

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

**Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государствен-
ный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича»**

Учебный военный центр

Утверждаю

Начальник учебного военного центра
полковник В.ГИРШ

____.____. 20__ года.

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА
для проведения занятия
по дисциплине «Медицинское обеспечение»**

Тема № 4:

«Эвакуация личного состава с поля боя»

Занятие № 1.

**«Санитарные потери войск, их классификация и структура.
Организация лечебно-эвакуационных мероприятий».**

Методическая разработка обсуждена
на заседании предметно - методической
комиссии 2 отдела
Протокол № _____
от ____ . ____ . 20__ года.

**Санкт-Петербург
2017**

УЧЕБНЫЕ ЦЕЛИ:

ЗНАТЬ: основы медицинского обеспечения в мирное и военное время;
меры по предотвращению гибели и травматизма личного состава;

ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ ЦЕЛИ:

1. Воспитывать у обучаемых готовность к защите Отечества и службе в ВС РФ.
2. Привить чувство высокой ответственности при изучении вопросов данного занятия с целью сохранения здоровья и жизни военнослужащих.

УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ ЗАНЯТИЯ:

1. Санитарные потери войск, их классификация и структура.
2. Организация лечебно-эвакуационных мероприятий.

ВРЕМЯ: 2 часа.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ: учебный класс.

ВИД ЗАНЯТИЯ: групповое занятие

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

1. Персональный компьютер.
2. Мультимедийный проектор.
3. Интерактивная доска.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Учебное пособие. Медицинское обеспечение войск связи. СПб. 2007г.
2. Организация и тактика медицинской службы. СПб. 2005г.

Интернет ресурс

mil.spbsut.ru/moodle - Дистанционные образовательные технологии сайта
Института военного образования СПбГУТ.

voenservice.ru – Сайт информационного обеспечения военнослужащих РФ,
раздел Военно-медицинская подготовка.

I. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ ПО ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ

При подготовке к занятию

Изучить учебный материал, рекомендованную литературу и ознакомиться с методическими рекомендациями.

По завершению личной теоретической подготовки необходимо составить план проведения занятия и утвердить его у начальника цикла не позднее шести дней до дня занятия.

Согласовать дату и часы проведения самостоятельной подготовки обучающихся к занятию. Уточнить, по какой литературе и какие учебные вопросы необходимо повторить на самоподготовке и знать к этому занятию.

Вводная часть

При проведении вступительной части:

- проверить наличие личного состава, размещение в аудитории повзводно, по отделениям, внешний вид обучающихся;
- проверить наличие тетрадей, канцелярских принадлежностей;
- уточнить, кто из обучающихся и по какой причине не готов к занятию;
- объявить тему, учебные цели и вопросы лекции;
- указать литературу для самостоятельной доработки лекции вовремя самоподготовки;
- после вступительной части преподаватель переходит к проверке остаточных знаний по прошедшему материалу, методом опроса 2-3 студентов с группы.

Во введении преподаватель излагает актуальность (значение), основную идею лекции, показывает связь данной лекции с последующими занятиями, взаимосвязь с общевоинскими дисциплинами. Введение должно быть кратким и иметь целью подготовку обучающихся к восприятию учебных вопросов.

Основная часть

В основной части лекции преподаватель излагает содержание учебных вопросов с соблюдением дидактических принципов обучения и применением наиболее целесообразных методических приемов.

Каждый учебный вопрос заканчивается краткими выводами, логически подводящими к последующему вопросу лекции. Выводы должны излагаться четко, ясно. В заключение каждого вопроса, преподаватель кратко подводит итог рассмотренного материала, проводит устный опрос 1-2х студентов с целью определения, как они усвоили материал, делает общие выводы, вытекающие из содержания основной части лекции.

Даёт задание на самоподготовку и рекомендации по самостоятельной работе для углубления, расширения и практического применения знаний по данной теме.

Заключение

При проведении заключительной части:

- подвести общий итог занятия, дать оценку работы на занятии отдельным обучающимся и группы (потока) в целом;
- доложить о достижении поставленных учебных и воспитательных целей;
- отметить уровень дисциплины;
- ответить на вопросы обучающихся;
- сделать запись в журнале учебной группы;
- дать команду дежурному об окончании занятия.

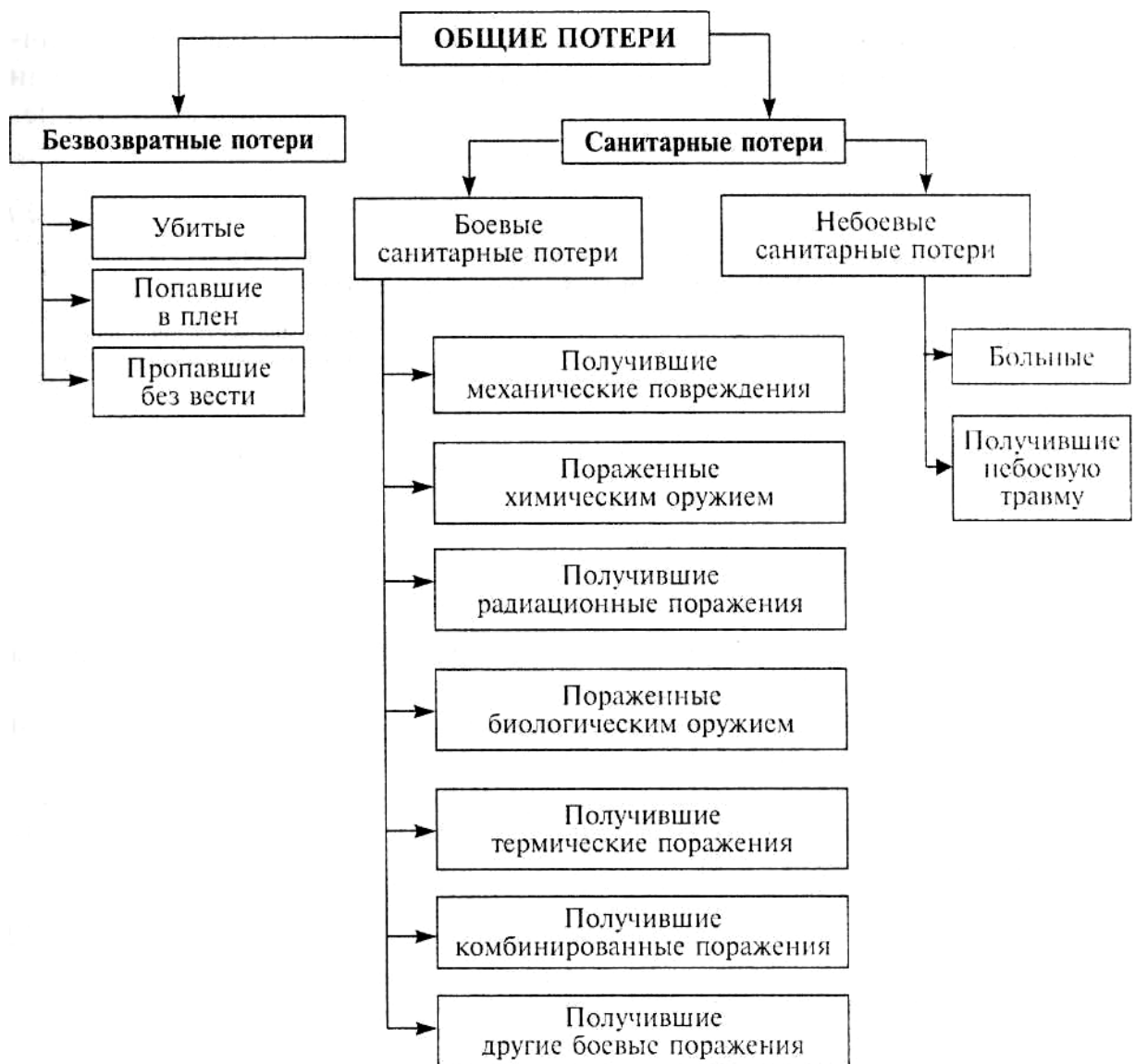
II. УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Санитарные потери войск, их классификация и структура.

САНИТАРНЫЕ ПОТЕРИ

Совершенно очевидно, что объем работы медицинской службы в бою в основном определяется количеством санитарных потерь. Поэтому расчет потребности в силах и средствах медицинской службы и принятие решения на их применение в предстоящем бою (операции) производится начальником медицинской службы на основе прогноза величины и структуры санитарных потерь.

Общие потери личного состава вооруженных сил во время войны подразделяются на потери безвозвратные и санитарные (рис.1).



К *безвозвратным* относят потери убитыми, пропавшими без вести и попавшими в плен. К *санитарным* потерям относят раненых, пораженных и больных, утративших боеспособность или трудоспособность не менее чем на одни сутки и поступивших в медицинские пункты или лечебные учреждения.

В зависимости от причин утраты бое- или трудоспособности санитарные потери делятся на боевые и небоевые.

К боевым санитарным потерям относят раненых и пораженных в результате воздействия боевых средств противника или непосредственно связанных с выполнением боевой задачи. К этой группе относят также потери в результате отморожений, полученных в период боевых действий.

Небоевые санитарные потери не связаны с выполнением боевых задач или применением противником боевых средств. Они включают потери больными и получившими не боевые травмы. Понятие «небоевые санитарные потери» имеет скорее юридическую, чем медицинскую основу, так как большинство заболеваний среди военнослужащих в военное время имеет причинно-следственную связь с неблагоприятными условиями их пребывания в районах ведения боевых действий войск. При планировании медицинского обеспечения войск, в предстоящих боевых действиях санитарные потери группируются по поражающим факторам: раненые обычными видами оружия, пораженные ядерным, химическим и биологическим оружием, а также больные и пострадавшие с реактивными состояниями.

Санитарные потери от обычного оружия

Изучение опыта медицинского обеспечения войск в войнах и военных конфликтах показало, что на величину и структуру санитарных потерь существенное влияние оказывают условия боевой, тыловой и медицинской обстановки.

Так, в период Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. стрелковые полки за день наступательного боя теряли ранеными до 20-25%, а стрелковые дивизии до 12-15% от численности личного состава. В структуре пораженных в боях раненые составляли 95—97%, контуженные — 2—4%, обожженные 0,5—1%, а показатели летальности колебались от 3,7 до 8,5% (табл. 1).

Таблица 1.

ИСХОДЫ РАНЕНИЙ В ВЕЛИКУЮ ОТЕЧЕСТВЕННУЮ ВОЙНУ 1941 — 1945 ГГ.

Исходы	Ранения одиночные	Ранения множественные или с сопутствующими заболеваниями
Возвращено в армию	75,4	66,6
Уволено из армии	20,9	24,9
Летальность	3,7	8,5
ВСЕГО:	100,0	100,0

Величина и структура санитарных потерь в современной войне будут зависеть от многих условий, основными из которых можно назвать следующие: характер предстоящих боевых действий; место соединения в оперативном построении войск, полка — в боевом порядке дивизии (в первом или во втором эшелоне, на направлении главного удара или на другом направлении и т. д.);

соотношение боевой мощи сторон; возможности противника по применению различных видов оружия, в том числе ОМП; степень защищенности войск; ширина полосы наступления (обороны) соединения (участка обороны полка); местность и метеорологические условия; состояние здоровья личного состава; санитарно-эпидемиологическая обстановка в войсках и в полосе их действий и др.

Санитарные потери от ядерного оружия

На основе изучения структуры санитарных потерь среди населения японских городов Хиросима и Нагасаки, подвергшихся атомной бомбардировке в августе 1945 г., подсчитано, что после однократного применения ядерных боеприпасов в 70% случаев имели место механические повреждения, в 65—85% — термические ожоги, в 30% — радиационные поражения. У 39,4% пострадавших в Хиросиме и 42,2% в Нагасаки поражения носили комбинированный характер.

В условиях современной войны величина и структура санитарных потерь в очагах ядерного поражения будут зависеть от удаления личного состава от эпицентра взрыва, степени его защищенности, характеристики местности, времени года и мощности ядерного боеприпаса.

Так, при нанесении противником ядерных ударов боеприпасами сверхмалой и малой мощности, которые без ущерба для своего личного состава можно наносить по соединениям первого эшелона наших войск, в структуре санитарных потерь будут преобладать пораженные с острой лучевой болезнью. В оперативной же глубине армии и фронта в основном будут применяться боеприпасы средней и крупной мощности, поэтому здесь соотношение радиационных и травматических поражений будет изменяться в пользу последних.

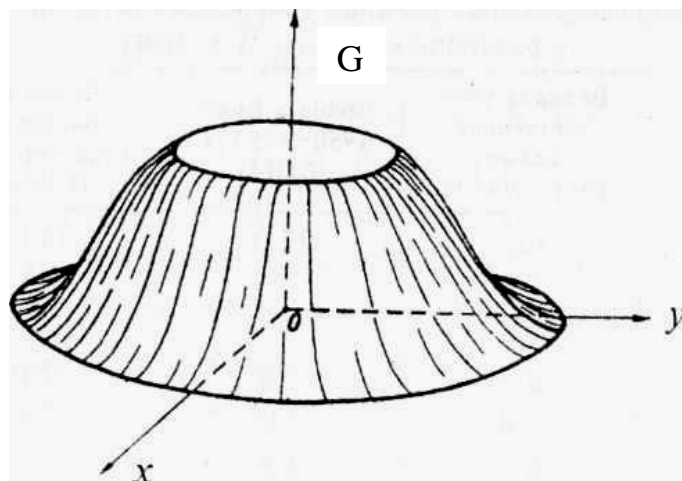


Рис. 2 Графическое отображение координатного закона поражения

Потери среди личного состава войск в очагах ядерного поражения могут быть определены ориентировочно расчетным путем с использованием специальных методик с учетом не только вида и мощности ядерного взрыва, но и степени защищенности людей в местах нахождения на момент взрыва, вероятности и степени разрушения зданий и сооружений.

Так, для оценки поражающей эффективности ядерных ударов используют закон распределения вокруг эпицентра взрыва точек, в которых человек получает поражение не ниже заданной степени тяжести. Этот закон называют координатным законом поражения. Он носит круговой характер и выражает связь между вероятностью (G) поражения человека и его местоположением (координатами эпицентра взрыва (рис. 2).

Величина и структура санитарных потерь в частях и Соединениях могут колебаться в широких пределах, однако их прогнозирование позволяет оценить совокупность последствий применения противником ядерного оружия и своевременно подготовить силы и средства медицинской службы к работе в конкретной ядерной обстановке.

Санитарные потери от химического оружия

Основным оперативным методом определения последствий применения химического оружия является прогнозирование. Полученные расчетным путем данные затем уточняются по мере поступления информации по результатам разведки, осуществляемой службой радиационной, химической и биологической защиты.

Санитарные потери от химического оружия возможны не только в районе его применения, но и в зоне распространения токсичных веществ. Величина и структура санитарных потерь от химического оружия зависят от способов и масштабов его применения, степени достижения внезапности химических ударов, типа отравляющих веществ, степени защищенности личного состава, метеорологических и топографических условий, от физического и морального состояния личного состава и др.

При прогнозировании санитарных потерь следует также учитывать наличие у личного состава средств индивидуальной защиты, навыков их использования, а также своевременности доведения сигналов оповещения. При полной обеспеченности средствами индивидуальной защиты и достаточных навыках их использования, высокой оперативности оповещения потери личного состава возможны только вследствие технической неисправности и неправильной подгонки средств защиты.

Среди всех видов химического оружия в современных войнах и военных конфликтах наиболее вероятным является использование боевых отравляющих веществ нервнопаралитического действия, так как именно эти вещества способны вызвать максимальные санитарные потери среди личного состава. Однако даже при применении отравляющих веществ нервнопаралитического действия правильное использование антидотов и средств защиты, а также своевременная эвакуация личного состава из зоны поражения позволяют в значительной степени предотвратить летальность среди пораженных.

Кроме нервнопаралитических, в ходе боевых действий возможно применение отравляющих веществ кожно-нарывного действия, раздражителей, временно выводящих личный состав из строя, и других токсикантов, удельный вес которых в арсенале химического оружия незначителен.

Серьезное внимание военных специалистов привлекают также комбинированные поражения обычным и химическим оружием. Установлено, что только около 65% раненых смогут самостоятельно воспользоваться противогазом в случае применения боевых отравляющих веществ, остальные же из-за характера или тяжести ранения не смогут это сделать без посторонней помощи.

Применение химического оружия характеризуется большими сложностями как в организации спасательных работ в очагах поражения, так и при проведении лечебно-эвакуационных мероприятий. Так, пораженным отравляющими

веществами нервнопаралитического и кожно-нарывного действия потребуется проведение полной специальной обработки непосредственно на границе очага поражения, что приведет к увеличению времени их доставки в лечебные учреждения. Медицинский персонал вынужден будет работать в индивидуальных средствах защиты, что затрудняет возможность выполнения медицинских процедур и манипуляций. Особенности клинического течения поражений боевыми отравляющими веществами исключают срочную эвакуацию пораженных до стабилизации их состояния, что обуславливает необходимость выдвижения и максимального приближения к очагу поражения не только медицинских подразделений, но и специализированных лечебных учреждений для своевременного оказания специализированной медицинской помощи. В связи с преобладанием в структуре санитарных потерь пораженных терапевтического профиля с наибольшей нагрузкой будут работать терапевтические подразделения и с наименьшей — хирургические. Это, в свою очередь, потребует перепрофилизации функциональных подразделений в отдельных медицинских батальонах и отрядах. Кроме того, для пораженных химическим оружием потребуется выделять отдельные перевязочные и операционные с соответствующим инструментарием, перевязочным материалом и медикаментами.

При применении отравляющих веществ, временно выводящих личный состав из строя, большая часть пораженных не будет относиться к санитарным потерям, так как они выводятся из строя менее чем на 1 сутки и не поступают в медицинские части и учреждения. Однако, потеряв на несколько часов боеспособность и оставаясь в подразделениях, легкопораженные могут нуждаться в оказании им симптоматической терапии для снятия стресса, симптомов раздражения слизистых оболочек глаз и дыхательных путей, а также других проходящих проявлений поражения.

Санитарные потери от биологического оружия

Санитарные потери в очаге биологического поражения определяются, прежде всего, количеством личного состава, которое может оказаться пораженным в результате воздействия первичного и вторичного аэрозоля биологических средств, а также за счет эпидемического распространения заболевания. Потери зависят от степени внезапности биологических ударов, типа биологических средств, степени защищенности личного состава. Величина санитарных потерь может значительно колебаться в зависимости от вида микроорганизмов, их вирулентности, контагиозное™, масштабов применения биологического оружия и организации противобактериологической защиты войск.

Исходя из современных взглядов зарубежных военных специалистов и результатов специальных исследований, среднесуточная величина возможных санитарных потерь войск от биологического оружия в армейских операциях может составлять 0,2—0,3% от численности личного состава. Санитарные потери в частях и соединениях отдельно не рассчитываются в связи с кратковременностью общевойскового боя (1 сутки) и появлением пораженных биологическим оружием за пределами этого срока. Пораженные же ботулотоксином учитываются как санитарные потери от химического оружия.

Медицинская обстановка в очаге биологического поражения в значительной мере будет определяться не только величиной и структурой санитарных по-

терь, но и наличием сил и средств, предназначенных для ликвидации последствий, а также их подготовленностью.

Основными противоэпидемическими мероприятиями при возникновении эпидемического очага являются оповещение частей и подразделений. проведение общей и специфической экстренной профилактики, проведение санитарно-эпидемиологической разведки, обеззараживание эпидемического очага, выявление, изоляция и госпитализация заболевших, выявление бактерионосительства и усиленное медицинское наблюдение, режимно-ограничительные или карантинные мероприятия, санитарно-просветительная работа.

Поступающие больные из очага заражения биологическим оружием изолируются и отдельным транспортом направляются в инфекционный госпиталь. При массовом поступлении таких пораженных для них может быть создано отдельное эвакуационное направление.

При подозрении на применение в качестве биологического оружия возбудителя особо опасной инфекции эвакуация уже поступивших на данный этап медицинской эвакуации раненых и больных прекращается. Военская часть после установления вида возбудителя выводится в карантин, а к очагу заражения может быть выдвинут госпиталь для лечения особо опасных инфекций.

Реактивные состояния

В военное время под реактивными состояниями понимают обратимые психические расстройства, возникающие в результате применения современного оружия. В зарубежной печати такая патология нередко называется «боевым стрессом».

Наиболее часто реактивные состояния будут возникать в случае применения ядерного, химического или биологического оружия, а также боеприпасов объемного взрыва, вязких зажигательных средств и др.

Непосредственной причиной возникновения реактивных состояний может быть ужас, охватывающий человека с лабильной нервной системой при виде гигантского облака («гриба») ядерного взрыва, мощного гула, больших разрушений, огромных пожаров и т. д. Реактивное состояние может развиваться вследствие воздействия на центральную нервную систему токсических агентов при применении химического или биологического оружия. Следует отметить, что реактивные состояния будут также встречаться среди личного состава, оказавшегося в районах извержений вулканов, землетрясений, гигантских лесных пожаров, цунами и т. п.

Среднесуточные санитарные потери войск пострадавшими с реактивными состояниями могут составить 0,1—0,3% от численности личного состава. Вместе с тем, ряд специалистов считают, что указанные потери могут быть и большими.

Основная масса пораженных с реактивными состояниями будет лечиться в отдельных медицинских батальонах (отдельных медицинских отрядах) и лишь небольшая часть из них — в неврологических госпиталях.

Больные

Санитарные потери этой категории в войнах XIX-XX вв. подвергались значительным колебаниям за счет инфекционной заболеваемости, которая не-

редко была настолько высокой, что приводила войска к полной потере боеспособности. Например, санитарные потери французской армии во время Тунисского похода 1881 г. только от брюшного тифа составили 21,0%, а санитарные потери английских войск во время англо-египетской экспедиции 1882 г. — 42,1 %.

Во время Великой Отечественной войны 1941 — 1945 гг. в наших Вооруженных Силах среднесуточные санитарные потери больными в связи с низкой инфекционной заболеваемостью изменялись в сравнительно небольших пределах и составляли, в среднем, 0,08—1,0% от численности личного состава.

В современной войне удельный вес больных может значительно возрасти.

Это будет связано с использованием боевой техники и вооружений, неблагоприятно влияющих на состояние здоровья личного состава (шумы, ускорения, перегрузки, вибрации, СВЧ-поле, агрессивные жидкости, ионизирующее излучение и т. д.), а также с ухудшением санитарно-эпидемиологической обстановки в войсках и в районах боевых действий.

По существующим взглядам, в условиях современной войны среднесуточные санитарные потери больными при благоприятной санитарно-эпидемиологической обстановке могут составить около 0,1% от численности личного состава войск, а при неблагоприятной — 0,2% и более. Около 60—70% из них будут нуждаться в лечении в стационарных условиях.

Как показывает опыт Великой Отечественной войны и последующих военных конфликтов, структура и лечебно-эвакуационная характеристика общесоматических больных в военное время могут быть довольно близкими к аналогичным показателям мирного времени.

2. Организация лечебно-эвакуационных мероприятий.

Лечебно-эвакуационные мероприятия составляют основу лечебно-эвакуационной системы, которая в свою очередь является одной из важнейших составных частей медицинского обеспечения Вооруженных Сил в военное время.

Сущность современной системы лечебно-эвакуационных мероприятий состоит в проведении последовательных и преемственных лечебных мероприятий на этапах медицинской эвакуации в сочетании с эвакуацией раненых и больных в специализированные лечебные учреждения по медицинским показаниям в соответствии с конкретными условиями обстановки.

Организация лечебно-эвакуационных мероприятий — это по существу адаптированная к современным условиям система этапного лечения с эвакуацией по назначению.

При появлении на вооружении современных армий новых видов обычного оружия, зажигательных смесей типа напалма, средств массового поражения влечет за собой изменение величины, характера и структуры санитарных потерь, в частности — возможность практически одномоментного возникновения массовых санитарных потерь.

Комбинированный характер значительной части поражений приводит к необходимости привлекать к оказанию специализированной медицинской помощи и последующему лечению пораженных представителей различных меди-

цинских специальностей. Даже в хирургических госпиталях повышается потребность в оказании терапевтической помощи, поскольку значительное место в структуре боевой патологии будут занимать психоневрологические нарушения, радиационные поражения и поражения отравляющими веществами в сочетании с различными травмами.

Наряду с изменившимися условиями деятельности медицинской службы большое влияние на организацию лечебно-эвакуационных мероприятий оказали успехи в развитии медицинской науки, достигнутые в послевоенный период, особенно в таких ее разделах, как медицинская радиология, иммунология, анестезиология и реаниматология, трансфузиология, токсикология и др. Так, например, применение современных антибиотиков широкого спектра действия позволяет при необходимости (например, при массовых санитарных потерях) производить хирургические вмешательства в более поздние сроки, чем это допускалось во время Великой Отечественной войны.

Современная система лечебно-эвакуационных мероприятий включает в себя: **сбор раненых и больных, медицинскую сортировку и оказание всех видов медицинской помощи, предэвакуационную подготовку и эвакуацию, лечение и медицинскую реабилитацию.** В этой системе все стороны лечебно-эвакуационной деятельности медицинской службы теснейшим образом связаны между собой и проводятся как единый комплекс мероприятий. Основная цель этих мероприятий — сохранение жизни и быстрейшее восстановление бое- и трудоспособности у возможно большего числа военнослужащих, выживших из строя в результате боевого поражения или заболевания, что в условиях современной войны является наиболее реальным и эффективным способом восполнения боевых потерь личного состава войск и сил флота.

Организация оказания медицинской помощи раненым и больным и их лечения

Важнейшим элементом современной системы лечебно-эвакуационных мероприятий является **оказание медицинской помощи раненым и больным и их лечение на этапах медицинской эвакуации.**

Медицинская помощь раненым и больным и их лечение на войне осуществляются в медицинских пунктах (МП), медицинских ротах (МР) и батальонах (МБ) и в лечебных учреждениях, развертываемых в определенной последовательности на путях эвакуации. Такие медицинские подразделения, части и учреждения получили наименование **этапов медицинской эвакуации.**

Под **этапом медицинской эвакуации** понимают силы и средства медицинской службы (медицинские пункты и лечебные учреждения), развернутые на путях эвакуации с целью приема, сортировки раненых и больных, оказания им медицинской помощи, их лечения, а также предэвакуационной подготовки всех раненых и больных, подлежащих эвакуации.

Согласно современной системе лечебно-эвакуационных мероприятий этапами медицинской эвакуации являются: медицинский пункт (медицинская рота) полка (бригады), отдельный медицинский батальон дивизии (отдельный медицинский отряд, отдельный медицинский отряд специального назначения, аэромобильный госпиталь ВДВ), лечебные учреждения госпитальной базы, округа военного времени, тыловые госпитали здравоохранения РФ. К числу этапов

медицинской эвакуации также может быть отнесен медицинский пункт (взвод) батальона в случаях, когда он разворачивается и работает на местности.

На каждом этапе медицинской эвакуации осуществляются определенные лечебно-профилактические мероприятия, которые в совокупности составляют объем медицинской помощи, свойственный данному этапу. Следует иметь в виду, что объем этих мероприятий на этапах медицинской эвакуации не является постоянным и может изменяться в зависимости от обстановки.

Этапы медицинской эвакуации имеют особенности в организации работы, зависящие от места данного этапа в общей системе лечебно-эвакуационных мероприятий, а также от боевой и медицинской обстановки. Однако, несмотря на разнообразие условий, определяющих деятельность отдельных этапов медицинской эвакуации, в основе их организации лежат общие принципы, согласно которым в составе каждого из этапов обычно разворачиваются функциональные подразделения, обеспечивающие выполнение следующих основных задач:

- прием и сортировку раненых и больных, прибывающих на данный этап медицинской эвакуации и подготовку к эвакуации лиц, не нуждающихся в медицинской помощи на данном этапе — приемно-сортировочное (сортировочно-эвакуационное) отделение;
- частичную или полную санитарную обработку раненых и больных, частичную дегазацию, дезактивацию и дезинфекцию их обмундирования, а также санитарного транспорта и носилок — площадка (отделение) специальной обработки;
- оказание медицинской помощи раненым и больным — перевязочная медицинская пункта полка (бригады), операционно-перевязочное отделение отдельного медицинского батальона дивизии или отдельного медицинского отряда, операционное отделение хирургического госпиталя, процедурная терапевтического госпиталя и т. п.;
- госпитализацию и лечение раненых и больных — госпитальное отделение;
- размещение раненых и больных, подлежащих дальнейшей эвакуации в тыл — эвакуационное отделение;
- размещение инфекционных больных — изоляторы;
- обеспечение медицинским имуществом — аптека.

Кроме того, в составе этапов медицинской эвакуации предусматриваются подразделения, обеспечивающие руководство работой и материально-техническое обеспечение всех сторон деятельности этих этапов — управление (штаб), кухня, службы и подразделения материального и технического обеспечения и др.

Места (районы) для развертывания этапов медицинской эвакуации выбираются с учетом конкретных условий обстановки: боевых задач войск и их построения, организации тыла, начертания дорог, радиационной, химической и биологической обстановки, наличия источников доброкачественной воды, санитарно-эпидемиологического состояния района и др. Однако во всех случаях следует стремиться разворачивать этапы медицинской эвакуации вблизи путей подвоза и эвакуации, по возможности в стороне от объектов, которые могут привлечь внимание противника, в районах, где обеспечиваются удобное размещение функциональных подразделений, хорошая их защита и маскировка, а также возможность организации надежной охраны и обороны.

Все этапы медицинской эвакуации должны быть постоянно готовы к частой перемене мест расположения и быстрому развертыванию, к работе в любых, даже самых сложных условиях обстановки, к одновременному приему большого количества раненых и больных и т. п.

Медицинская помощь, оказываемая медицинской службой в военное время, расчленяется на различные виды и отличается объемом в зависимости от условий обстановки.

Под **видом медицинской помощи** понимается перечень (комплекс) лечебно-профилактических (лечебно-диагностических) мероприятий, оказываемых раненым и больным на поле боя (в очагах массовых санитарных потерь) и на этапах медицинской эвакуации. Вид медицинской помощи определяется местом ее оказания, подготовкой лиц, ее оказывающих, и наличием соответствующего оснащения.

Объем медицинской помощи — это совокупность лечебно-профилактических (лечебно-диагностических) мероприятий, выполняемых на данном этапе' медицинской эвакуации определенной категории раненых и больных. Объем медицинской помощи зависит от вида медицинской помощи, оказываемой на данном этапе медицинской эвакуации, и условий боевой и медицинской обстановки.

В настоящее время предусматриваются следующие типовые виды медицинской помощи: первая помощь, доврачебная помощь, первая врачебная помощь, квалифицированная медицинская помощь, специализированная медицинская помощь и медицинская реабилитация (рис. 2).









Рота	Батальон	Полк (бригада)	Соединение	Объединение		ТГЗ
 						
Первая помощь						
	Доврачебная помощь					
		Первая врачебная помощь				
			Квалифицированная медицинская помощь			
					Специализированная медицинская помощь	
		Медицинская реабилитация				

Рис. 2. Виды медицинской помощи, оказываемой в военное время

В зависимости от вида медицинской помощи ее цели и содержание различны.

Медицинская помощь, оказываемая медицинской службой в военное время, расчленяется на различные виды и обычно носит эшелонированный характер. При этом каждое последующее звено медицинской службы (этап медицинской эвакуации), как правило, способно оказывать медицинскую помощь в

более широком объеме, т. е. возможности для ее расширения возрастают от фронта к тылу.

Существуют два понятия, определяющие содержание лечебно-профилактических мероприятий при оказании медицинской помощи раненым и больным, - вид и объем медицинской помощи.

Под **видом медицинской помощи** понимают определенный перечень (комплекс) лечебно-профилактических мероприятий, проводимых при поражениях и заболеваниях личным составом войск (само- и взаимопомощь) и медицинской службой на поле боя, в очагах массовых санитарных потерь и на этапах медицинской эвакуации. Вид медицинской помощи определяется местом оказания, подготовкой лиц, ее оказывающих, и наличием соответствующего оснащения.

Объем медицинской помощи — это совокупность лечебно-профилактических мероприятий в границах конкретного вида медицинской помощи, выполняемых на этапах медицинской эвакуации в отношении определенных раненых и больных по медицинским показаниям и в соответствии с боевой и медицинской обстановкой.

В настоящее время предусматриваются следующие типовые виды медицинской помощи:

- первая медицинская помощь,
- доврачебная (фельдшерская) помощь,
- первая врачебная помощь,
- квалифицированная медицинская и
- специализированная медицинская помощь.

Первая медицинская помощь оказывается, как правило, непосредственно на месте поражения (заболевания) самим пострадавшим или его товарищем в порядке само- и взаимопомощи, санитарями и санитарными инструкторами. Во время Великой Отечественной войны первая медицинская помощь была оказана в 38,2 % случаев в порядке само- и взаимопомощи, в 53 % — санитарями и санитарными инструкторами рот, в 2,6 % — фельдшерами батальонов и в 6,2 % — врачами частей. В 84,4 % случаев первая медицинская помощь оказывалась на поле боя.

Цель первой медицинской помощи состоит в том, чтобы посредством оказания простейших медицинских пособий спасти жизнь раненого (больного), предупредить развитие опасных осложнений. Она включает извлечение раненых из боевых машин, из-под завалов; тушение горящего обмундирования; устранение асфиксии, искусственную вентиляцию легких; временную остановку наружного кровотечения; введение обезболивающего средства из шприц-тюбика; наложение асептической повязки на рану и ожоговую поверхность, при открытом пневмотораксе — окклюзионной повязки с использованием оболочки индивидуального перевязочного пакета; иммобилизацию поврежденной конечности простейшими средствами; применение глазных лекарственных пленок при повреждении глаз; дачу антибиотиков, противорвотных средств из аптечки индивидуальной; надевание противогаза при нахождении на зараженной местности, введение антидотов, дегазацию зараженных участков кожи и прилегающих участков обмундирования жидкостью индивидуального противохимического пакета.

При оказании первой медицинской помощи в первую очередь используются индивидуальный перевязочный (противохимический) пакет пострадавшего, средства из его аптечки индивидуальной и только после этого — средства оказывающего помощь и содержимое сумки медицинской войсковой. Но на месте поражения (заболевания) самим пострадавшим или его товарищем в порядке само- и взаимопомощи, санитарями и санитарными инструкторами.

Доврачебная (фельдшерская) помощь оказывается фельдшером медицинского пункта батальона. Она дополняет медицинские пособия, оказываемые в порядке первой медицинской помощи, и имеет своим основным назначением борьбу с угрожающими жизни расстройствами (кровотечение, асфиксия, судороги и др.), защиту раны от вторичного инфицирования, предупреждение шока и борьбу с ним, замену импровизированных жгутов и шин на стандартные, введение обезболивающих и сердечных средств. Кроме того, медицинский состав, оказывающий доврачебную помощь, осуществляет контроль за правильностью оказания первой медицинской помощи.

Первая врачебная помощь оказывается врачом общей квалификации на медицинском пункте бригады (полка), а иногда и в отдельном медицинском батальоне дивизии или отдельном медицинском отряде. Она имеет следующие основные задачи: предупреждение развития инфекции в ране, профилактику шока и развития других тяжелых осложнений, борьбу с угрожающими жизни непосредственными последствиями боевого поражения (шок, кровотечение, асфиксия и т. п.), оказание неотложной помощи заболевшим, подготовку раненых и больных к дальнейшей эвакуации.

Мероприятия первой врачебной помощи по срочности выполнения делятся на две группы:

а) неотложные мероприятия, проводимые при состояниях, угрожающих жизни раненого и больного;

б) мероприятия, выполнение которых может быть отсрочено. Полный объем первой врачебной помощи включает мероприятия обеих этих групп. При необходимости ее сокращения выполняются лишь мероприятия первой группы. Неотложные мероприятия первой врачебной помощи выполняются преимущественно в перевязочный медицинский пункт бригады (полка).

Квалифицированная медицинская помощь оказывается врачами-хирургами (квалифицированная хирургическая помощь) и терапевтами (квалифицированная терапевтическая помощь) в отдельном медицинском батальоне дивизии или отдельном медицинском отряде, а в необходимых случаях — в лечебных учреждениях госпитальной базы армии. Эта помощь оказывается с целью устранения тяжелых, угрожающих жизни последствий и осложнений поражения (кровотечение, шок, судороги, асфиксия и т. п.) или заболевания, а также в интересах обеспечения возможности эвакуации и создания наиболее благоприятных условий для последующего лечения. Мероприятия квалифицированной хирургической помощи по срочности их выполнения делятся на три группы.

Полный объем квалифицированной хирургической помощи включает выполнение хирургических вмешательств всех трех групп. При необходимости сокращения объема квалифицированной хирургической помощи исключаются мероприятия третьей и даже второй групп. В случае сокращения объема квалифицированной хирургической помощи принимаются меры к незамедлительной

эвакуации соответствующих раненых в лечебные учреждения госпитальной базы, где им будет оказана необходимая медицинская помощь.

Мероприятия квалифицированной терапевтической помощи, как и первой врачебной помощи, разделяются на неотложные и мероприятия, выполнение которых может быть отсрочено. Сокращение объема квалифицированной терапевтической помощи может осуществляться за счет исключения мероприятий второй группы, а в отдельных случаях — за счет сужения показаний к наиболее трудоемким лечебным процедурам первой группы.

Специализированная медицинская помощь, представляя собой высшую форму медицинской помощи, носит исчерпывающий характер и оказывается соответствующими специалистами, имеющими специальное лечебно-диагностическое оснащение, в специально предназначенных для этой цели лечебных учреждениях госпитальных баз. Эти лечебные учреждения носят название специализированных госпиталей. Как уже указывалось, каждому этапу медицинской эвакуации свойствен определен вид медицинской помощи.

Однако в условиях современной войны не только объем, но и вид медицинской помощи, оказываемой на том или ином этапе медицинской эвакуации, могут меняться. Эти изменения определяются конкретными условиями боевой обстановки, величиной санитарных потерь, обеспеченностью подразделений, частей и учреждений медицинской службы силами и средствами, позволяющими оказывать тот или иной вид медицинской помощи, возможностью своевременной доставки раненых и больных на последующие этапы медицинской эвакуации и др. Изменение объема медицинской помощи в сторону его сокращения на данном этапе медицинской эвакуации приводит к изменению на последующем этапе не только объема, но и вида медицинской помощи. Так, например, сокращение объема медицинской помощи на медицинских пунктах бригад (полков) неизбежно приведет к тому, что в отдельном медицинском батальоне дивизии (омо) потребуются оказывать не только квалифицированную медицинскую, но и первую врачебную помощь значительному числу раненых.

В современной системе лечебно-эвакуационного обеспечения войск особое значение имеют преемственность и последовательность в проведении лечебных мероприятий, то есть соблюдение единых методов лечения раненых и больных, и последовательное наращивание лечебных мероприятий на этапах медицинской эвакуации. Отсутствие единой системы последовательно проводимых и преемственных лечебных мероприятий приводит к серьезному нарушению всего процесса лечения раненых и больных.

Преемственность в лечении раненых и больных достигается прежде всего единым пониманием патологических процессов, происходящих в организме человека при поражениях и заболеваниях, и едиными методами профилактики и лечения поражений (заболеваний) военного времени. Вместе с тем преемственность в оказании медицинской помощи и лечении может быть только в том случае, если на каждом последующем этапе медицинской эвакуации будет известно, что сделано на предшествующем этапе, какая медицинская помощь и когда была оказана раненому или больному. Это достигается четкой медицинской документацией, в частности тщательным заполнением первичной медицинской карточки.

Первичная медицинская карточка является важнейшим учетным документом персональной регистрации военного времени, предназначенным для

обеспечения преемственности и последовательности в оказании медицинской помощи раненым и больным на передовых этапах медицинской эвакуации. Она заполняется при оказании первой врачебной помощи на тех раненых и больных, которые выбыли из строя не менее чем на 24 ч.

Карточка сопровождает раненого (больного) до наступления того или иного исхода лечения (возвращение в часть, увольнение в отпуск или из рядов вооруженных сил, смерть) и хранится постоянно со всеми другими его медицинскими документами.

В первичной медицинской карточке регистрируются общие сведения о раненом (больном), диагноз, дата и час поражения (заболевания), оказанная на каждом этапе медицинской эвакуации помощь, время и место ее оказания, способы и средства эвакуации.

Первичная медицинская карточка ведется до того момента, когда на раненого (больного) заводится история болезни. Этот учетный медицинский документ персональной регистрации заводится в лечебных учреждениях госпитальной базы на всех госпитализированных раненых и больных, в омедб (омо) — на временно госпитализированных и легкораненых (легкобольных) со сроками лечения до 10 сут.

Важным требованием современной системы лечебно-эвакуационных мероприятий является **своевременность** оказания медицинской помощи. Медицинская помощь должна оказываться в сроки, наиболее благоприятные для последующего восстановления здоровья раненого или больного. Особое значение имеет своевременное проведение неотложных мероприятий первой врачебной и квалифицированной медицинской помощи, а также выполнение профилактических и лечебных процедур, обеспечивающих возможность оказания медицинской помощи в более поздние сроки (отсроченная медицинская помощь).

Своевременность в оказании медицинской помощи достигается надлежащей организацией выноса и вывоза раненых с поля боя, быстрейшей их транспортировкой на этапы медицинской эвакуации и правильной организацией работы последних. Исключительно важное значение имеет организация четкой эвакуации по назначению, начиная с отдельных медицинских батальонов дивизий, а также приближение этапов медицинской эвакуации к войскам и своевременное их выдвижение к районам и рубежам массовых санитарных потерь.

Организация медицинской сортировки раненых и больных

Медицинская сортировка раненых и больных, основы которой были разработаны Н. И. Пироговым во время Крымской войны 1853—1856 гг., является важнейшим организационным элементом современной системы лечебно-эвакуационных мероприятий. Значение сортировки особенно возрастает при массовом поступлении раненых и больных на этапы медицинской эвакуации.

Медицинская сортировка представляет собой распределение раненых и больных на группы по признаку нуждаемости в однородных лечебно-эвакуационных и профилактических мероприятиях. Содержание этих мероприятий устанавливается в соответствии с медицинскими показаниями и объемом медицинской помощи, которая может быть оказана на данном этапе медицинской эвакуации в конкретных условиях обстановки.

Медицинская сортировка раненых и больных проводится на каждом этапе медицинской эвакуации и осуществляется во всех функциональных подразделениях. Содержание сортировки зависит от задач, возлагаемых на то или иное функциональное подразделение и этап медицинской эвакуации в целом, а также от условий боевой и медицинской обстановки.

В результате сортировки на этапах медицинской эвакуации выделяются следующие основные группы раненых и больных:

а) представляющие опасность для окружающих, а, следовательно, подлежащие специальной обработке или изоляции (инфекционные больные, зараженные отравляющими и высокотоксичными веществами, биологическими средствами, имеющие загрязнение кожных покровов и обмундирования радиоактивными веществами с мощностью доз излучения, превышающей безопасные уровни, находящиеся в состоянии резкого психомоторного возбуждения);

б) нуждающиеся в оказании медицинской помощи на данном этапе медицинской эвакуации;

в) подлежащие дальнейшей эвакуации, так как медицинская помощь на данном этапе им может не оказываться;

г) получившие поражения, несовместимые с жизнью, и нуждающиеся только в мероприятиях симптоматической терапии (агонирующие);

д) подлежащие возвращению в свои подразделения после получения соответствующей медицинской помощи и кратковременного отдыха.

В процессе сортировки выделяются также раненые и больные, лечение которых на данном этапе медицинской эвакуации должно осуществляться до полного выздоровления, и подлежащие временной задержке по тяжести состояния (нетранспортабельные). Подлежащие дальнейшей эвакуации в свою очередь распределяются на группы в соответствии с тем, на какие этапы медицинской эвакуации они направляются, а также в соответствии с очередностью, средствами и способами эвакуации.

В зависимости от задач медицинской сортировки различают два ее вида: внутripунктовую и эвакуационно-транспортную.

Внутripунктовая сортировка имеет целью распределить поступающих раненых и больных на группы для направления в соответствующие функциональные подразделения данного этапа медицинской эвакуации и установить очередность их направления в эти подразделения.

Эвакуационно - транспортная сортировка проводится с целью распределения раненых и больных на группы в соответствии с направлением, очередностью, способами и средствами дальнейшей эвакуации.

В условиях массового поступления раненых и больных на этапы медицинской эвакуации и сокращения объема оказываемой на них медицинской помощи внутripунктовая и эвакуационно-транспортная сортировка раненых и больных, которые направляются на эвакуацию непосредственно после сортировки, должна осуществляться одновременно в интересах максимальной экономии сил и средств. В таком случае, в процессе внутripунктовой сортировки, наряду с решением вопроса о нуждаемости в медицинской помощи, ее характере, срочности и месте оказания, определяются эвакуационное назначение, очередность, способ и средства дальнейшей эвакуации раненых и больных, не

нуждающихся в оказании медицинской помощи на данном этапе медицинской эвакуации.

Медицинская сортировка, как правило, ведется на основе определения диагноза поражения (заболевания) и его прогноза, и потому всегда носит диагностический и прогностический характер. Для фиксирования результатов медицинской сортировки на этапах медицинской эвакуации применяются цветные или фигурные сортировочные марки, делаются записи в первичной медицинской карточке и в других медицинских документах.

Организация медицинской эвакуации

Составной частью лечебно-диагностических мероприятий, неразрывно связанной с процессом оказания медицинской помощи раненым и больным и их лечения, является медицинская эвакуация.

Под **медицинской эвакуацией** понимается совокупность мероприятий по доставке раненых и больных из района возникновения санитарных потерь на медицинские пункты и в лечебные учреждения в целях своевременного и полного оказания медицинской помощи и лечения. Медицинская эвакуация преследует достижение двух основных целей:

- а) быстрее доставку раненых и больных на этапы медицинской эвакуации, где могут быть обеспечены оказание нужного вида медицинской помощи и необходимое лечение;
- б) обеспечение надлежащей маневренности средств медицинской службы, находящихся в составе действующей армии.

С медицинской точки зрения эвакуация не может считаться положительным фактором для раненого или больного, и обычно является вынужденным мероприятием, обусловленным боевой обстановкой и невозможностью организовать полноценное лечение больших масс раненых и больных в непосредственной близости от района боевых действий. Поэтому эвакуация должна быть не самоцелью, а лишь средством достижения наилучших результатов работы по оказанию медицинской помощи и лечению. При этом для эвакуации раненых и больных следует использовать наиболее щадящие и быстроходные средства медицинской эвакуации, в первую очередь воздушные транспортные средства.

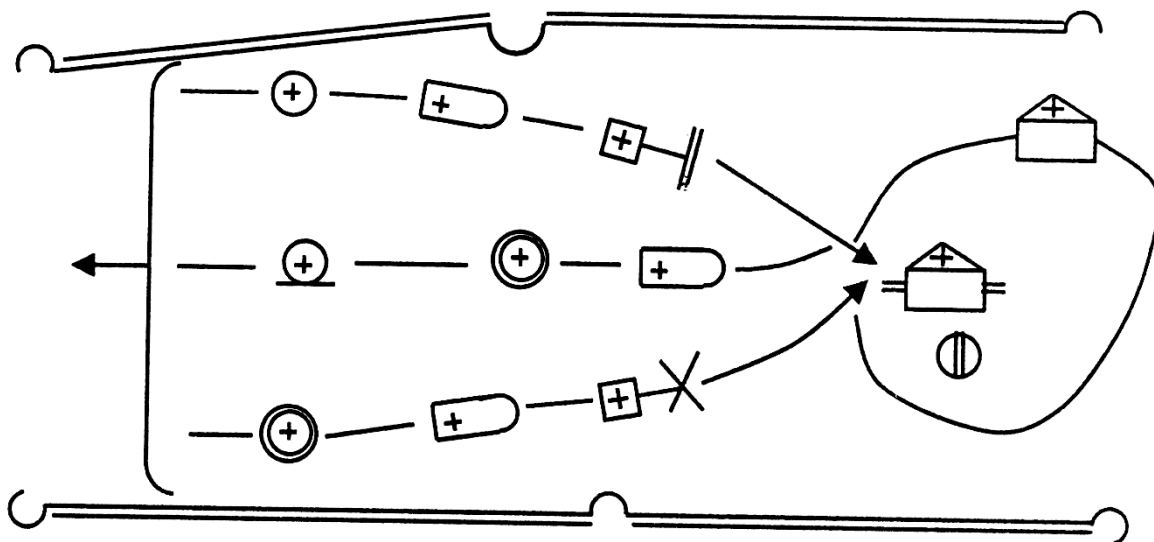


Рис. 3 Схема эвакуационного направления

Маршруты, по которым осуществляются вынос и транспортировка раненых и больных в тыл, получили наименование *путей медицинской эвакуации*. Совокупность путей эвакуации, развернутых на них этапов медицинской эвакуации и работающих санитарно-транспортных средств, обеспечивающих определенную, как правило, крупную группировку войск, получила название *эвакуационного направления* (рис. 3).

Для эвакуации раненых и больных применяются различные транспортные средства. Наиболее трудной является эвакуация с поля боя. Вынос раненых с поля боя осуществляется санитарями, имеющимися в штатах медицинских подразделений, а также военнослужащими, выделяемыми для этой цели распоряжением командиров частей и подразделений. Для вывоза раненых с поля боя используются *санитарные транспортеры*, а также боевые машины (бронетранспортеры, боевые машины пехоты), что может значительно облегчить организацию эвакуации под огнем противника.

Дальнейшая эвакуация раненых и больных ведется на *санитарном автомобильном транспорте* (автомобиль санитарный малой эвакуационной емкости УАЗ-39621, автомобиль санитарный средней эвакуационной емкости АС-66), которые в настоящее время являются основным средством медицинской эвакуации в войсковом звене.

В современных условиях значительно возросли возможности использования для эвакуации раненых и больных, начиная с отдельного медицинского батальона (отдельного медицинского отряда), а иногда и медицинских пунктов полков (бригад), авиационного транспорта — *санитарных вертолетов и самолетов*, в частности, медицинского вертолета-операционной Ми-8МБ «Биссектриса», оперативно-реанимационного самолета-лаборатории Ил-76МД «Скальпель-МТ», реанимационно-операционного самолета Ан-26М «Спасатель». Использование для эвакуации раненых и больных специальных вертолетов, и самолетов способствует не только устранению многоэтапноеTM в эвакуации, но и позволяет, кроме того, значительно шире и легче рассредоточить потоки эвакуируемых раненых и больных по лечебным учреждениям, развернутым на театре военных действий.

Общая тенденция к увеличению объема эвакуации раненых и больных воздушным транспортом, свойственная практически всем локальным войнам и вооруженным конфликтам, имеет устойчивый характер. Так, объемы эвакуации раненых и больных воздушным транспортом в ходе боевых действий в Афганистане (1978-1987) составили более 80% от величины санитарных потерь, а из зоны вооруженного конфликта в Чечне — более 90%.

Для медицинской эвакуации в тыл действующей армии и в глубину страны применяется также *железнодорожный и водный санитарный транспорт*.

Эвакуация раненых и больных из медицинских пунктов и лечебных учреждений организуется вышестоящим начальником медицинской службы и осуществляется имеющимися в его распоряжении транспортными средствами. Например, начальник медицинской службы соединения направляет подчиненный ему санитарный транспорт в медицинские пункты полков для эвакуации

раненых и больных в отдельный медицинский батальон (отдельный медицинский отряд). Такой порядок эвакуации получил наименование «*эвакуации на себя*». В отдельных случаях начальник медицинской службы будет организовывать эвакуацию раненых и больных из подчиненных ему медицинских подразделений и частей в тыл своими транспортными средствами, т. е. «*эвакуация от себя*».

III. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Понятие медицинской сортировки?
2. Понятие медицинской эвакуации?
3. Санитарные потери войск их классификация?

IV. ЗАДАНИЕ НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Изучить материал по конспекту в Учебном пособии:

1. Учебное пособие. Медицинское обеспечение войск связи. СПб. 2007г.
2. Организация и тактика медицинской службы. СПб. 2005г.

Разработал ст. преподаватель
подполковник Д. Груздев

____. ____ . 20__ года.

Рецензировал начальник 2-го отдела
полковник В. Козырев

____. ____ . 20__ года.

IV. ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СОДЕРЖАНИЮ ЗАНЯТИЯ
