6. Пол М. Ж.
7. Число, месяц, год рождения \_\_\_\_\_
8. Домашний адрес \_\_\_\_\_
9. Документы, удостоверяющие личность \_\_\_\_\_
10. Особые приметы \_\_\_\_\_
11. Родственники \_\_\_\_\_
12. Адрес проживания родственников \_\_\_\_\_
13. Диагноз \_\_\_\_\_
14. Степень тяжести \_\_\_\_\_
15. Оказана медицинская помощь \_\_\_\_\_
16. Исход \_\_\_\_\_
17. Эвакуация (куда) \_\_\_\_\_
18. Дата и время \_\_\_\_\_
19. Вид транспортного средства \_\_\_\_\_
20. ФИО заполнившего карту \_\_\_\_\_
21. Наименование последующего этапа \_\_\_\_\_
22. Оказана помощь на этом этапе \_\_\_\_\_
23. Умер в ходе эвакуации \_\_\_\_\_
24. ФИО заполнявшего на последнем этапе \_\_\_\_\_

**Первичная медицинская карта пораженного (больного) в ЧС (Ф.№ 167/у-96) - документ не новый, предназначенный для ВСМК, и имеет более упрощенное содержание, отражающее особенности медико-тактической обстановки при различных видах ЧС и организации работы медицинских формирований и учреждений службы.**

**Учитывая, что при катастрофах пострадавшее население в основном оказывается без документов, а иногда в силу тяжести поражения трудно установить личность пораженного, большое внимание в карте уделено паспортной части (пункты 1-11): фамилия, имя, отчество (разборчиво); домашний адрес; перечень документов пораженного (при их наличии), удостоверяющих его личность; особые приметы, по которым можно в последующем определить личность при смерти, если отсутствуют документы; сведения о родственниках и адрес их проживания, чтобы можно было при необходимости передать им сообщение.**

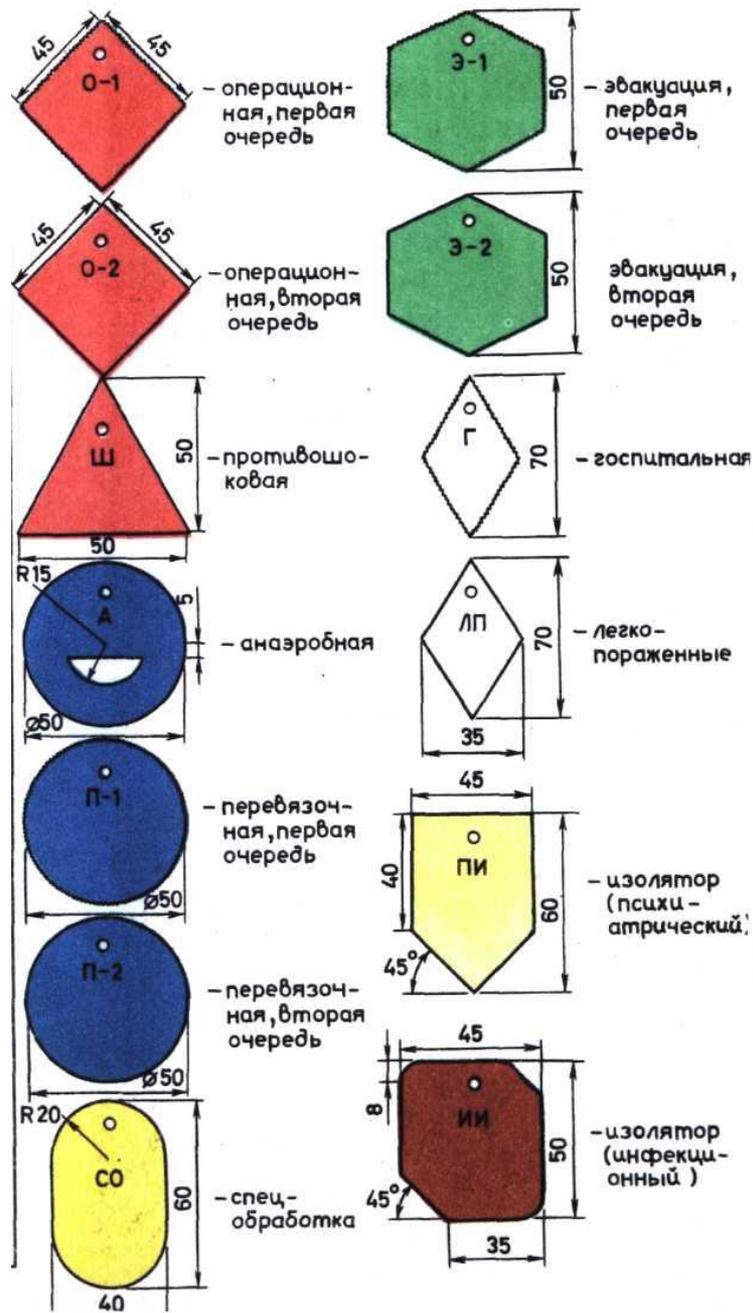
**Пункты 12-16 содержат информацию медицинского характера с указанием степени тяжести поражения, характера оказанной медицинской помощи, исхода, даты и времени (часы, минуты) заполнения с подписью заполнившего карту.**

**Первичная медицинская карта имеет корешок и отрывную часть с идентичным содержанием по пунктам 1-16. Отрывная часть карты направляется с эвакуируемым пораженным, а корешок остается по месту заполнения карты, являясь в последующем не только учетным, но и отчетным документом. Если в силу сложившихся обстоятельств пораженный с отрывной частью карты поступает в лечебное учреждение, которое не оформляет историю болезни, то в карте заполняются пункты 17-20 отрывного талона с указанием рекомендаций пораженному (больному) на данном этапе эвакуации.**

**Отрывная часть карты является основанием либо для госпитализации пораженного (больного) на последующем этапе, либо для направления на амбулаторное лечение и вклеивается в историю болезни или в амбулаторную карту соответственно.**

**Таким образом, первичная медицинская карточка Ф.100 и карта Ф 167/у-96 являются документом не только медицинским, но и юридическим, свидетельствующим о факте получения поражения в данной ЧС.**

**Звено носильщиков реализует решение врача, обозначенное сортировочной "маркой", перенося пострадавших в назначенное функциональное подразделение ЭМЭ**



## **Медицинская сортировка в лечебно-профилактическом учреждении**

**В приемно-сортировочном отделении ЛПУ медицинскую сортировку кроме старшего врача данного отделения при необходимости могут осуществлять заблаговременно сформированные и слаженные сортировочные бригады. Оптимальный состав сортировочной бригады для легкопораженных такой же, как и для 1 ЭМЭ, для носилочных пострадавших, по возможности, двухврачебная бригада, две медицинские сестры, два регистратора и звено санитаров – носильщиков.**

**В состав сортировочных бригад выделяются наиболее опытные врачи, способные в условиях массового поступления пострадавших поставить точный диагноз, не используя трудоемкие методы исследования, в короткие сроки (3-5 минут) принять правильное решение, отвечающее состоянию пострадавшего, а также и обстановке, сложившейся в медицинской организации, принимающей пострадавших.**



## **В ходе медицинской сортировки пострадавших решаются три основные задачи:**

- **определение опасности для окружающих и самого пострадавшего;**
- **выбор тактики оказания медицинской помощи и лечения;**
- **решение о медицинской эвакуации.**

**В условиях возможного неоднократного и многочисленного поступления пострадавших за короткий период времени в ЛПУ (как правило многопрофильное) в приемном отделении объем диагностических процедур должен ограничиваться лишь выявлением сортировочных признаков, необходимых для обоснованного сортировочного заключения; *проводить подробное системное обследование пострадавшего в этом отделении не целесообразно.***

**Для приема пострадавших, поступающих в ЛПУ за счет сил и средств приемного отделения (стационарного отделения скорой медицинской помощи) выделяется сортировочный пост, располагающийся на сортировочной площадке перед входом в смотровые кабинеты, палаты.**

**На сортировочном посту работает под непосредственным руководством старшего врача данного отделения медицинская сестра. В необходимых случаях для медицинской сортировки медицинская сестра может вызывать на сортировочный пост старшего врача отделения.**

**На сортировочном посту выделяются пострадавшие (больные), представляющие опасность для окружающих и самого пациента и нуждающиеся в специальной обработке; инфекционные больные и подозрительные на наличие инфекционного заболевания направляются в инфекционный изолятор; лица с выраженными расстройствами психики - в психоизолятор; пострадавшие с загрязнением кожных покровов и одежды РВ, ХВ и биологическими агентами направляются на специальную (санитарную) обработку. Остальные пострадавшие направляются на сортировочную площадку.**

**На сортировочном посту следует выделять из общего потока пострадавших группу легкопострадавших, для которых необходимо иметь отдельную сортировочную площадку (помещение).**

**Организация медицинской сортировки, работа сортировочных медицинских бригад, распределение пострадавших на сортировочные группы осуществляются в соответствии с методическими рекомендациями «Организация работы стационарного отделения скорой медицинской помощи» (2015 г).**

**Современная система медицинской сортировки (триаж) в большинстве западных стран основывается на разделении всех пострадавших на четыре группы, каждой из которых присвоен свой цветовой код.**

	<b>Категория</b>	<b>Пояснение</b>	<b>Действие</b>
<b>I</b>	<b>Immediate/ Неотложная помощь</b>	<b>Тяжёлые пострадавшие, которые могут умереть в течение часа.</b>	<b>Немедленное оказание помощи и транспортировка в больницу.</b>
<b>II</b>	<b>Delayed/ Срочная помощь</b>	<b>Тяжёлые пострадавшие, чья жизнь пока не находится под угрозой.</b>	<b>Стабилизация состояния и транспортировка во вторую очередь</b>
<b>III</b>	<b>Minor/ Несрочная помощь</b>	<b>Пострадавшие, способные передвигаться самостоятельно.</b>	<b>Помощь оказывается в последнюю очередь. В больницу могут добраться самостоятельно.</b>
<b>IV</b>	<b>Morgue/ Морг</b>	<b>Пострадавшие, у которых отсутствует дыхание и пульс, и агонизирующие.</b>	<b>Помощь не оказывается.</b>

**В качестве одной из базовых систем бальной оценки состояния пациента по физиологическим критериям, рекомендуется сортировочная шкала Medical Emergency Triage and Treatment System (METTS) - модернизированная с учетом патогенеза патологических состояний, а также опыта использования шкал оценки состояния пациентов и прогноза летальных исходов.**

**Сортировочная шкала, разработанная специалистами Санкт-Петербургского научно-исследовательского института скорой помощи им. И.И. Джанелидзе**

Критерии сортировки (условное обозначение показателей)	Методы оценки показателей	Сортировочный поток, цвет и значение показателей		
		1-я тяжелая степень тяжести «реанимационный» (красный)	2-я средней степени тяжести (жёлтый)	3-я степень удовлетворительное состояние (зелёный)
Дыхательные пути (A)	Осмотр верхних дыхательных путей	Дыхательные пути не проходимы (асфиксия) или не дышит	Дыхательные пути проходимы	Дыхательные пути проходимы

Критерии сортировки (условное обозначение показателей)	Методы оценки показателей	Сортировочный поток, цвет и значение показателей		
		1-я тяжелая степень тяжести «реанимационный» (красный)	2-я средней степени тяжести (жёлтый)	3-я степень удовлетворительное состояние (зелёный)
Показатели дыхания (B)	Частота дыхательных движений (ч.д.дв. в мин.)	Более 30 или менее 8	От 9 до 30	От 9 до 25
	Уровень оксигенации крови (пульсоксиметрия) SpO2(%)	Менее 90% при ингаляции кислорода	От 90% до 95% без ингаляции кислорода	Более 95% без ингаляции кислорода
Кровообращение (C)	Пульс (уд.в мин.)	Более 150 или менее 40	От 40 до 150	От 51 до 119
	САД (мм рт.ст.)	Менее 90	Менее 90	Более 90
Сознание (D)	Оценка уровня сознания	Кома, продолжающиеся генерализованные судороги	Оглушение, сопор	Ясное сознание
Температура тела (E)	Измерение температуры тела (°C)	Более 41 или менее 35	От 35 до 41	От 35,1 до 38,4

Критерии сортировки (условное обозначение показателей)	Методы оценки показателей	Сортировочный поток, цвет и значение показателей		
		1-я тяжелая степень тяжести «реанимационный» (красный)	2-я средней степени тяжести (жёлтый)	3-я степень удовлетворительное состояние (зелёный)
Выраженность болевого синдрома	Оценка интенсивности по шкале боли (ВАШ 0-10)	Не учитывается	4-10	0-3
Опорная функция организма	Осмотр	Не учитывается	Не может стоять	Может стоять, ходить

**Наличие самого «худшего» показателя определяет поток сортировки**

### Шкала ВАШ для оценки болевого синдрома

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Описание степени боли с помощью слов	Боль отсутствует	Легкая боль	Умеренная боль	Умеренная боль	Сильная боль	Сильная боль	Сильная боль	Сильная боль	Сильная боль	Непереносимая боль	Непереносимая боль
Шкала лиц Вонга—Бэкера											
Шкала переносимости боли	Боль отсутствует	Боль можно игнорировать	Боль мешает деятельности	Боль мешает концентрироваться	Боль мешает основным потребностям	Необходим постельный режим	Необходим постельный режим				

**Патофизиологическая основа выбора данных критериев связана с тем, что риск угрозы жизни пациента определяется сохранностью кровотока и перфузии газов в органах и тканях организма.**

**Поэтому интегральными показателями оценки состояния пациента являются уровень оксигенации крови (SpO<sub>2</sub>), который прямо связан с уровнем систолического АД и характеристиками пульса (Ps), ЧСС, ЧДД.**

**Вместе с тем, уровень сознания и температура тела, независимо от диагноза пострадавшего (больного), также указывают на тяжесть состояния и прогноз течения заболевания, риск развития осложнений.**

**Интенсивность болевого синдрома также имеет значение, но в меньшей степени определяет угрозу жизни.**

**Важным критерием является нарушение опорной функции организма при переломах нижних конечностей, таза, позвоночника, нарушение координации движений, требующие дополнительного ухода со стороны медицинского персонала.**



**Кроме того, выделен организационный критерий для направления пострадавших (больных) в 1-й реанимационный (красный) сортировочный поток (группа), характеризующийся наличием или отсутствием у ряда пострадавших (больных) травм, заболевания способных в короткие сроки привести к развитию необратимых патологических процессов.**

**К таким состояниям относятся ОКС, ОНМК, автотравма, кататравма.**

**Тактика оказания медицинской помощи при таких состояниях регламентирована порядком оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанными, множественными и изолированными травмами, сопровождающимися шоком (приказ Минздрава России от 15 ноября 2012 г. № 927н).**

**Предложенная шкала, позволяет распределять пострадавших (больных) в зависимости от срочности оказания медицинской помощи на сортировочные потоки (группы), определяя условия (помещения, функциональные подразделения) оказания медицинской помощи.**

**Общая характеристика состояния пациента и условий оказания медицинской помощи в соответствии с сортировочными потоками (группами) представлена:**

- 1. Реанимационный (красный) - состояние пациента тяжелое, опасное для жизни, быстрое нарастание или необратимое нарушение жизненно важных функций организма, для устранения которых необходимы незамедлительные экстренные лечебные мероприятия, в том числе ИВЛ, в условиях отделения (палаты) реанимации или операционного отделения для противошоковых мероприятий.**
- 2. Средней степени тяжести (желтый) - состояние с умеренно выраженными нарушениями жизненно важных функций организма, не представляющее опасности для жизни, при отсутствии способности к самостоятельному передвижению. Срок начала оказания медицинской помощи - в течение 20 мин. в условиях смотровой палаты.**
- 1. Удовлетворительного состояния (зеленый) — удовлетворительное состояние пациента с незначительными и компенсированными функциональными расстройствами и способности к самостоятельному передвижению. Размещаются в смотровых кабинетах и зале ожидания. Срок начала оказания медицинской помощи не должен превышать 40 минут.**

**Вопрос 5 Организация и проведение  
эвакуации раненых и больных**

**Медицинская эвакуация** – совокупность мероприятий по доставке раненых и больных из района возникновения санитарных потерь в лечебные учреждения для своевременного и полного оказания им медицинской помощи и лечения.

### **Принципы медицинской эвакуации:**

- необходимо завершить оказание помощи пораженным и подготовить их к эвакуации;
- эвакуация пораженных всегда осуществляется в сопровождении медицинского работника;
- необходимо создать условия для оказания медицинской помощи во время медицинской эвакуации;
- эвакуации должна быть как можно короче и быстрее;
- эвакуация инфекционных больных должна проводиться отдельным потоком, на отдельном транспорте;
- после окончания эвакуации каждого инфекционного больного транспорт должен пройти дезинфекцию;
- нельзя эвакуировать инфекционных больных с разными видами заболевания, с разными путями передачи возбудителя инфекции одним транспортом;
- «прямая эвакуация» (только на вышестоящий ЭМЭ, эвакуация с одного ЭМЭ на равноценный ЭМЭ не допускается, если это не определено медико-тактической обстановкой);
- «щадящая эвакуация», т.е. эвакуация только санитарным транспортом, приспособленным для перевозки пострадавших и создающим им наиболее комфортные условия.

Вид транспортного средства	Эваковместимость	
	на носилках/ дополнительно сидя	только сидя
<b>Автомобильный транспорт</b>		
Санитарный автомобиль УАЗ-3962 (УАЗ-452А)	4 / 1	7
Санитарный автомобиль АС-66	9 / 4	15
Автобус ПАЗ-39051	15 / 3	15
Автобус ЛАЗ-695	18 / 7	23
Грузовой автомобиль ГАЗ-66	6 / 5	20
Грузовой автомобиль ЗИЛ-130	8 / 7	25
<b>Авиационный транспорт</b>		
Самолет АН-2	6 / 1	12
Самолет АН-26	24 / 3	38
Самолет ИЛ-76	72 / 35	141
Вертолет МИ-8	12 / -	24

Эвакуация раненых и больных из нижестоящих подразделений и ЭМЭ организуется соответствующими вышестоящими ЭМЭ и осуществляется подчиненными им транспортными средствами. Такой порядок эвакуации называется **«эвакуацией на себя»** – это основной способ эвакуации во время боевых действий.

В отдельных случаях ЭМЭ может производить эвакуацию раненых и больных на вышестоящие ЭМЭ своими транспортными средствами, т.е. **«эвакуация от себя»**. Этот способ эвакуации может применяться при незначительных санитарных потерях на этом этапе, а также когда ЭМЭ необходимо срочно менять дислокацию.

В зависимости от условий обстановки для эвакуации пораженных используется специальный, приспособленный и неприспособленный автомобильный, железнодорожный, водный и авиационный транспорт, выделенный для этого начальниками ГО объектов, районов, субъектов.

Автотранспорт является основным средством эвакуации пораженных в современной войне.

Из-за недостатков специального автотранспорта здравоохранения используется транспорт, приспособленный для эвакуации пораженных (оборудованный универсальным санитарным приспособлением для установки носилок УСП-Г, добавление в кузов автомобиля балласта, смягчающего тряску, укрытие кузовов тентами, обеспечение транспорта подстилочным материалом, одеялами и др.).

Наиболее удобными для эвакуации пораженных являются автобусы, оснащенные типовым санитарным оборудованием для установки носилок (ТСО). На каждый автобус предусматривается одна санитарная дружинница. Подготовка автомобилей к эвакуации пораженных возложена на автотранспортную службу.

**В ГОЗ различают два вида медицинской эвакуации:**

- **по направлению**
- **по назначению.**

**По направлению** эвакуация начинается в общем потоке с места оказания первой помощи и заканчивается в головной больнице, откуда пораженных направляют по назначению в профилированную больницу и многопрофильную больницу в соответствии с видом поражения, т.е. начиная с этапа специализированной медицинской помощи.

Эвакуация раненых и больных ведется **по назначению** – непосредственно в специализированные лечебные учреждения.

При медицинской эвакуации пораженных железнодорожным, водным или воздушным транспортом соответственно на вокзалах, в портах и на аэродромах развертываются эвакуационные приемники для временного размещения пораженных до прибытия транспортных средств.

Подготовка пораженных к эвакуации включает комплекс мероприятий, направленных на восстановление и стабилизацию жизненно важных функций, создание поврежденным органам и тканям условий, исключающих возможность развития осложнений в процессе эвакуации.

Они сводятся к интенсивной терапии раненых и лечению поврежденных органов и тканей до уровня, безопасного для эвакуации. В значительной мере эти мероприятия определяются характером, тяжестью и локализацией ранения.

**При оценке показаний к эвакуации следует ориентироваться на общее состояние пораженных и на состояние поврежденных органов и тканей.**

**Противопоказаниями к медицинской эвакуации являются:**

- 1. Подозрение на непрекращающееся внутреннее кровотечение.**
- 2. Наружное кровотечение, не устраненное окончательным способом.**
- 3. Состояние после оперативных вмешательств.**
- 4. Не восполненная кровопотеря.**
- 5. Шоковое состояние различной этиологии (травма, ожог и т.д.).**
- 6. Анаэробная инфекция, столбняк.**
- 7. Сердечно-сосудистая недостаточность, требующая интенсивной терапии.**
- 8. Недренированный, закрытый или напряженный пневмоторакс.**
- 9. Синдром нарастающего или неустраненного сдавления головного мозга, спинного мозга. Продолжающаяся ликворея. Острый абсцесс мозга.**
- 10. Судорожный синдром, некупированное психомоторное возбуждение.**
- 11. Явление жировой эмболии.**
- 12. Тяжелое проявление инфекционных осложнений, травм, ранений с явлениями выраженной интоксикации и декомпенсации деятельности сердечно-сосудистой системы.**
- 13. Крайне тяжелое состояние из-за повреждений, несовместимых с жизнью.**
- 14. Бронхоспазм, отек легких.**
- 15. Гипертонический криз.**

**Особое место при оценке показаний к эвакуации отводится пораженным в голову с повреждением головного мозга.**

**Срок нетранспортабельности таких пораженных – 21 день.**

**Следует помнить, что пораженные с повреждением головного мозга без операции переносят эвакуацию лучше, чем после операции. Таких пораженных не следует задерживать на этапе, где не оказывается специализированная медицинская помощь для проведения диагностических мероприятий и дегидратационной терапии.**

**Нарушение сознания и очаговая неврологическая симптоматика не являются противопоказанием к эвакуации.**

**При подготовке пораженных с повреждением головного мозга к эвакуации выполняются следующие мероприятия:**

- **восстановление самостоятельного внешнего дыхания вплоть до интубации трахеи либо трахеостомии;**
- **остановка наружного кровотечения из покровных тканей лица и головы;**
- **возмещение ОЦК до стабилизации систолического АД на цифрах выше 100 мм рт. ст. и нормализации показателей красной крови до цифр: эритроциты – до  $3,0 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин – до 100 г/л, гематокрит – до 0,32-0,34 л/л;**



В зависимости от состояния поврежденных органов и тканей, эвакуация автомобильным транспортом возможна:

- при ранении головы с повреждением головного мозга срок нетранспортабельности составляет **21 день**. Следует помнить, что пораженные с повреждением головного мозга без операции переносят эвакуацию лучше, чем после операции. Таких пораженных не следует задерживать на этапе, где не оказывается специализированная медицинская помощь для проведения диагностических мероприятий и дегидратационной терапии;
- при ранениях груди: **на 9-11-е сутки** после дренирования плевральной полости либо торакотомии, до развития гнойно-инфекционных осложнений; дренажи перед эвакуацией удаляются либо используются специальные пакеты-сборники; при других повреждениях срок эвакуации определяется общим состоянием и может быть сокращен;
- при ранениях живота: **не ранее 5-7-х суток** после лапаротомии с целью предупреждения эвентрации органов;
- при ранениях конечностей с повреждением магистральных сосудов и временным их протезированием: эвакуация осуществляется в срочном порядке с учетом общего состояния раненых, поскольку средний срок функционирования временных протезов составляет 6-12 час;
- при ранениях позвоночника и спинного мозга показания к эвакуации оцениваются по общему состоянию; в среднем она возможна **на 2-е сутки**; перед эвакуацией обязательна постоянная катетеризация мочевого пузыря; эвакуация осуществляется на щите;

- при ранениях таза показания к эвакуации оцениваются по общему состоянию; в среднем она осуществляется **на 3-4-е сутки** до развития гнойно-инфекционных осложнений; дренажные трубки не удаляются; при переломах костей таза иммобилизация осуществляется путем связывания нижних конечностей и сгибания их в коленных суставах до 120-140°;
- при ранениях конечностей показания к эвакуации оцениваются по общему состоянию; в среднем она осуществляется **на 2-е сутки** (после ампутаций – на 2-3-и сутки); иммобилизация осуществляется табельными шинами, укрепленными гипсовыми кольцами.
- при поражении отравляющими веществами со средней степенью тяжести и тяжелой формой **через 2-3 суток** при хороших показателях деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем.



При эвакуации авиационным транспортом показания к ней расширяются, сроки временной нетранспортабельности пораженных сокращаются **до 2 суток**. Это обусловлено комфортными условиями эвакуации, относительно коротким временем эвакуации, но, самое главное, наличием медицинского сопровождения. Поэтому авиатранспортом могут быть эвакуированы пораженные с субкомпенсированным общим состоянием, с функционирующими дренажными системами.

При оценке показаний к эвакуации авиационным транспортом необходимо учитывать длительность и способ доставки пораженных до самолета и от самолета, длительность ожидания вылета самолета. В таких ситуациях следует выделять силы и средства для оказания медицинской помощи пораженным на этих этапах, вплоть до восстановления внешнего дыхания, ИВЛ, инфузионной терапии.

Кроме проведения комплекса специальных подготовительных мероприятий, необходимо при подготовке больных к эвакуации провести ряд организационно-медицинских моментов: собрать все имеющиеся документы (результаты исследований, историю болезни, карточку Ф-100) и положить в эвакуационный конверт, который поместить под голову пораженного в кармашек для подушки; помыть больного, накормить, напоить, переодеть в чистую одежду; провести очистительную клизму; осуществить уход за дренажами, катетерами, трубками, которые есть на теле больного; сделать обезболивающие и другие средства, необходимые пораженному.

**Наиболее сложной для осуществления в организационном и техническом отношении является эвакуация пораженных через завалы, очаги пожаров и т.д. При невозможности выдвигения транспорта к очагам санитарных потерь организуется вынос пораженным на носилках до места возможной погрузки на транспорт.**

**С объектов поражения мед. эвакуацию организует командир спасательного отряда своими силами и средствами, выделяя для этого автотранспорт и носильщиков из спасательных отрядов, а непосредственно эвакуацией руководит начальник ГОЗ объекта. Также мед. эвакуация осуществляется транспортом медицинского отряда (на себя).**

**Эвакуация из сохранившихся лечебных учреждений осуществляется автосанитарными отрядами (автосанитарными колоннами), специально оборудованными для этих целей транспортной службой, автотранспортом общего назначения, железнодорожным, водным транспортом по заявкам начальника ГОЗ и в соответствии с планом ГО.**

**Для эвакуации пораженных из медицинских отрядов автотранспортом вблизи эвакуационной площадки организуется погрузочная площадка, позволяющая разместить под погрузку одновременно несколько автомобилей. Для погрузки пораженных оборудуются трапы-сходни, сделанные заранее и используемые в качестве дополнительных бортов автомобилей.**

**При посадке в автомобильный транспорт сначала заходят легкопораженные, а потом заносят тяжело пораженных, чтобы разгрузка происходила в обратной последовательности**

**Эвакуация носилочных пораженных осуществляется только на санитарном транспорте и лежа. Легкопораженных, не способных самостоятельно передвигаться, можно эвакуировать на транспорте общего назначения сидя. Ходячие раненые могут эвакуироваться пешком или на транспорте общего назначения. Легкопораженных и ходячих возможно эвакуировать без сопровождающего медработника.**

**При массовой эвакуации железнодорожным транспортом из МО со станций или водным с пристаней по планам ГО оборудуются эвакоприемники с грунтовыми подъездными путями к ним и простейшими приспособлениями для обеспечения погрузки (сходни, мостки, щитки и т.д.). Для временного размещения пораженных используют размещенные поблизости уцелевшие здания, приспособленные инженерной службой.**

**Для создания более благоприятных условий для эвакуации необходимо стремиться к загрузке транспортных средств уже на первом этапе по возможности однопрофильными пораженными как по локализации, так и по характеру и тяжести поражения.**

**Эвакуация пораженных из очага химического поражения имеет некоторые особенности. Основной массе пораженных отравляющими веществами потребуется лечение в непосредственной близости от очагов поражения до их выведения из нетранспортабельного состояния.**

**Эвакуация пораженных из очага бактериологического поражения, как правило, не производится.**



© Vitaly V. Kuzmin





YCII-Г



TCO

# Вопросы для самоконтроля усвоения знаний

1. Система лечебно-эвакуационные мероприятия. Ее определение, характеристика и значение в медицинском обеспечении пораженных
2. Основные цели системы лечебно-эвакуационных мероприятий
3. Принципиальная схема современной системы ЛЭМ
4. Основные принципы современной системы ЛЭМ
5. Дать определение: «этап медицинской эвакуации», «силы и средства системы лечебно-эвакуационного обеспечения», «путь медицинской эвакуации», «лечебно-эвакуационное направление
6. Основные задачи этапа медицинской эвакуации
7. Требования, предъявляемые к месту развёртывания этапа медицинской эвакуации
8. Принципиальная схема развертывания этапа медицинской эвакуации»
9. Вид и объем медицинской помощи. Какие виды медицинской помощи выделяют?
10. Какие формы оказания медицинской помощи есть?
11. Первая помощь. Ее определение и характеристика
12. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь
13. Мероприятия первой помощи
14. Первичная медико-санитарная доврачебная помощь. Ее определение. Мероприятия первичной медико-санитарной доврачебной помощи
15. Первичная медико-санитарная врачебная помощь. Ее определение. Мероприятия первичной медико-санитарной врачебной помощи
16. Первичная специализированная медицинская помощь. Ее определение

# Вопросы для самоконтроля усвоения знаний

17. Дать определение «медицинская сортировка». Три признака. Положенные в основу медицинской сортировки
18. Три требования, предъявляемые к медицинской сортировке
19. Организация медицинской сортировки в зоне чрезвычайной ситуации
20. Сортировочные группы, выделяемые в результате сортировке в зоне чрезвычайной ситуации
21. Алгоритм проведения первичной медицинской сортировки
22. Принцип ОБЛДМ при проведении медицинской сортировки в зоне чрезвычайной ситуации
23. Примерный алгоритм действий медицинского работника на границе очага ЧС
24. Организация медицинской сортировки на этапе медицинской эвакуации – мобильном медицинском отряде
25. Типовые группы, выделяемые в результате медицинской сортировки в ММО
26. Способы организации (проведения) медицинской сортировки в ММО
27. Виды медицинской сортировки в ММО
28. Основные группы пораженных, выделяемых в результате сортировки в ММО
29. Состав и задачи сортировочной бригады
30. Конвейерный метод работы сортировочной бригады
31. Сортировочные марки и первичная медицинская карточка Ф. 100. Их предназначение
32. Организация медицинской сортировки в лечебно-профилактическом учреждении

# Вопросы для самоконтроля усвоения знаний

33. Сортировочная шкала, разработанная специалистами Санкт-Петербургского научно-исследовательского института скорой помощи им. И.И. Джанелидзе
34. Сортировочные потоки, выделяемые в результате медицинской сортировки в лечебно-профилактическом учреждении
35. Дать определение «медицинская эвакуация»
36. Основные принципы медицинской эвакуации
37. Современные транспортные средства и их возможности для эвакуации
38. Два вида медицинской эвакуации в современной системе ЛЭО
39. Подготовка пораженных к эвакуации
40. Противопоказания к медицинской эвакуации
41. Возможность эвакуации автомобильным транспортом в зависимости от состояния поврежденных органов и тканей