

Курс травматологии, ортопедии кафедры
общей и факультетской хирургии

Организация и тактика медицинской службы (ОТМС)

-
- В военной доктрине Российской Федерации (2010) указывается, что будущие военные конфликты будут отличаться
 - скоротечностью,
 - избирательностью
 - и высокой степенью поражения объектов, быстротой маневра войсками и огнем,
 - применением различных мобильных группировок войск

Идеология этапного лечения по В.А.Оппелю (1916)

- «...раненый получает такое хирургическое пособие, тогда и там, где и когда в таковом пособии обнаружена надобность. Раненый эвакуируется на такое расстояние от линии боя, какое наиболее выгодно для его здоровья...»

Военно-медицинская доктрина

- единое понимание задач медицинской службы по спасению жизни раненых, быстрейшему излечению и восстановлению их боеспособности;
- единый взгляд на принципы лечения и эвакуации;
- единое понимание принципов лечебной работы в полевых условиях, использования сил и средств медицинской службы, применения разнообразных методов ее работы в зависимости от конкретных условий боевой и медицинской обстановки

Особенности современного лечебно-эвакуационного обеспечения войск

- сокращение числа этапов медицинской эвакуации,
- изменение содержания видов медицинской помощи,
- необходимость в медицинском усилении с целью приближения хирургической помощи к раненым,
- внедрение методологии «многоэтапного хирургического лечения»,
- увеличение роли специализированной медицинской помощи

Виды медицинской помощи

Уровень	Место оказания медицинской помощи	Виды медицинской помощи
1	Поле боя Пункт сбора раненых, медицинский пост роты Медицинский пункт батальона	Первая помощь Доврачебная помощь Доврачебная помощь. Первая врачебная помощь тяжелораненым в сокращенном объеме
2	Медицинская рота Медицинский отряд бригады	Первая врачебная помощь. Квалифицированная хирургическая помощь по неотложным и срочным показаниям
3	Многопрофильный военный госпиталь	Специализированная (в том числе высокотехнологичная) хирургическая помощь по неотложным, срочным и отсроченным показаниям
4	Окружной военный госпиталь с филиалами и структурными подразделениями	Специализированная (в том числе высокотехнологичная) хирургическая помощь и лечение, медицинская реабилитация. Долечивание легкораненых
5	Главный и центральные военные госпитали, клиники Военно-медицинской академии	Специализированная (в том числе высокотехнологичная) хирургическая помощь, лечение и медицинская реабилитация тяжелораненых

Первая помощь

- комплекс элементарных мероприятий, направленных на временное устранение жизнеугрожающих последствий ранений и предупреждение развития тяжелых осложнений

Доврачебная помощь

- комплекс медицинских мероприятий (с определением тяжести ранений), направленных на исправление ошибок и дополнение первой помощи, поддержание жизненно важных функций организма и подготовку раненых к эвакуации

Первая врачебная помощь

- комплекс общеврачебных мероприятий (с постановкой предварительного диагноза и определением сортировочной группы), направленных на
 - временное устранение жизнеугрожающих последствий ранений,
 - предупреждение развития тяжелых осложнений,
 - поддержание жизненно важных функций организма
 - и подготовку к дальнейшей эвакуации

Квалифицированная хирургическая помощь

- комплекс хирургических мероприятий, направленных на временное или постоянное устранение жизнеугрожающих последствий ранений, предупреждение развития тяжелых осложнений, поддержание жизненноважных функций организма и подготовку к дальнейшей эвакуации (при возможности по назначению)

Специализированная (в том числе высокотехнологичная) хирургическая помощь

- эшелонированный комплекс диагностических и хирургических мероприятий, проводимых в отношении раненых специалистами с применением сложных методик и специального оборудования

Медицинская реабилитация

- комплекс организационных, лечебных и медико-психологических мероприятий, проводимых в отношении раненных военнослужащих с целью быстрого восстановления их боеспособности

Медицинская помощь на поле боя, в пункте сбора раненых, на медицинском посту роты и в медицинском пункте батальона (1-й уровень)

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ДОЛЖНА
БЫТЬ ОСУЩЕСТВЛЕНА В
БЛИЖАЙШИЕ 10 МИНУТ
ПОСЛЕ РАНЕНИЯ**

Мероприятия первой помощи

1. вынос или вывоз раненых из боевых порядков (из-под огня противника)
2. временная остановка наружного кровотечения из раны: при профузных артериальных кровотечениях накладывается жгут, при умеренных артериальных, венозных либо капиллярных кровотечениях - давящая повязка из пакета перевязочного индивидуального (ППИ), в том числе (при сильных кровотечениях у корня конечности или на туловище) с применением средства «Гемостоп» из аптечки первой помощи индивидуальной (АППИ)
3. устранение асфиксии (открывание рта, очистка полости рта и глотки, поворот раненого на бок или на живот)
4. устранение открытого пневмоторакса (закрытие раны груди стерильной прорезиненной внутренней оболочкой ППИ и наложение поверх неё циркулярной повязки)
5. закрытие ран всех локализаций асептической повязкой из ППИ
6. наложение при ожогах асептических повязок из табельных перевязочных средств с лиоксазином из АППИ
7. транспортная иммобилизация конечностей подручными средствами при переломах костей, ранениях суставов, повреждении магистральных сосудов, синдроме длительного сдавления и обширных повреждениях мягких тканей
8. обезболивание (внутримышечное введение анальгетика из АППИ)
9. профилактика раневой инфекции (приём внутрь таблетированного антибиотика из АППИ)

Аптечка первой помощи индивидуальная (АППИ)

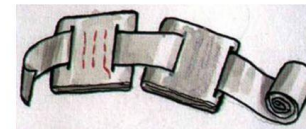
- Пакет перевязочный медицинский индивидуальный (ППИ)
- Средство дезинфицирующее «Акватабс» 3, 5, 10 таблеток в упаковке
- Средство перевязочное гемостатическое «Гемостоп ТМ», стерильное
- Жгут кровоостанавливающий резиновый рифленый с застежкой в виде петли «Альфа»



Пакет перевязочный медицинский индивидуальный (ППМИ) предназначен для оказания первой помощи при обширных ожогах и обширных ранениях.

Правила пользования

Вскрыть пакет.



Извлечь повязку из мешка и вернуть бинт с подушечками.



Оказывается фельдшерами МПб

ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ

Доврачебная помощь

- проверка и, при необходимости, исправление неправильно наложенных жгутов, повязок, шин или их наложение, если это не было сделано раньше
- внутривенное введение плазмозамещающих растворов раненым с признаками тяжелой кровопотери (в сложных условиях резервным путем восполнения кровопотери у тяжелораненых является внутрикостное введение раствора специальной иглой)
- устранение асфиксии восстановлением проходимости верхних дыхательных путей, введением воздуховода
- ингаляция кислорода, придание полусидячего положения - при ранениях груди с острой дыхательной недостаточностью
- повторное введение анальгетиков при болях
- согревание раненых, утоление жажды (кроме раненых в живот)

-
- Врач - командир медицинского взвода батальона - при развертывании МПб производит медицинскую сортировку раненых и оказывает первую врачебную помощь. Ввиду сложности условий её оказания и ограничения имеющихся ресурсов, мероприятия первой врачебной помощи в батальоне сокращаются и проводятся только тяжелораненым с жизнеугрожающими последствиями ранений (остальные раненые получают доврачебную помощь)

Первая врачебная помощь в МПБ (в сокращенном объеме)

- временная остановка наружного кровотечения путем наложения давящей повязки и тугой тампонадой раны (в том числе с препаратом «Гемостоп»), наложение жгута,
- устранение асфиксии тройным приемом (запрокидывание головы, выдвигание нижней челюсти вперед и раскрытие рта), очистка полости рта и глотки, введение воздуховода, коникотомия специальным набором, атипичная трахеостомия с введением канюли в рану гортани или трахеи
- устранение открытого пневмоторакса наложением табельной или импровизированной окклюзионной повязки
- устранение напряженного пневмоторакса с применением специального набора (или дренирование плевральной полости иглой с широким просветом для перевода напряженного пневмоторакса в открытый)
- противошоковая помощь раненым с признаками тяжелой кровопотери (струйная инфузия плазмозаменителей, наложение противошоковой тазовой повязки при нестабильном переломе костей таза, транспортная иммобилизация табельными шинами, ингаляция кислорода, обезболивание введением анальгетиков),
- профилактика раневой инфекции внутримышечным введением цефазолина 2,0 г, подкожным введением столбнячного анатоксина 1,0 мл

*эвакуация тяжелораненых из пунктов сбора раненых и медпункта батальона
осуществляется вертолетами непосредственно
в многопрофильный военный госпиталь*

Медицинская помощь в медицинской роте бригады, отдельном медицинском отряде (2-й уровень)

***ОПТИМАЛЬНЫЕ СРОКИ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ
ВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ - В ТЕЧЕНИЕ 1 ЧАСА С
МОМЕНТА РАНЕНИЯ***

Мероприятия первой медицинской помощи

1. временная остановка наружного кровотечения путем перевязки сосудов в поверхностных ранах, наложением давящей повязки и тугий тампонадой раны (в том числе с препаратом «Гемостоп»), при неэффективности - наложение жгута,
2. контроль ранее наложенных жгутов с целью их снятия у раненых, которым жгуты были наложены без показаний; при возобновлении кровотечения производится его остановка перевязкой сосуда в ране или тугий тампонадой (у основания конечности оставляется незатянутый «провизорный» жгут); при необходимости повторного наложения жгута осуществляется временная рециркуляция крови в конечности;
3. при острой кровопотере - внутривенное введение плазмозаменителей с продолжением инфузии в процессе дальнейшей эвакуации (при нестабильной гемодинамике);
4. устранение асфиксии (в дополнение к вышеперечисленным мероприятиям - санация трахеобронхиального дерева, интубация трахеи, коникотомия);
5. борьба с острой дыхательной недостаточностью путем ингаляции кислорода, выполнением сегментарной паравертебральной блокады при множественных переломах ребер;
6. устранение открытого пневмоторакса путем герметизации плевральной полости с помощью табельной или импровизированной окклюзионной повязки;
7. устранение напряженного пневмоторакса путем дренирования плевральной полости во II межреберье по срединно-ключичной линии специальным или импровизированным набором;
8. блокады местными анестетиками при переломах костей конечностей (проводниковые, футлярные, в область перелома) и транспортная иммобилизация табельными средствами (при переломах костей, ранениях суставов, повреждениях магистральных сосудов и нервов, обширных повреждениях мягких тканей);
9. внутритазовая блокада и наложение протившоковой тазовой повязки при нестабильных переломах костей таза,
10. надлобковая пункция мочевого пузыря при повреждениях уретры и катетеризация мочевого пузыря при задержке мочи;
11. блокада поперечного сечения выше наложенного жгута и отсечение нежизнеспособных сегментов конечностей при их неполных отрывах с последующей транспортной иммобилизацией;
12. снятие повязки, дегазация (либо дезактивация) кожи и раны с помощью ИПП, промывание антисептиками; наложение новой асептической повязки на раны, зараженные ОВТВ либо РВ, а также на раны, обильно загрязненные землей (в последнем случае без дегазации и дезактивации);
13. введение антибиотиков (цефазолин 1,0 г каждые 8 часов внутривенно-при проведении инфузии растворов или внутримышечно); раненым, манипуляции которым производятся в перевязочной со снятием повязки, антибиотик может вводиться паравульнарно;
14. подкожное введение столбнячного анатоксина (1,0 мл однократно), если он не вводился ранее;
15. внутримышечное введение анальгетиков;
16. производится заполнение первичной медицинской карточки (форма 100) или внесение в неё дополнительных сведений, если она была заведена ранее

Медицинская рота бригады (или омедо)

- ходячие (направляются в сортировочную для легкораненых)
- носилочные:
 - нуждающиеся в оказании хирургической помощи по неотложным показаниям для спасения жизни (в сроки до 2 часов после ранения)
 - нуждающиеся в оказании хирургической помощи по срочным показаниям для предупреждения тяжелых осложнений, которые разовьются, если не выполнить операции в ближайшие сроки (до 4 часов после ранения)
 - нуждающиеся в оказании хирургической помощи по отсроченным показаниям, задержка операций у которых в течение первых суток после ранения, благодаря антибиотикопрофилактике, относительно безопасна
- При налаженной эвакуации, после оказания первой врачебной помощи в порядке очередности по указанным группам, осуществляется срочная доставка данных категорий раненых не позднее оптимальных сроков в многопрофильный военный госпиталь (МВГ)
- В случае невозможности своевременной эвакуации - неотложные, а при необходимости и срочные операции выполняются в рамках квалифицированной хирургической помощи (при задержках эвакуации к медицинской роте прикомандировывается группа медицинского усиления). Первая врачебная помощь этим раненым оказывается в качестве предоперационной подготовки

«Неперспективные, нуждающиеся в выжидательной тактике» раненые

1. с пулевыми диаметральными черепно-мозговыми ранениями и запредельной комой
2. с повреждением верхнешейного отдела позвоночника, угнетением сознания до комы, патологическими типами дыхания
3. с крайне тяжелыми сочетанными ранениями, неэффективным дыханием и нестабильной гемодинамикой
4. обожженные крайне тяжелой степени с площадью ожога более 60% и нарушениями жизненных функций
5. пораженные с крайне тяжелыми КРП (доза проникающей радиации 4-5 Гр и более)
6. раненые с суммой баллов 27 и более шкалы ВПХ-Сорт

Мероприятия квалифицированной хирургической помощи по неотложным показаниям

1. коникотомия и атипичная трахеостомия при острой асфиксии у раненных в челюстно-лицевую область и шею
2. остановка наружного кровотечения (перевязка поврежденных сосудов или тугая тампонада раны)
3. временное протезирование при повреждении магистральных артерий конечностей, общей или внутренней сонных артерий) с продолжающимся кровотечением
4. остановка продолжающегося внутриплеврального кровотечения (торакотомия, перевязка поврежденных сосудов, атипичная резекция легкого, при ранении пищевода - перевязка или прошивание его концов сшивающими аппаратами, дренирование плевральной полости, закрытие грудной стенки однорядным непрерывным швом)
5. остановка продолжающегося внутрибрюшного кровотечения (лапаротомия, перевязка поврежденных сосудов, удаление или тугая тампонада поврежденных паренхиматозных органов, закрытие ран полых органов однорядным швом или перевязкой просвета кишки, прошиванием концов сшивающими аппаратами, дренирование брюшной полости, закрытие лапаротомного доступа однорядным швом на кожу или формирование лапаростомы)
6. лечебно-транспортная иммобилизация стержневыми аппаратами внешней фиксации нестабильных переломов костей таза и - при временном протезировании артерий - переломов длинных костей конечностей
7. перевязка или прошивание сосудов культи конечности или ампутация по типу первичной хирургической обработки при отрывах (разрушениях) конечностей с продолжающимся кровотечением

Мероприятия квалифицированной хирургической помощи по срочным показаниям

1. временное протезирование поврежденных артерий конечностей при некомпенсированной ишемии (без продолжающегося кровотечения)
2. сокращенная лапаротомия при ранениях и закрытых повреждениях живота без продолжающегося кровотечения
3. троакарное дренирование полости мочевого пузыря при острой задержке мочи вследствие повреждения уретры, отведение мочи постоянной катетеризацией (вместо цистостомы) при внебрюшинном ранении мочевого пузыря
4. перевязка просвета сигмовидной кишки тесьмой (вместо наложения противоестественного заднего прохода) и туалет (без ПХО) раны промежности при внебрюшинном ранении прямой кишки
5. туалет раны, фасциотомия и лечебно-транспортная иммобилизация стержневым аппаратом обширных и загрязненных костно-мышечных ран конечностей

Квалифицированная хирургическая помощь оказывается только при невозможности реализации в оптимальные сроки двухэтапного варианта оказания медицинской помощи

МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ВОЕННЫЙ ГОСПИТАЛЬ

Многопрофильный военный госпиталь

- Главная особенность оказываемой здесь специализированной хирургической помощи - её незаконченный характер, направленный на спасение жизни и предупреждение развития осложнений, с последующей срочной эвакуацией раненых для долечивания и медицинской реабилитации
- МВГ создаются на базе отдельных медицинских отрядов либо стационарных гарнизонных (базовых) структурных подразделений ОВГ, штат которых усиливается многопрофильными группами Центра с дополнительным медицинским имуществом

Обязательные условия эффективной работы МВГ

- вертолетная площадка для приема раненых и расположенный вблизи аэродром для их дальнейшей эвакуации,
- наличие специализированного оснащения (УЗИ, С-дуга, в идеале - компьютерный томограф, современная дыхательная аппаратура, экспресс-лаборатория),
- значительные и быстро восполняемые ресурсы интенсивной терапии (кровь, медицинские газы, медикаменты)

Хирургическая помощь, виды операций

- **Неотложные** - направлены на устранение развившихся жизнеугрожающих последствий ранений и травм (до 2 часов)
- **Срочные** - предотвращение жизнеопасных осложнений (до 4 часов)
- **Отсроченные** - предотвращение инфекционных осложнений, развитие которых приостанавливается профилактическим введением антибиотиков (до 1 суток)
- **Плановые** - этапное или окончательное устранение повреждений

Оптимизация хирургической помощи раненым

1. От правильного оказания первой помощи во многом зависит дальнейшая судьба раненого. Она должна быть оказана настолько быстро и качественно, насколько позволяют условия боевой обстановки
2. Наивысший приоритет оказания помощи - устранение жизнеугрожающих последствий ранения или травмы: кровотечения, асфиксии, напряженного пневмоторакса и др.
3. Первая врачебная помощь - основной вид догоспитальной помощи, направленный на устранение жизнеугрожающих последствий ранения и предэвакуационную подготовку

Спасибо за внимание!