Тема 2.4 «Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения при ликвидации последствий нападения противника»

Лекция для студентов 2 курса лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов

Вопросы лекции

1. Понятие о лечебно-эвакуационных мероприятиях. Основные принципы организации системы ЛЭМ

2. Понятие об этапе медицинской эвакуации. Его задачи, принципиальная схема развертывания. Требования, предъявляемые к выбору места развертывания ЭМЭ

3. Вид и объем медицинской помощи

Вопрос 1 «Понятие о лечебно-эвакуационных мероприятиях. Основные принципы организации системы ЛЭМ»

Одним из основных видов деятельности ГОЗ является проведение лечебно-эвакуационных мероприятий. *Современные лечебно-эвакуационные мероприятия* – это совокупность действий гражданской обороны 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 (системой ЛЭМ).

***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 и военного дела.**

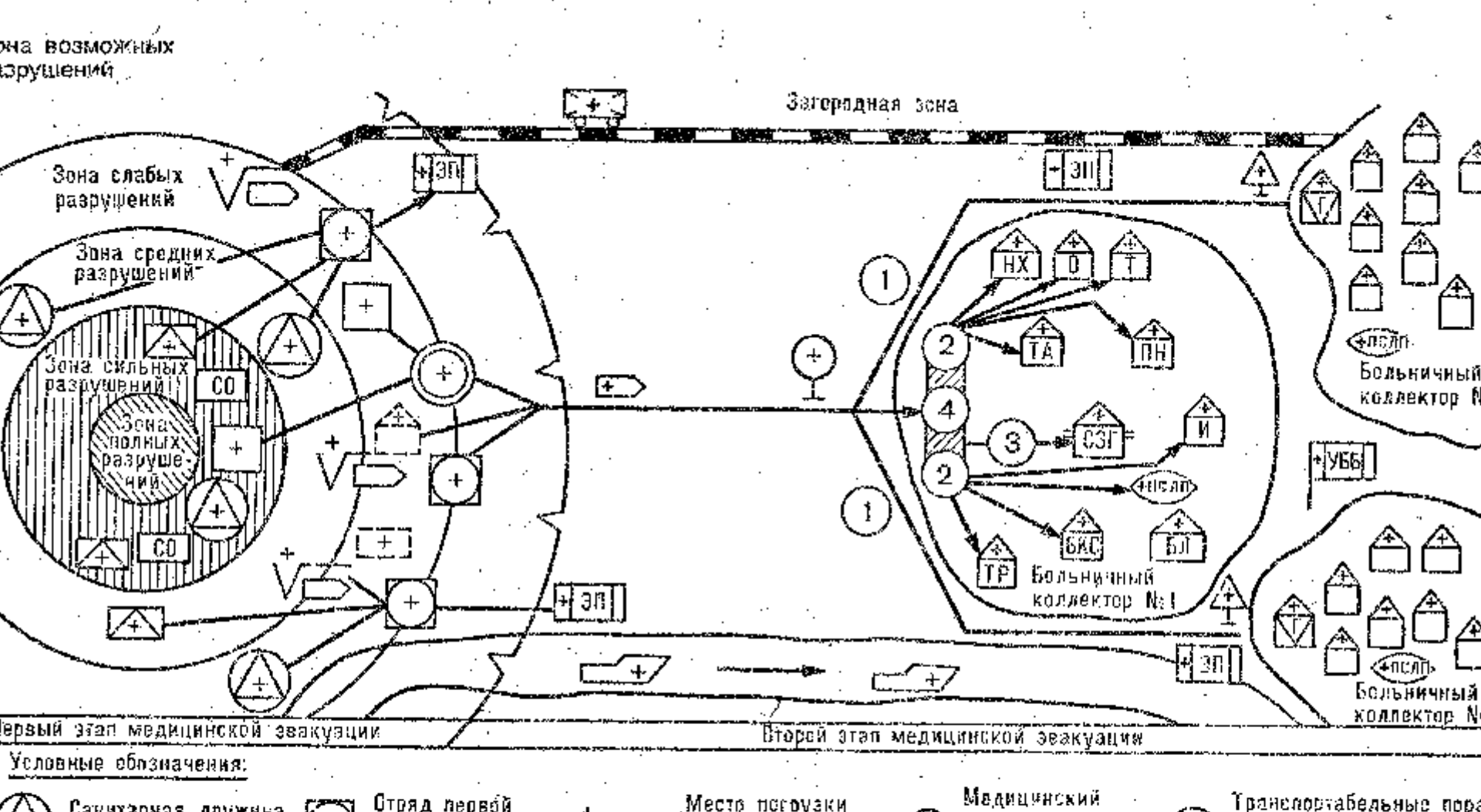
Основная цель **системы ЛЭМ – сохранение жизни и быстрейшее восстановление трудоспособности у возможно большего числа пораженных.**

Сущность современной системы ЛЭМ **заключается в проведении последовательных и преемственных лечебно-эвакуационных мероприятий в очагах поражения и на этапах медицинской эвакуации в сочетании с эвакуацией пораженных в специализированные лечебные учреждения по медицинским показаниям (по назначению) и в соответствии с конкретными условиями обстановки. В основу системы лечебно-эвакуационного обеспечения, принятой в гражданской обороны здравоохранения, положен принцип двухэтапности оказания медицинской помощи и лечения пораженных с их эвакуацией по назначению.**

Принципиальная схема современной системы ЛЭМ представляется следующим образом: в очаге массовых санитарных потерь осуществляется непрерывный розыск пораженных, оказание им первой медицинской помощи (санитарные посты, санитарные дружины, само- и взаимопощь) и вывоз (вынос) в места сбора (доврачебная помощь), а оттуда в отряд первой помощи (1 этап), где пораженные получают доврачебную (те, кто её не получил ранее) и первую врачебную помощь и подготавливаются к дальнейшей эвакуации. Из отряда пораженные эвакуируются в лечебные учреждения больничной базы – головная больница, многопрофильная больница, профилированная больница (2 этап), где им оказывается квалифицированная и специализированная медицинская помощь, проводится их лечение и реабилитация.

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;**
- **отдание 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.**



Условные обозначения:

- Санитарная дружина
- Отряд санитарных дружин
- СО — Спасательный отряд
- Медицинский взвод
- Сохранившаяся больница города
- Сохранившаяся
- Отряд первой медицинской помощи
- Медицинская рота
- ЭП — Эвакуационный приемник
- Санитарный водный транспорт
- Санитарный
- Место погрузки пораженных на автотранспорт
- Вспомогательный распределительный пост
- Санитарный поезд
- Головная больница
- Профилированная больница
- Медицинский распределительный пункт
- УБЛ — Управление больничной базы
- ПСЛП — Пункт сбора легкопораженных
- (1) Пораженные, направляемые с МРП в больничные коллекторы
- (2) Транспортабельные пораженные, направляемые с сортировочной площадки СЗГ (ГБ) в профилированные больницы
- (3) Пораженные, нуждающиеся в неотложной специализированной помощи, и нетранспортабельные
- (4) Сортировочная площадка сортировочно-эвакуационного госпиталя

Вопрос 2 «Понятие об этапе медицинской эвакуации, его задачи, принципиальная схема развертывания. Требования, предъявляемые к месту (району) развертывания ЭМЭ»

Этап медицинской эвакуации (ЭМЭ) – силы и средства гражданской обороны здравоохранения, 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) гражданской обороны здравоохранения (в т.ч. и не медицинский персонал).

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».**

В современной системе ЛЭМ этапами медицинской эвакуации являются: медицинские отряды, подвижные госпиталя и лечебные учреждения (головная больница, многопрофильная больница, профилированная больница).

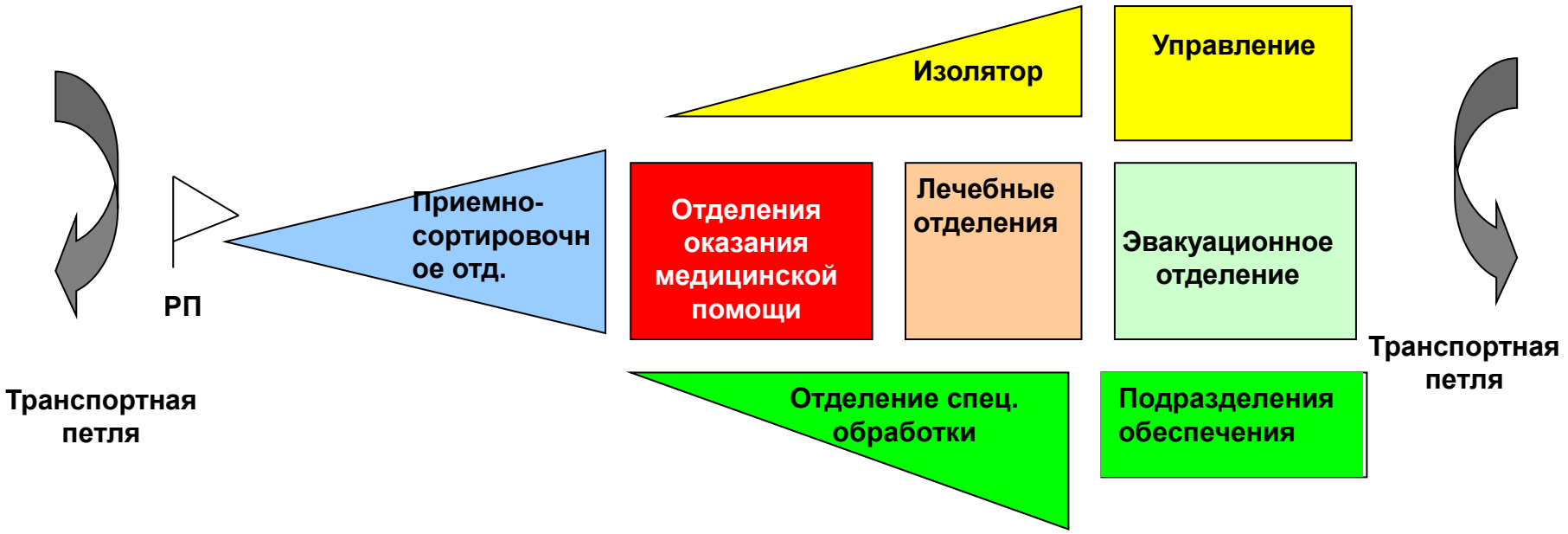
Задачи этапа медицинской эвакуации

Независимо от роли в системе медицинского обеспечения населения этапы медицинской эвакуации выполняют следующие общие для каждого из них задачи:

- **прием, регистрация, медицинская сортировка поступающих раненых и больных;**
- **проведение по показаниям санитарной обработки раненых и больных (дезинфекция, дегазация, дезактивация обмундирования и снаряжения);**
- **оказание раненым и больным медицинской помощи;**
- **стационарное лечение раненых и больных;**
- **подготовка к эвакуации пораженных, подлежащих лечению на последующих этапах;**
- **изоляция инфекционных больных;**
- **хозяйственное обслуживание пораженных и персонала.**

Требования, предъявляемые к месту развертывания ЭМЭ

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



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 здоровья и устранение или облегчение страданий раненого (больного).

В мирное эвакуации, *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 время 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, при введении гражданской обороны 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.

В настоящее время выделяют следующие *виды медицинской помощи*: 1) Первая помощь, 2)Доврачебная помощь, 3) Первая врачебная помощь, 4)Квалифицированная медицинская помощь, 5) Специализированная медицинская помощь и 6) Медицинская реабилитация.

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

1. Обязательный для выполнения перечень лечебно-профилактических мероприятий.

2. 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 соответствие с обстановкой.

ВАРИАНТЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Первая и доврачебная

Первая врачебная

Квалифицированная (неотложные мероприятия)

Квалифицированная (полный объем)

Специализированная и лечение

1

2

3

4

Догоспитальная помощь

Госпитальная помощь

Первая помощь – комплекс мероприятий, направленных на временное устранение причин, угрожающих жизни пораженного в данный момент, предупреждение развития опасных для жизни осложнений. ПП оказывается в порядке само- и взаимопомощи, а также личным составом спасательных формирований, санитарных постов и санитарных дружин с использованием табельных и подручных средств в очаге поражения.

Оптимальными сроками оказания ПП являются: после ранения – 30 минут, при поражении ФОВ – 5 минут с момента появления первых признаков поражения.

ПП включает:

- **извлечение раненых из боевых машин, труднодоступных мест, очагов пожара, из-под завалов;**
- **тушение горящего обмундирования и попавшей на тело зажигательной смеси;**
- **надевание противогаза при нахождении на зараженной местности;**
- **временную остановку наружного кровотечения всеми доступными средствами;**
- **устранение асфиксии путем освобождения верхних дыхательных путей от слизи, крови, возможных инородных тел, фиксацию языка при его западении, введение воздуховода;**
- **введение обезболивающего средства с помощью шприц-тюбика;**
- **введение антидотов пораженным отравляющими веществами;**

- **наложение асептической повязки на рану или ожоговую поверхность, а при открытом пневмотораксе – окклюзионной повязки с использованием прорезиненной оболочки индивидуального перевязочного пакета;**
- **иммобилизацию поврежденной области простейшими способами с использованием табельных и подручных средств;**
- **частичную санитарную обработку открытых участков кожи и дегазацию прилегающего к ним обмундирования индивидуальным противохимическим пакетом;**
- **прием антибиотиков, противорвотных и других лекарственных средств.**

Доврачебная (фельдшерская) помощь – комплекс медицинских мероприятий, проводимых в целях поддержания жизненно важных функций организма, борьбы с угрожающими жизни последствиями ранения (заболевания) и предупреждения тяжелых осложнений. Доврачебная помощь оказывается, как правило, фельдшерами или медсестрами медицинских подразделений ГОЗ в местах сбора раненых, в сохранившихся лечебных учреждениях с использованием преимущественно носимого медицинского оснащения.

Оптимальный срок оказания доврачебной помощи раненым – в течение 1-ого часа после ранения; пораженным ФОВ – в течение 30-35 мин. с момента появления первых признаков поражения.

МЕРОПРИЯТИЯ ДОВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ

- устранение асфиксии (туалет полости рта, носоглотки, введение воздуховода, искусственная вентиляция легких с помощью портативных аппаратов, ингаляция кислорода);
- контроль за правильностью и целесообразностью наложения жгута при продолжающемся кровотечении;
- наложение и исправление неправильно наложенных повязок;
- повторное введение обезболивающих средств, антидотов по показаниям, дачу антибиотиков;
- улучшение транспортной иммобилизации с использованием табельных и подручных средств;
- по показаниям введение симптоматических сердечно-сосудистых средств и лекарственных средств, стимулирующих дыхание;
- повторную частичную санитарную обработку открытых участков кожи и дегазацию прилегающей к ним одежды;
- согревание раненых и больных при низкой температуре, дачу горячего питья (за исключением раненых в живот).

Первая врачебная помощь – *комплекс общеврачебных мероприятий*, оказываемых в целях устранения или ослабления последствий ранений (заболеваний), угрожающих жизни пораженных, предупреждения развития опасных для жизни осложнений или уменьшения их тяжести, а также подготовки нуждающихся к дальнейшей эвакуации. Оказание ПВП обеспечивается силами и средствами медицинских отрядов (МО).

Оптимальными сроками оказания первой врачебной помощи являются: при ранениях – 4-5 часов с момента ранения; при поражениях ФОВ – 2 часа с момента появления первых признаков поражения.

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

1. **Неотложные мероприятия**
2. **Мероприятия, выполнение которых может быть отсрочено.**

Неотложные мероприятия проводятся при состояниях, угрожающих жизни раненого (пораженного) или больного. Они включают:

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

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 при острой массивной кровопотере, сочетающейся с тяжелой степенью шока).

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

Г) Подгруппу мероприятий, направленных на предупреждение развития инфекционных осложнений ран (внутримышечное 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 радиоактивных и отравляющих веществ, дача адсорбента, частичная специальная обработка открытых участков кожи, дегазация повязок и обмундирования, замена обмундирования, зараженного стойкими отравляющими веществами; снятие противогаза с тяжелораненых и тяжелопораженных; промывание глаз при поражении их отравляющими веществами кожно-нарывного действия с последующим введением в коньюктивальный мешок специальных глазных мазей или применение глазных пленок; введение по показаниям антидотов, противосудорожных, бронхорасширяющих, противорвотных, сердечно-сосудистых, десенсибилизирующих и других средств, применение антитоксической сыворотки при отравлении бактериальными токсинами и проведение экстренной неспецифической профилактики при поражении бактериологическим оружием).

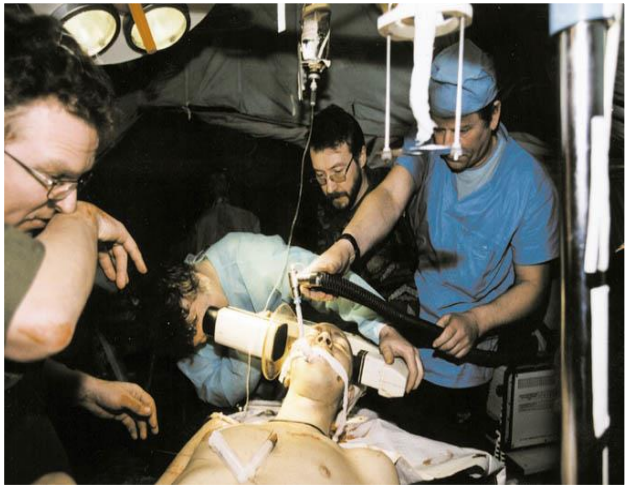
При состояниях, не угрожающих жизни раненых и больных проводятся мероприятия первой врачебной помощи, которые могут быть отсрочены:

- **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.**

Квалифицированная медицинская помощь – комплекс хирургических, терапевтических и реанимационных мероприятий, направленных на устранение угрожающих жизни пораженных последствий ранений (заболеваний), предупреждения развития осложнений и подготовки нуждающихся к дальнейшей эвакуации по назначению. Оказание квалифицированной медицинской помощи обеспечивается силами и средствами больничной базы (ББ). Она подразделяется на квалифицированную хирургическую и квалифицированную терапевтическую помощь.

Оптимальные сроки оказания квалифицированной медицинской помощи: при ранениях – 8-12 часов с момента ранения; при поражениях ФОВ – 6-8 часов с момента появления признаков поражения.

По срочности оказания мероприятия квалифицированной хирургической помощи делятся на три группы:



Первая группа **– неотложные хирургические вмешательства и другие мероприятия, невыполнение которых может привести к смерти раненого.**

К ним относятся:

- **устранение асфиксии и восстановление адекватного дыхания;**
- **окончательная остановка внутреннего и наружного кровотечения;**
- **комплексная терапия острой кровопотери, шока, травматического токсикоза;**
- **лечение анаэробной инфекции;**
- **хирургическая обработка и ушивание ран при открытом пневмотораксе, торакоцентез при клапанном пневмотораксе;**
- **лапаротомия при проникающих ранениях и закрытой травме живота с повреждение внутренних органов, при внутрибрюшинном повреждении мочевого пузыря и прямой кишки;**
- **декомпрессионная трепанация черепа при ранениях и повреждениях, сопровождающихся нарастающим сдавлением головного мозга;**
- **ампутация при отрывах и массивных разрушениях конечностей;**
- **хирургическая обработка переломов длинных трубчатых костей с обширными разрушениями мягких тканей.**

Вторая группа – вмешательства, несвоевременное выполнение или вынужденный отказ от которых может привести к возникновению тяжелых осложнений.

К ним относятся:

- **наложение надлобкового свища при повреждениях уретры и противоестественного заднего прохода при внутрибрюшинном повреждении прямой кишки;**
- **хирургическая обработка ран при переломах длинных трубчатых костей, не сопровождающихся обширным разрушением мягких тканей;**
- **восстановление проходимости магистральных артерий конечностей;**
- **некротомия при глубоких циркулярных ожогах груди и конечностей, не вызывающих расстройства дыхания или кровообращения;**
- **ампутация при ишемическом некрозе конечности;**
- **первичная хирургическая обработка ран, зараженных отравляющими веществами, радиоактивными веществами, а также ран со значительными повреждениями мягких тканей.**

Третья группа – операции, отсрочка которых при условиях применения антибиотиков не обязательно приведет к возникновению осложнений.

В эту группу включены следующие мероприятия:

- **первичная хирургическая обработка ран мягких тканей (кроме ран, не подлежащих хирургической обработки);**
- **первичная обработка ожогов;**
- **наложение пластинчатых швов при лоскутных ранениях лица;**
- **лигатурное связывание зубов при переломах нижней челюсти с дефектом.**

Мероприятия квалифицированной терапевтической помощи разделяются на неотложные мероприятия и мероприятия, которые могут быть отсрочены.

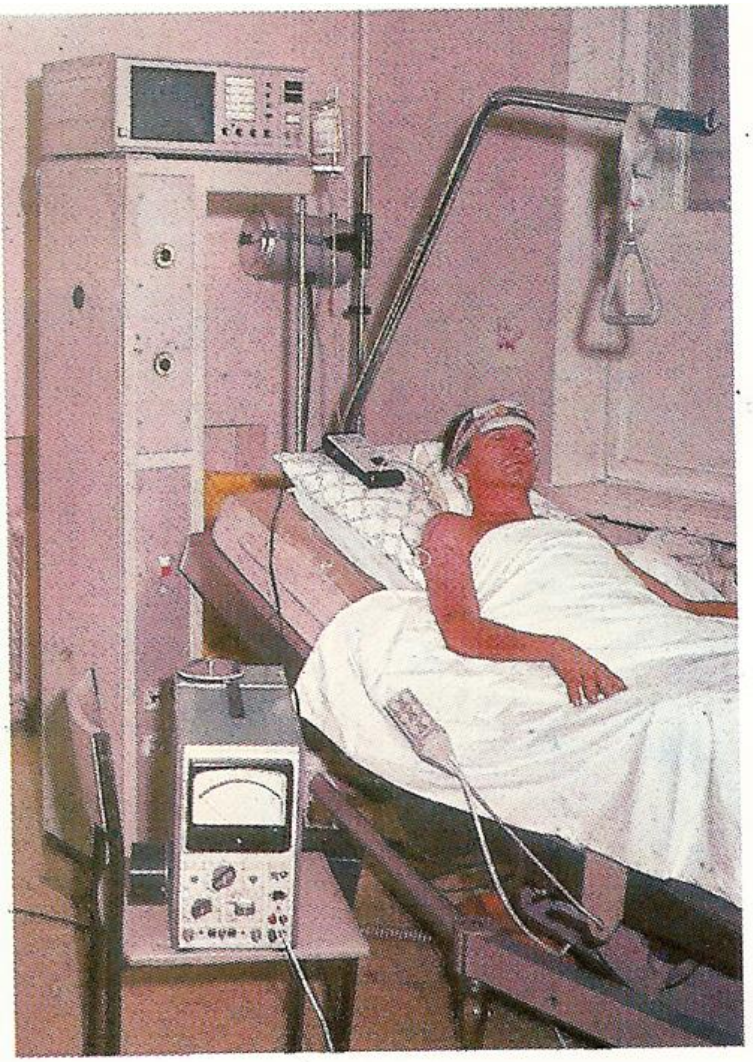
Первая группа мероприятий, которые относятся к неотложным мероприятиям, включают:

- **введение антидотов и противоботулинической сыворотки;**
- **комплексную терапию острой сердечно-сосудистой недостаточности и различных нарушений сердечного ритма;**
- **лечение токсического отека легких;**
- **проведение кислородной терапии и искусственной вентиляции легких при асфиксии;**
- **введение десенсибилизирующих, противорвотных, противосудорожных и бронхолитических средств;**
- **комплексную терапию острой почечной недостаточности;**
- **применение транквилизаторов, нейролептиков при острых реактивных состояниях;**

Ко второй группе мероприятий, которые могут быть отсрочены, относятся:

- **введение антибиотиков и сульфаниламидов с профилактической целью;**
- **гемотрасфузии с заместительной целью;**
- **витаминотерапия;**
- **проведение физиотерапевтических процедур и т.д.**

Полный объем квалифицированной терапевтической помощи включает неотложные мероприятия и мероприятия, проведение которых может быть отсрочено. Сокращение объема квалифицированной терапевтической помощи осуществляется за счет мероприятий второй группы. При этом принимаются меры к незамедлительной эвакуации таких раненых в другие больничные базы, где терапевтическая помощь будет оказана им в исчерпывающем объеме.



Специализированная медицинская помощь – комплекс диагностических, лечебных и восстановительных мероприятий, проводимых с применением сложных методик, использованием специального оборудования и оснащения в соответствии с характером, профилем и тяжестью ранения (заболевания). Специализированная медицинская помощь оказывается в лечебных учреждениях больничных баз, имеющих соответствующих специалистов и оснащенных необходимым имуществом и оборудованием.

Оптимальным сроком ее оказания являются первые 24 часа с момента ранения (поражения ОВ).

Благодарю за внимание