

ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России»

Курс мобилизационной подготовки здравоохранения  
и медицины катастроф

Лекция

**Организация лечебно-эвакуационного обеспечения  
раненых, больных, пораженных в зоне боевых действий  
и при ЧС**

Ст.преподаватель Денисов А.В.

1. Вступление
2. Условия, способствующие организации ЛЭМ
3. Факторы влияющие на организацию ЛЭМ
4. Сущность системы ЛЭМ
5. Этап медицинской эвакуации
6. Виды медицинской помощи
7. Медицинская сортировка
8. Сроки оказания медицинской помощи
9. Мероприятия первой помощи
10. Мероприятия доврачебной помощи
11. Мероприятия врачебной помощи
12. Мероприятия квалифицированной мед. помощи

## Вступление

В основе организации оказания медицинской помощи пораженным в очаге ЧС, раненым на войне лежит принцип этапного лечения, предложенный выдающимся российским хирургом В.А. Оппелем по опыту первой мировой войны. В дальнейшем его идеи были внедрены советскими хирургами и организаторами здравоохранения, создавшими в перед Великой Отечественной войны систему этапного лечения с эвакуацией по назначению (Б.К. Леонардов, П.И. Тимофеевский, Е.И. Смирнов, Н.Н. Бурденко и др.). Эта система остается и сегодня основополагающей при организации ЛЭО войск в крупномасштабной войне или в крупномасштабных ЧС. Смысл системы этапного лечения заключается в объединении процессов оказания медицинской помощи, лечения и эвакуации раненых. Организация медицинской помощи потокам раненых на огромных театрах военных действий требует вынужденного расчленения (этапности) лечебных мероприятий. Эвакуация раненых представляет сложный, нередко длительный и достаточно травматический процесс. При этом большинству раненых исчерпывающая помощь не может быть оказана в ранние сроки, и поэтому ее приходится оказывать поэтапно в необходимом объеме и с сохранением преемственности в ходе всего процесса лечения.

В ходе этапного лечения одинаково ошибочно невыполнение помощи, связанное с угрозой возникновения жизненно опасных осложнений, или, наоборот, выполнение излишних лечебных мероприятий, задерживающих и затрудняющих дальнейшую транспортировку раненого.

Именно поэтому единый процесс оказания медицинской помощи и лечения, осуществляемый в мирное время в одном лечебном учреждении, в условиях действующей армии разделен на отдельные лечебно-профилактические мероприятия, проводимые последовательно в разных местах и именуемые видами медицинской помощи.

## 1. Условия, способствующие организации ЛЭМ

- отсутствие возможности оказывать всем нуждающимся раненым, пораженным, больным всех видов медицинской помощи, как в зоне (районе) ЧС, так и в районе боевых действий;
- необходимость эвакуации раненых, пораженных из зоны ЧС, района боевых действий до лечебных учреждений, где им будет оказана исчерпывающая медицинская помощь и осуществлено лечение до определившегося исхода;
- необходимость специальной подготовки раненых, больных, пораженных к эвакуации и оказания им медицинской помощи в ходе эвакуации. (Это в определенной степени может компенсировать более поздние сроки оказания исчерпывающей медицинской помощи).

## 2. Общие факторы, влияющие на организацию лечебно-эвакуационного обеспечения.

- значительные санитарные потери, возникающие практически одновременно или в течение короткого отрезка времени;
- нуждаемость большинства раненых, пораженных в первой помощи (в первой медицинской помощи), которая для многих из них является необходимой для сохранения жизни и должна быть оказана в самое ближайшее время после ранения на месте, где оно получено, или вблизи от него;
- нуждаемость значительной части раненых, больных, пораженных в специализированной медицинской помощи и стационарном лечении;
- нехватка сил и средств здравоохранения в зоне ЧС, в районе боевых действий, которые могли бы обеспечить выполнение в оптимальные сроки требуемого комплекса лечебно-эвакуационных мероприятий раненым, больным, пораженным;

При ЧС мирного времени на ВСМК возлагается проведение лечебно - эвакуационных мероприятий, (в составе общегосударственной системы РСЧС), участием в оказании мед. помощи раненым, пораженным, больным первой помощи, эвакуации из очагов поражения, зон ЧС; организация и оказание первой медицинской, доврачебной, первой врачебной помощи; оказание квалифицированной и специализированной медицинской помощи раненым, больным, пораженным; создание благоприятных условий для дальнейшего лечения и реабилитации; организация медицинской эвакуации раненых, пораженных, больных на следующие этапы медицинской эвакуации; организация и проведение (при необходимости) судебно-медицинской экспертизы погибшим и судебно-медицинское освидетельствование раненым, пораженным, больным.

## 4. Сущность системы лечебно-эвакуационного обеспечения

Система ЛЭО принятой здравоохранением, в том числе (службой медицины катастроф, мед. службой ВС, мед. службой ГО и м\с др. структур) – считается - система этапного лечения раненых, больных, пораженных с эвакуацией их по назначению. Сущность ЛЭМ состоит в последовательном и приемственном оказании всем раненым, больным, пораженным медицинской помощи в зоне ЧС, на этапах медицинской эвакуации, в сочетании с эвакуацией по назначению и обеспечении исчерпывающейся медицинской помощи, в соответствие с имеющимся ранением, поражением, заболеванием.



# Основные требования, для функционирования системы этапного лечения

1. Руководящая роль положений единой медицинской доктрины, включающей единые взгляды здравоохранения на этиологию, патогенез БХП, БТП, ранений, поражений и заболеваний населения в ЧС, районах боевых действий и единые принципы этапного оказания медицинской помощи и лечения раненых, пораженных, больных при ЧС, ликвидации медико-санитарных последствий ЧС и в районе боевых действий.
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.

Закономерным для большинства ЧС, катастроф, в зонах проведения боевых действий является отсутствие условий для оказания одномоментной исчерпывающей медицинской помощи всем раненым, пораженным, больным и пострадавшим и возникающей необходимостью прибегать к их эвакуации.

Общим принципом лечебно-эвакуационного обеспечения в условиях ЧС, катастроф, зонах проведения локальных боевых действий является применение двухэтапной системы ЛЭМ, оказания медицинской помощи в сочетании с эвакуацией по назначению для дальнейшего исчерпывающего лечения в профильных ЛПУ.

## 5. Этап медицинской эвакуации

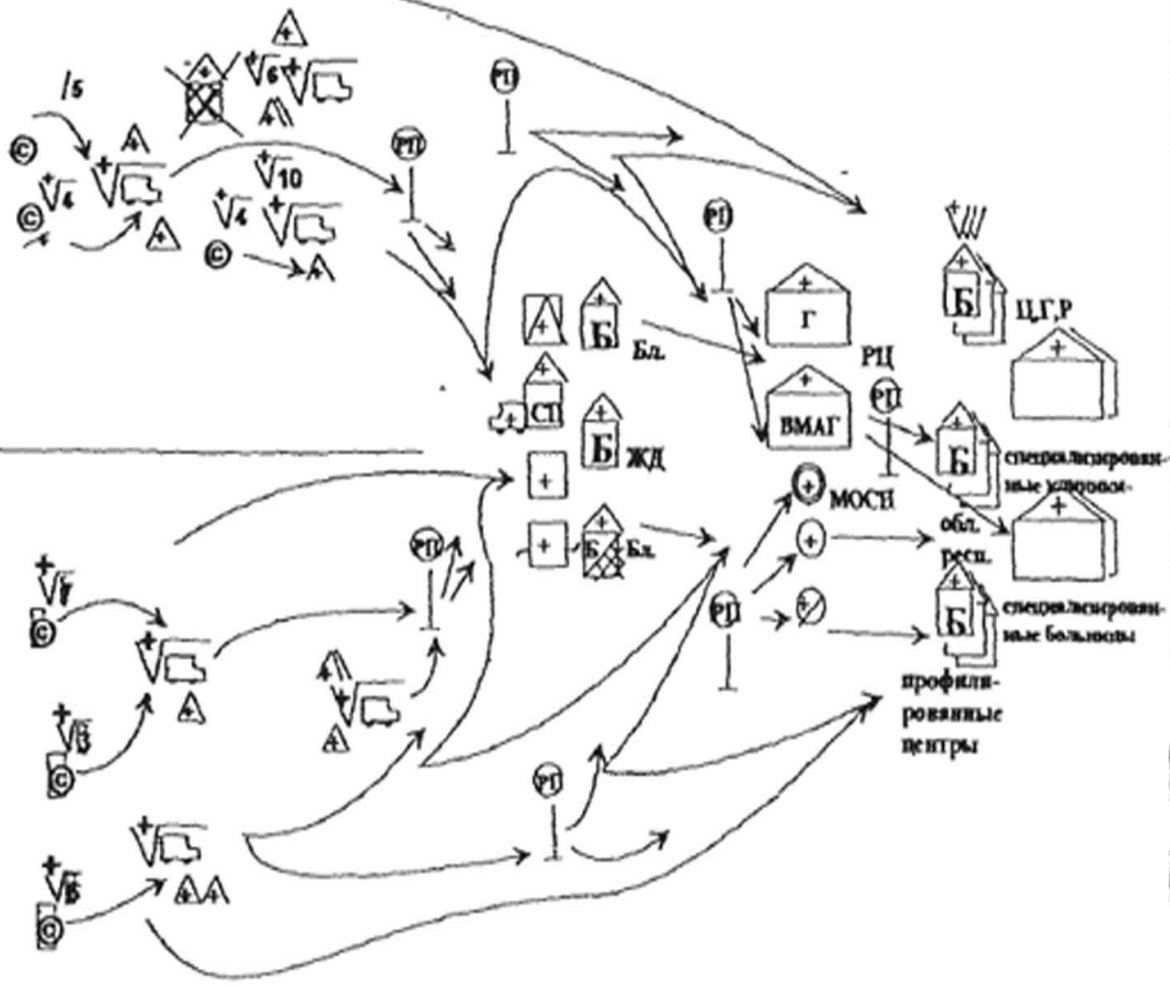
Этапом медицинской эвакуации называется формирование или учреждение службы медицины катастроф, любое другое медицинское учреждение, развернутое на путях эвакуации пораженных (больных) и обеспечивающее их прием, медицинскую сортировку, оказание регламентируемой медицинской помощи, лечение и подготовку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



Принципиальная схема этапа медицинской эвакуации

При возможности работы  
медицинских формирований в очаге

При невозможности работы  
медицинских формирований в очаге



Условные обозначения

- $\sqrt{4}$  место нахождения порождевателя
- $\sqrt{6}$  цифра-количество пунктов сбора и погрузки порождевателя
- $\odot$  спасатели
- $\Delta$  бригада доврачебной помощи
- $\Delta$  врачебно-сестринская бригада
- $\nabla$  бригада специализированной мед. помощи
- $\Delta$  станция скорой помощи
- $\Delta$  количеством увечных жителям больницы
- $\Delta$  частично разрушенная больница
- $\Delta$  отряд ЦЦМК
- $\Delta$  госпит. ЦЦМК
- $\Delta$  Полевой госпиталь МВСДЗР России
- $\oplus$  МОСН Минобороны России
- $\oplus$   $\oplus$  межд. Воор. Сил
- $\oplus$   $\oplus$  межд. войск ГО
- $\text{Б}$  БОЛЬНИЦА:  
Бл.-ближайшая  
ЖД-железнодорожная  
Ц - центральная  
Г - городская  
Р - районная  
Обл.- областная  
Респ.- республиканская
- $\text{РЦ}$  распределительный пост

Принципиальная схема лечебно-эвакуационного обеспечения при ликвидации медико-санитарных последствий крупных чрезвычайных ситуаций 14

Этапами медицинской эвакуации, предназначенными для оказания первой врачебной помощи, могут быть:

- уцелевшая (полностью или частично) больница в районе ЧС;
- больница, расположенная в непосредственной близости от очага поражения;
- госпиталь, (отряд) территориального центра медицины катастроф;
- пункты медицинской помощи, развернутые  
врачебно-сестринскими бригадами (в том числе скорой  
медицинской помощи);
- медицинские пункты медицинской службы МО России,  
войск ГО и др.

**6. Под видом медицинской помощи** понимается определенный комплекс лечебно-профилактических мероприятий, проводимых медицинским персоналом, спасателями и др. в очагах санитарных потерь и в лечебно-профилактических учреждениях.

Конкретный вид медицинской помощи определяется местом ее оказания, уровнем подготовки лиц, её оказывающих, наличием необходимого медицинского оснащения.

**Под объёмом медицинской помощи** понимается совокупность лечебно-профилактических мероприятий, выполняемых в пределах данного вида медицинской помощи определенной категории раненых и больных по медицинским показаниям в соответствии со сложившейся обстановкой.



## 7. Медицинская сортировка

Распределение раненых и больных на группы по признакам нуждаемости в однородных лечебно-эвакуационных и профилактических мероприятиях в соответствии с медицинскими показаниями, объемом оказываемой помощи и принятым порядком эвакуации. Мед.сортировка способствует наиболее эффективному использованию сил и средств мед. службы.

Внутрипунктовая сортировка – это распределение раненых на группы в соответствии с нуждаемостью в однородных лечебно-профилактических мероприятиях с определением очередности и места оказания помощи на данном этапе эвакуации.

\Эвакотранспортная сортировка- предусматривает распределение раненых на группы в соответствии с направлением дальнейшей эвакуации, вида транспорта, положения раненого при транспортировке.

Результаты мед. сортировки фиксируются с помощью сортировочных марок, а также в первичной медицинской карточке (форма 100), истории болезни. В дальнейшем на каждом этапе мед. эвакуации помощь раненым оказывается другими врачам.

Для обеспечения преемственности и последовательности в оказании мед. помощи все мероприятия и способы лечения раненых строго регламентированы «Указаниями по военно-полевой хирургии», этому способствует военно-медицинская документация.

Сопровождающая документация раненых на протяжении эвакуации:

при оказании первой врачебной помощи заполняется первичная медицинская карточка (форма 100), при госпитализации – история болезни.

История болезни (форма 102), при эвакуации раненых, пораженных, больных с этапа оказания квалифицированной или специализированной медицинской помощи формируется в эвакуационный конверт (форма 104);

## **8.Сроки оказания медицинской помощи, цели**

**Первая помощь — будет эффективной, если будет оказываться немедленно, но не позднее 30 минут с момента поражения.**

### **Цели:**

- сохранить пораженному жизнь;
- предотвратить по возможности ближайшее тяжелое осложнение

- Доврачебная помощь — если будет оказываться не позднее 2 часов с момента поражения.

Цели доврачебной помощи такие же, как и первой помощи.

Первая врачебная помощь — если при механических поражающих факторах будет оказываться не позднее 4 часов с момента поражения, а при химических — не позднее 2 часов с момента появления признаков поражения.

Цели первой врачебной помощи:

1. Устранить последствия поражения, непосредственно угрожающих жизни (сохранить жизнь пораженному).
2. Предотвратить опасные для жизни осложнения.
3. Подготовить пораженного к дальнейшей эвакуации.

- Квалифицированная медицинская помощь — если при механических поражающих факторах будет оказываться не позднее 8-12 часов с момента поражения, а при химических — не позднее 6 часов с момента появления признаков поражения.

Цели квалифицированной медицинской помощи:

1. Сохранить жизнь пораженному.
2. Профилактика осложнений.
3. Борьба с развившимися осложнениями.
4. Лечение до окончательного исхода

- Специализированная медицинская помощь — если будет оказываться не позднее 2-3 суток с момента поражения.

Цели специализированной медицинской помощи:

1. Лечение до конечного исхода.
2. Реабилитация.

В очагах санитарных потерь принимаются неотложные меры по оказанию первой помощи, в первые минуты — в порядке само- и взаимопомощи, в последующем:

- спасателями профессиональных, внештатных и добровольных аварийно-спасательных формирований;
- пожарными;
- военнослужащими войск гражданской обороны, других министерств и ведомств;
- сотрудниками милиции;
- личным составом аварийно-спасательных формирований;
- медицинскими работниками с использованием средств индивидуальной мед. защиты



**9. Первая помощь** — вид медицинской помощи, включающий комплекс мероприятий, направленных на временное устранение причин, угрожающих жизни раненого предупреждение развития тяжелых осложнений, подготовку к эвакуации, выполняется на месте поражения или вблизи него в порядке само- и взаимопомощи, а также участниками аварийно-спасательных работ, в том числе и медицинскими работниками с использованием табельных средств мед. защиты и подручных средств.

**При травматических повреждениях первая помощь включает следующие основные мероприятия:**

а) извлечение пораженных из-под завалов, разрушенных убежищ, укрытий; вынос или вывоз раненых с поля боя;

б) тушение горячей одежды;

в) устранение асфиксии осуществляется очисткой полости полости рта и глотки салфеткой. При западении языка раскрывают рот роторасширителем, с помощью языкодержателя выводится язык и осуществляется введение воздуховода (дыхательной трубки ТД-10). При отсутствии воздуховода для предотвращения повторного западения корня языка бессознательного раненого поворачивают на бок или на живот (под грудь подкладывается вещмешок);

г) временную остановку наружного кровотечения осуществляется различными способами, зависит от интенсивности кровотечения: степени промокания одежды и общих признаков острой кровопотери, при сильном кровотечении - сначала прижимают пальцем магистральную артерию выше места ранения конечности или остановить кровотечение, зажав рану, затем накладывается давящая повязка (пелот) из сложенных ватно-марлевых подушечек одного-двух перевязочных пакетов. При неэффективности – наложение жгута, при отрывах конечности – жгут накладывается выше места отрыва

давящая повязка является единственно возможным средством остановки сильного кровотечения из ран туловища. Форсированное сгибание конечности для временной остановки кровотечения при огнестрельных ранениях использовать не рекомендуется

ввиду низкой эффективности метода и часто встречающихся переломов костей. Раненым с острой кровопотерей( при отсутствии ранения в живот) показано обильное питье.

д)устранение открытого пневмоторакса – присасывание воздуха в рану грудной стенки, подкожная эмфизема, вокруг раны, одышка) – накладывание окклюзионной повязки с использованием прорезиненной оболочки ППИ, внутренняя поверхность которого стерильна ;

е) закрытие ран асептической повязкой – для предупреждения вторичного микробного загрязнения ран с помощью ППИ и других перевязочных средств из сумок санитаров.

ж) транспортную иммобилизацию - осуществляется при переломах костей, ранениях суставов, обширных повреждениях мягких тканей. Повреждения магистральных сосудов, тяжелых ожогах и отморожениях, СДС.

Цель транспортной иммобилизации – создание покоя поврежденной области, предупреждение вторичного кровотечения, дополнительного повреждения тканей, профилактика травматического шока, раневой инфекции.

Верхняя конечность может фиксироваться к туловищу косынкой (бинтом, ремнем, полой обмундирования – гимнастеркой), нижняя конечность – прибинтовывается к здоровой конечности. При наличии подручных средств или любых импровизированных шин – иммобилизация осуществляется с их помощью. При переломах костей таза и позвоночника иммобилизация производится на носилках, на которые укладываются щит или любая подстилка из досок или лестничных шин. При тяжелых переломах костей таза нижние конечности раненого сгибают в тазобедренном и коленном суставах, связывают колени и подкладывают под них свернутую шинель или рюкзак (вещмешок). При ранении шейного отдела позвоночника обязательна иммобилизация головы повязкой-воротником с большим количеством ваты вокруг шеи.

Иммобилизация перелома грудного отдела позвоночника возможна за счет укладывания раненого на живот

З) обезболевание – при тяжелых ранениях осуществляется внутримышечное введение анальгетика из шприц-тюбтка (1 мл. 2% раствора промедола, из индивидуальной аптечки). При черепно-мозговых ранениях промедол не вводится из-за опасности угнетения дыхания. Раненым, способным передвигаться самостоятельно промедол также не вводится, чтобы не вызвать головокружение и не ослабить их.

Для обезболивания применяют бупранал, бупронорфин препарат не обладает побочными свойствами (привыкание, угнетение дыхания)

И) прием таблетированного антибиотика – для профилактики раневой инфекции – капсулы доксициклина по 0,1г из индивидуальной аптечки, 2 таб. сразу запив водой, при задержке эвакуации – через 12ч раненый принимает еще 2 капсулы препарата.

Раненым с нарушением сознания, с повреждением органов живота, с любым ранением, сопровождающимся травматическим шоком тяжелой степени – доксициклин не применяют.

## 10. Доврачебная помощь

**Доврачебная помощь** — комплекс медицинских мероприятий, направленных на поддержание жизненно важных функций организма, предупреждение тяжелых осложнений и подготовку раненых к эвакуации. Оказывается фельдшером (санитарным инструктором) с использованием преимущественно носимого медицинского оснащения: комплект ВФ, СМВ, аппарат ИВЛ ручной ДП-11, ингалятор кислородный портативный КИ-4

**Доврачебная помощь** дополняет 1 мед. помощь и устраняет недостатки 1 мед. помощи

а) Устранение асфиксии — теми же способами что при оказании 1 мед. помощи, при невозможности устранить асфиксию вышеуказанными способами вызванной ранением лица, шеи выполнется коникотомия, если асфиксия устранена, но сохраняется явления ОДН III ст. проводится искусственная вентиляция легких с помощью ручного дыхательного аппарата, ингаляции кислорода (введения S-образной трубки-воздуховода) ;

б) надевание противогаза (ватно-марлевой повязки, респиратора) на пораженного при нахождении его на зараженной местности;

в) внутривенное введение плазмозаменяющих растворов 400 мл. 0,9% раствора натрия хлорида или других кристаллоидных растворов раненым с признаками тяжелой кровопотери;

г) повторное введение обезболивающих наркотических препаратов тяжелораненым – если с момента оказания первой медицинской помощи прошло более 3 часов

д) введение и приём внутрь антибиотиков, противовоспалительных, седативных, противосудорожных и противорвотных препаратов;

е) прием антидотов, утоление жажды (кроме ран. в жив)

ж) проверка правильности наложения жгутов, давящих повязок или тугая тампонада раны (тугое заполнение раны марлевыми тампонами, начиная из глубины, где есть кровоточащий сосуд, наложение шин и при необходимости их исправление и дополнение с использованием табельных средств; при носовом кровотечении в носовые ходы вводятся ватные тампоны с 3% перекисью водорода, накладывается пращевидная повязка;

При продолжающемся кровотечении из раны, необходимо переложить жгут правильно, т.к. жгут может находиться слишком высоко от раны и его надо переложить ближе к ране, импровизированные жгуты-закрутки заменяются на табельные резиновые жгуты. Следует помнить, «что контроль жгута», т.е. действия направленные на определение целесообразности использования жгута, в результате которых жгут может быть снят – является мероприятием первой врачебной помощи.

3) подбинтование промокших кровью повязок, наложение окклюзионных повязок – смена ранее наложенных повязок допустима, только если повязки сползли с раны или обильно промокли и утратили свое защитное действие, при открытом пневмотораксе рана накрывается внутренней стороной прорезинной оболочки ППИ, затем сверху ватно-марлевыми подушечками и туго забинтовывается.

и) при термических ожогах – накладываются контурные повязки из табельных перевязочных средств, при общем перегревании кладут на голову холодный компресс.

При холодовых поражениях- раненые согреваются возможными средствами, при общем переохлаждении и ослаблении дыхания- ИВЛ, ингаляции кислорода.



**11. 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 близлежащем лечебно-профилактическом учреждении).

Когда нет возможности своевременно оказывать всем нуждающимся первую врачебную помощь в полном объеме, то мероприятия данного вида медицинской помощи разделяются по срочности на две группы: неотложные мероприятия и мероприятия, которые могут быть вынуждено отсрочены или оказаны на следующем этапе.

## **К неотложным мероприятиям первой врачебной помощи относятся:**

а) Устранение асфиксии при ранении головы, шеи, ожогах лица в дополнение к выше перечисленным: (отсасывание слизи, рвотных масс и крови из верхних дыхательных путей; введение воздуховода; прошивание и фиксация языка; атипичная трахеостомия с введением канюли через рану в шеи (при повреждении гортани или трахеи); искусственная вентиляция легких;

б) остановка наружного кровотечения прошиванием, перевязкой кровоточащего сосуда в ране, наложение кровоостанавливающего зажима, тугий тампонадой раны, наложением жгута.

снятия жгутов, наложенных без показаний, временной рециркуляции крови в конечности при необходимости повторного наложения жгута.

- в) восполнение кровопотери – внутривенное введение плазмозаменяющих растворов ( до 800-1200мл.), а также подключение контейнера с кровезаменяющим раствором для последующей инфузии в процессе эвакуации
- г) борьба с острой дыхательной недостаточностью – ингаляция кислорода, выполнение вагосимпатической новокаиновой блокады при повреждениях органов груди, сегментной паравертебральной новкаиновой блокады при множественных переломах ребер, при неэффективности этих мероприятий- ИВЛ;
- д) устранение напряженного пневмоторакса – путем пункции плевральной полости втором межреберье по срединно-ключичной линии

- е) устранение открытого пневмоторакса – путем герметизации плевральной полости с помощью окклюзионной повязки;
- ж) капиллярная пункция мочевого пузыря при повреждениях уретры и катетеризация мочевого пузыря при задержке мочи;
- з) новокаиновые блокады – проводниковые, футлярные, в область перелома
- и) транспортная иммобилизация конечностей табельными шинами при переломах костей. Ранениях суставов, повреждениях магистральных сосудов и нервов, обширных ожогах и повреждениях мягких тканей. Сопровождающихся или угрожающих развитием травматического шока;
- к) отсечение сегментов конечностей при их неполных отрывах и разрушениях с последующей транспортной иммобилизацией;
- л) снятие повязки, туалет, дегазация кожи и раны 2% р-ром

хлорамина либо дезактивация кожи и раны, промывание раны растворами антисептиков, паравульварное введение антибиотиков, введение антисептиков в рану.

м) Наложение новой асептической повязки на раны, зараженные ОВ либо РВ, а также на раны, обильно загрязненные землей;

н) внутримышечное введение антибиотиков (500 тыс. ед при обычных ранениях и 1млн. Ед пенициллина при обширных ранах;

о) подкожное введение столбнячного анатоксина (0,5мл. однократно);

п) внутримышечное введение анальгетиков;

**К мероприятиям первой врачебной помощи, выполнение которых может быть отсрочено, относятся:**

а) Устранение недостатков транспортной иммобилизации и новокаиновых блокад при тяжелых повреждениях конечностей без явлений шока.

б) Введение антибиотиков в окружность раны при обширных повреждениях тканей.

в) Смена сбившихся или подбинтовывание промокших кровью повязок.

Квалифицированная, специализированная медицинская помощь осуществляются на следующих этапах медицинской эвакуации: госпиталях и больницах службы медицины катастроф, многопрофильных, профилированных, специализированных больницах, клиниках и центрах Минздрава России, медицинских отрядах специального назначения, в медицинских батальонах и госпиталях МО; медицинских учреждениях МЧС, МВД, погранвойск, ФСБ, МСГО и др.

## **Варианты оказания медицинской помощи пораженным в чрезвычайных ситуациях:**

- оказание пораженным до их эвакуации в лечебные учреждения госпитального типа только первой или врачебной помощи;
- оказание пораженным до их эвакуации в лечебные учреждения госпитального типа, кроме первой или доврачебной помощи, только первой врачебной помощи;
- оказание пораженным до их эвакуации в лечебные учреждения госпитального типа, кроме первой, доврачебной, первой врачебной помощи, только квалифицированной медицинской помощи в различном объеме.

Эти варианты могут использоваться в зависимости от вида и масштаба ЧС, количества пораженных и характера поражений, наличия сил и средств ВСМК, состояния системы здравоохранения территориального и местного уровня, удаления от зоны (района) ЧС лечебных учреждений госпитального типа, способных выполнить полный объем квалифицированной и мероприятий специализированной медицинской помощи.



## **При катастрофах с выбросом в окружающую среду АОХВ в порядке первой помощи осуществляется:**

- а) защита органов дыхания, зрения и кожи от непосредственного воздействия на них АОХВ (противогаз, ватно-марлевая повязка, влажная ткань и т.д.);
- б) введение антидотов;
- в) скорейший вынос пораженного из зоны загрязнения;
- г) частичная специальная обработка открытых участков частей тела водой с мылом, 2% раствором соды;
- д) частичная дегазация одежды и обуви;
- г) при попадании АОХВ в желудок — обильное питье с промыванием желудка «ресторанным» способом, прием адсорбентов;

## **При радиационных авариях первая помощь включает:**

а) проведение мероприятий по прекращению поступления радиоактивных веществ внутрь организма с вдыхаемым воздухом, водой, пищей;

б) прекращение внешнего облучения (быстрейшая эвакуация пораженных из очага);

в) применение средств профилактики и купирования первичной лучевой реакции (при рвоте — прием противорвотных препаратов);

г) частичная специальная обработка открытых частей тела;

д) удаление радиоактивных веществ с одежды и обуви.

## 12. Квалифицированная медицинская помощь (КМП)

**КМП состоит из квалифицированной хирургической помощи и квалифицированной терапевтической помощи**

Квалифицированная хирургическая помощь (КХП) – это комплекс хирургических и реаниматологических мероприятий, направленных на устранение угрожающих жизни раненого последствий ранений, предупреждение развития осложнений, подготовку к эвакуации по назначению.

Оказывается хирургами общего профиля и анестезиологами-реаниматологами в медицинских частях (ОМО, аэромобильные госпиталы и др.). Нормативный срок оказания КХП – 8-12 час.

КМП раненым и пораженным с боевой хирургической травмой решает 3 основные задачи:

1. Восстановление жизненно-важных функций, спасение жизни раненым, для реализации этой задачи выполняются **неотложные хирургические вмешательства**

1. - Операции по жизненным показаниям с проведением мероприятий интенсивной терапии;

## **Неотложные хирургические вмешательства выполняются при:**

- Ранениях головы и шеи, сопровождающихся асфиксией (трахеостомия) либо наружным кровотечением (остановка наружного кровотечения); трепанация черепа и ПХО раны головного мозга не проводится (в т.ч. и при сдавлении головного мозга)
- Ранениях груди, сопровождающихся тампонадой сердца (торакотомия, остановка кровотечения); большим гематороксом (дренирование плевральной полости трубкой диаметром 10 мм в седьмом межреберье по средней подмышечной линии и реинфузии крови); напряженным пневмотораксом (дренирование плевральной полости трубкой диаметром 5-6мм во втором межреберье по срединно-ключичной линии), открытом пневмотораксом (хир-я обработка раны грудной стенки, дренирование плевральной полости во 2 и 7 межреберьях, ушивание

**раны грудной стенки либо герметизация мазевой повязкой)**

- Механических и взрывных травмах груди, сопровождающихся множественными двойными переломами ребер с формированием переднего либо передне-бокового реберного клапана (при переднем клапане – налаживание вытяжения за грудину, при передне-боковом клапане – надреберное проведение спиц диаметром 2 -2,5 мм длиной 300 мм в перпендикулярном ребрам направлении с упором концов на ключице и реберных дугах либо налаживание вытяжения за ребра после поднадкостничного проведения крепких лавсановых нитей)**
- Ранениях живота, сопровождающихся продолжающимся внутрибрюшным кровотечением (лапоратомия, остановка кровотечения); эвентрацией органов брюшной полости либо выраженными признаками перитонита (лапоратомия, операции на органах брюшной полости в зависимости от характера их повреждения)**
- Ранениях таза, сопровождающихся наружным профузным кровотечением (остановка кровотечения, хирургическая обработка раны)**
- неогнестрельных механических и взрывных травмах таза, сопровождающихся множественными переломами костей переднего и заднего полуколец и интенсивным внутритазовым кровотечением (ручная репозиция с последующей фиксацией таза аппаратом внешней фиксации комплекта КСТ-1(комплект для санктанальных ран))**

- Разрушениях и отрывах сегментов конечностей, сопровождающихся продолжающимся наружным кровотечением из разрушенных костей, несмотря на наложенный жгут (ампутация)
- Ранениях и открытых травмах, сопровождающихся развитием анаэробной инфекцией (вторичная хирургическая обработка ран либо ампутация сегментов конечностей)

Данные неотложные хирургические вмешательства являются основным реанимационным мероприятием. Они проводятся немедленно без предоперационной подготовки. Операции предшествуют лишь интубации трахеи, подключение аппарата для искусственной вентиляции легких и катетеризация подключичной либо бедренной вены. Мероприятия интенсивной терапии также начинаются немедленно и выполняются одновременно с оперативным вмешательством.

- . – **Вторая задача – предупреждение развития тяжелых, угрожающих жизни осложнений боевых травм.**

Для реализации данной задачи выполняются срочные хирургические вмешательства(срочные операции), которые выполняются во вторую очередь, после неотложных, интенсивная терапия предшествует оперативным вмешательствам и является предоперационной подготовкой.

### **Срочные хирургические вмешательства выполняются при:**

- ранениях груди, сопровождающихся повреждением бронхов и напряженным пневмотораксом, не устраняемом даже при активном дренировании плевральной полости (торакотомия, по показаниям – хирургическая обработка раны легкого по типу атипичной резекции, ушивание поврежденного бронха, дренирование плевральной полости);
- Ранениях живота, при которых отсутствуют признаки продолжающегося кровотечения и кровопотери, выраженного перитонита, но имеются признаки проникающего ранения, либо признаки повреждения полых органов (лапаротомия, операции на органах брюшной полости в зависимости от характера повреждения)

- Ранениях и травмах таза, сопровождающихся внебрюшинным повреждением прямой кишки (наложение противоестественного заднего прохода, дренирование параректального пространства), внебрюшинным повреждением мочевого пузыря (цистотомия, ушивание раны мочевого пузыря, со стороны слизистой оболочки, дренирование паравезикулярного пространства), повреждение уретры (цистотомия, туннелизация уретры, формирование цистостомы, дренирование паравезикулярного пространства);
- Ранениях и травмах конечностей, сопровождающихся повреждением магистральных артерий без наружного кровотечения, но с напряженной внутритканной гематомой или признаками ишемии (перевязка или восстановление магистральных сосудов либо временное протезирование артерии, хирургическая обработка раны при необратимой ишемии – ампутация конечности
- Ранениях конечностей, сопровождающихся заражением ран ОВ, РВ, обильным загрязнением ран землей, либо



обширных повреждениях мягких тканей (дегазация раны обильным промыванием 5% раствором хлорамина или перекиси водорода, ПХО; при переломах костей – фиксация стержневым аппаратом комплекса КСТ-1);

- Ранениях и открытых травмах конечностей, сопровождающихся развитием раневой инфекции (вторичная хирургическая обработка раны, при переломах костей – фиксация стержневым аппаратом комплекта КСТ 1);
- Разрушениях и отрывах сегментов конечностей без признаков продолжающегося кровотечения (ампутация)
- Сочетанных ранениях и травмах, сопровождающихся переломами длинных трубчатых костей и сложными переломами костей таза со смещением либо подвижностью тазового кольца (при ранениях и открытых неогнестрельных переломах – ПХО ран с открытой репозицией и фиксацией костных отломков стержневыми аппаратами комплекта КСТ – 1; при закрытых переломах – фиксация стержневыми аппарат.

с ориентировочной закрытой ручной репозицией костных отломков);

При отсутствии показаний к выполнению неотложных и срочных оперативных вмешательств, ПХО ран различной локализации составляет третью группу оперативных вмешательств, обозначенную как **ОТСРОЧЕННЫЕ**;

В соответствии с выше перечисленными мероприятиями, выделяют три объема квалифицированной хирургической помощи.

- **ПЕРВЫЙ - ПО ЖИЗНЕННЫМ ПОКАЗАНИЯМ** – проводится при большом потоке раненых – (500 раненых в сутки), включает выполнение только неотложных операций и противошоковых мероприятий;
- **ВТОРОЙ – СОКРАЩЕННЫЙ** - включает выполнение неотложных и срочных оперативных вмешательств, противошоковых мероприятий (при поступлении 300-400 раненых в сутки)

**ТРЕТИЙ – ПОЛНЫЙ** – включает выполнение неотложных, срочных и отсроченных операций, противошоковых мероприятий (при поступлении мене 300 раненых в сутки);

**ТРЕТЬЯ ЗАДАЧА** – проведение предэвакуационной подготовки раненых;

На этапе оказания квалифицированной медицинской помощи осуществляется лечение только ограниченных ранений мягких тканей с общим сроком лечения, не превышающем 10 суток. Остальные раненые подлежат эвакуации на этап, где им оказываются мероприятия специализированной хирургической помощи, лечение и реабилитация;

**Основными задачами этапа оказания квалифицированной хирургической помощи являются:**

- приём, размещение, мед. сортировка поступивших раненых;
- полная специальная обработка раненых и пораженных ОВ, АОХВ, РВ, бак. средствами и токсинами;
- ;

- выполнение оперативных вмешательств в полном, сокращенном или минимальном объеме квалифицированной медицинской помощи в зависимости от условий боевой и медико-тактической обстановки;
- оказание квалифицированной реанимационной помощи;
- госпитализация и лечение временно нетранспортабельных раненых;
- лечение и реабилитация легкораненых со сроком излечения до 10 суток;
- симптоматическая терапия получившим ранения и поражения, несовместимые с жизнью (ранения, верхнешейного отдела спинного мозга. Запредельная кома при диаметральном ранении черепа, терминальное состояние при тяжелом сочетанном ранении без признаков продолжающегося внутреннего кровотечения, термические ожоги 2-3 степени более 60% общей поверхности тела, крайне тяжелые комбинированные радиационные поражения при дозе

облучения свыше 3-4 Гр)

- подготовка раненых, больных, пораженных к дальнейшей эвакуации, осуществляемой «по назначению» в соответствующие специализированные госпиталю, в том числе, находящиеся в госпитальной базе тыла страны;

*Неотложные мероприятия квалифицированной  
терапевтической помощи:*

введение антидотов, противосудорожных, сердечнососудистых средств, нейролептиков, обезболивающих, спазмолитиков, мочегонных, внутривенное введение препаратов крови, кровезаменителей, оксигенотерапию, искусственную вентиляцию легких, зондовое промывание желудка, применение специфических сывороток при поражении бактериальными токсинами, проведение неспецифической профилактики особо опасных инфекций раненым, пораженным, больным поступивших из очага бактериологического (биологического) заражения, и т. п.

## *Отсроченные мероприятия квалифицированной терапевтической помощи заключаются :*

В назначении с профилактической целью антибиотиков десенсибилизирующих, общеукрепляющих, симптоматических средств, т.е мероприятия квалифицированной медицинской помощи в полном объеме оказываются с использованием общих принципов лечения больных, пораженных терапевтического профиля.

Эвакуация из мед. рот, ОМО, ММО, МОСН (ОМедБ) и других мед. подразделений раненых, пораженных, больных терапевтического профиля проводят в госпиталя: ВПТГ, ТТПГ, госпиталя единой госпитальной базы, в том числе в госпиталя тыла страны.