

Тема 2.4 часть 2 «Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения при ликвидации последствий нападения противника»

Лекция для студентов 2 курса

ВОПРОСЫ

Вопрос 4. Медицинская сортировка. Ее виды и организация в медицинских отрядах

Вопрос 5 Медицинская эвакуация

Вопрос 4. Медицинская сортировка. Ее виды и организация в медицинских отрядах

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

Цель её – обеспечить быстрее оказание медицинской помощи максимальному числу нуждающихся в ней раненых и больных.

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



Непрерывность медицинской сортировки заключается в том, что она начинается непосредственно на пунктах сбора пострадавших или на месте поражения, и далее производится на всех этапах медицинской эвакуации и во всех их подразделениях.

Преемственность медицинской сортировки состоит в том, что на данном ЭМЭ сортировка проводится с учетом следующей медицинской организации, куда направляется пострадавший, где медицинская сортировка не должна повторяться, а должна быть более квалифицированной и дифференцированной.

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

Медицинская сортировка «вообще», в отрыве от медицинской¹ или тактической обстановки не существует. Есть сортировка пострадавших и больных на конкретном ЭМЭ, работающем в определенных условиях (при данном количестве и составе поступающих пострадавших и больных, при оказании данного объема медицинской помощи, которая в свою очередь в значительной степени зависит от наличия соответствующих медицинских кадров, возможности госпитализации на месте, условий медицинской эвакуации и др.)



Медицинская сортировка осуществляется на основе определения диагноза ранения или заболевания и его прогноза, поэтому носит диагностический и прогностический характер. В ее проведении должны участвовать наиболее опытные врачи.

Медицинскую сортировку целесообразно проводить сортировочными бригадами в составе врача, двух медицинских сестер (фельдшеров), двух регистраторов. К сортировочной бригаде придается, как правило, звено санитаров-носильщиков. Одна сортировочная бригада может в течение часа работы провести сортировку 15-20 пораженных.

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

А) Планомерную (метод переката) – это классическая медицинская сортировка по методике «переката». Врач, переходя от первого пораженного ко второму, третьему и так далее, оценивает их состояние, определяет медицинские назначения и сортировочное предназначение для каждого пораженного. Первая пара – медицинская сестра (фельдшер) и регистратор заполняют документы и выполняют врачебные назначения сначала у первого пораженного, затем переходят к третьему, пятому и т.д., то есть к каждому нечетному пораженному. Вторая пара – медицинская сестра (фельдшер) и регистратор заполняют документы и выполняют врачебные назначения сначала у второго пораженного, затем переходят к четвертому, шестому и т.д., то есть к каждому четному пораженному.

Б) Транзиторную (транспортную) – при поступлении большого числа раненых и пораженных из очагов массовых санитарных потерь и при какой-либо угрозе ЭМЭ. Она проводится непосредственно на эвакуационном транспорте, врач поднимается на борт автомобиля, отбирает раненых нуждающихся в неотложной помощи на данном этапе, которых сгружают с автомобилей и оставляют на ЭМЭ. А остальных раненых транзитом отправляют на следующие ЭМЭ.

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

В зависимости от решаемых задач различают следующие виды медицинской сортировки

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

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

Эти виды часто осуществляются одновременно, т.е. наряду с выделением потока раненых и больных, нуждающихся в определенной медицинской помощи на данном этапе, определяются эвакуационное назначение, очередность, способ и средства эвакуации раненых и больных, не нуждающихся в оказании медицинской помощи на данном этапе.



Медицинская сортировка в зоне чрезвычайной ситуации

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

Далее, по мере пребывания в очаг врачебных бригад старшим является медицинский работник скорой медицинской помощи, первым прибывший к очагу ЧС.

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

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

1. Нуждающиеся в скорой медицинской помощи в экстренной форме
2. Нуждающиеся в медицинской помощи, оказываемой в условиях стационара медицинской организации
3. Нуждающиеся в амбулаторном лечении (по месту жительства)

Второй, - исходя из целесообразности медицинской эвакуации, вида

транспортных средств, очередности и способа транспортировки:

1. Нуждающиеся в медицинской эвакуации на ЭМЭ (ММО, подвижный госпиталь, ББ), каким транспортом, в какую очередь, лежа или сидя)
2. Не нуждающиеся в медицинской эвакуации, подлежащие направлению для амбулаторного лечения (по месту жительства).

ПЕРВИЧНАЯ медицинская сортировка

Начало

ДА

Вы можете
ходить?

НЕТ

ЧАСТОТА
ДЫХАНИЯ



<10, >30

МЕРТВЫЙ
УМИРАЮЩИЙ

КРОВООБРАЩЕНИЕ



СОН+
ЛУЧ-

TRANСПОРТИРУЮТ
ПОСЛЕДНИМИ

СОН+ ЛУЧ+

КРИТИЧЕСКИЙ



НЕМЕДЛЕННАЯ
TRANСПОРТИРОВКА

Повреждение
конечности или
мягких тканей,
смещения, ожоги
электротравмы,
тупая травма
живота или груди

МЕНТАЛЬНЫЙ
СТАТУС



1 или 2
теста
ОТРИЦ

2 теста
ПОЛОЖ

НЕТ

ДА

СРОЧНЫЙ



СРОЧНАЯ
TRANСПОРТИРОВКА

ОТСРОЧЕННЫЙ

При проведении сортировки производят разделение всех пострадавших на четыре сортировочные группы. Обозначаемыми разными цветами.

I. «Мертвые, умирающие» (черный цвет) — умирающие пострадавшие с травматическими повреждениями и (или) отравлениями, не совместимыми с жизнью и агонирующие. Они нуждаются только в симптоматической терапии. Прогноз неблагоприятен для жизни.

II. "Неотложная помощь" (красный цвет) — тяжелые повреждения и отравления, представляющие угрозу для жизни, т.е. пострадавшие с быстро нарастающими опасными для жизни расстройствами основных жизненно важных функций организма (шок), для устранения которых необходимы срочные лечебно-профилактические мероприятия. Временно нетранспортабельны.

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

IV. «Отсроченные» (зеленый цвет) — легко пораженные, т.е. пострадавшие с легкими повреждениями, нуждающиеся в амбулаторно-поликлиническом лечении. Прогноз благоприятный для жизни и трудоспособности.

Медицинская сортировка на ЭМЭ – ММО, ПГ

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

Исходя из нуждаемости в специальной обработке и изоляции:

- нуждающиеся в специальной обработке: частичной, полной (в первую или во вторую очередь);
- нуждающиеся в изоляции в изоляторах для больных с инфекционными заболеваниями, острыми психическими расстройствами;
- не нуждающиеся в специальной обработке и в изоляции.

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

- нуждающиеся в медицинской помощи на данном этапе медицинской эвакуации - пострадавшие (больные) этой группы сразу распределяются по месту и очередности ее оказания: операционная (в первую или во вторую очередь), перевязочная (в первую или во вторую очередь), противошоковая и т. д;
- не нуждающиеся в медицинской помощи на данном этапе медицинской эвакуации или нуждающиеся в медицинской помощи, но она в сложившихся условиях не может быть оказана;
- имеющие не совместимые с жизнью поражения.

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

- подлежащие дальнейшей эвакуации в лечебные организации - пострадавшие (больные) этой группы распределяются по: эвакуационному назначению, очередности эвакуации, виду транспортных средств, способу транспортирования, месту в транспортном средстве и нуждаемости в медицинском наблюдении в пути следования;
- подлежащие направлению в соответствующие отделения данного ЭМЭ;

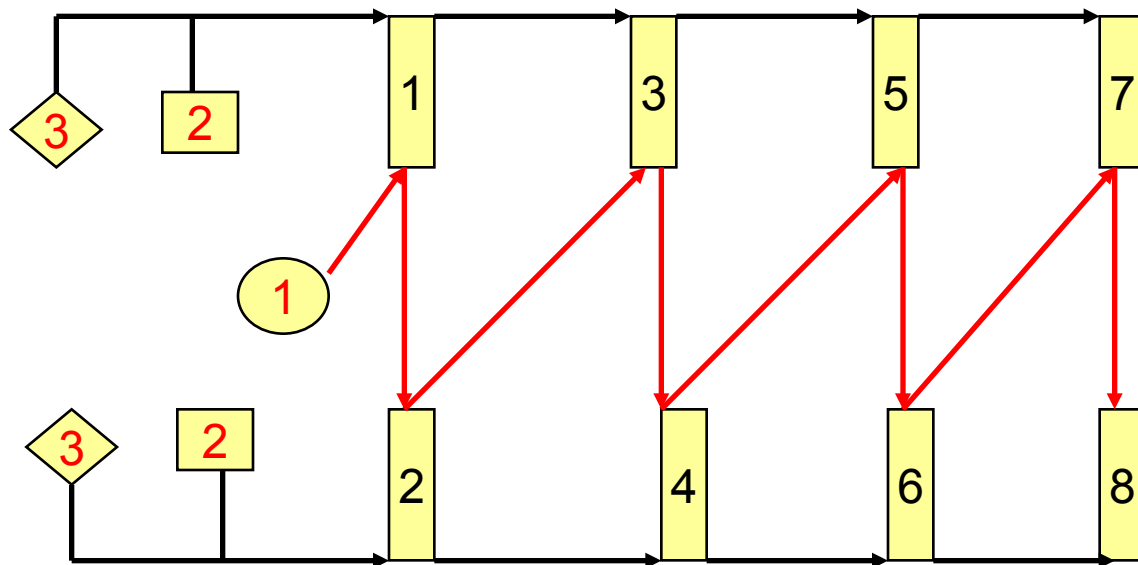
На всех ЭМЭ пострадавшим (больным), которым в сложившихся условиях на данном ЭМЭ нет возможности выполнить мероприятия оказываемого вида медицинской помощи, должна быть оказана медицинская помощь, обеспечивающая возможность медицинской эвакуации до следующего ЭМЭ.



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

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

Организация работы сортировочной бригады. Порядок проведения сортировки



«пироговские» ряды

1

врач

2

медицинская сестра

3

регистратор

Одна сортировочная бригада может в течение часа работы провести сортировку 15-20 пораженных. Сортировку целесообразно проводить конвейерным способом (метод «переката»).

В штате формирований СМК не предусматривается наличие должностей регистраторов и санитаров-носильщиков, а необходимость в этих лицах особенно при массовом (многочисленном) одномоментном поступлении на этап медицинской эвакуации велика. В качестве регистраторов и санитаров-носильщиков можно рекомендовать легкопораженных, что является одним из адекватных вариантов выхода из столь сложной ситуации.

Для обеспечения преемственности и последовательности оказания медицинской помощи при перемещении пораженного с одного ЭМЭ на другой необходимо заполнить соответствующие медицинские документы. Это первичная медицинская карточка Ф.100 или карта Ф. 167/у-96

КОРЕШОК ПЕРВИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ КАРТОЧКИ

... час ... мин 19... г.
И/звание В/часть

Удостоверение личности, жетон №
Ранен, заболел ... час ... мин 19... г.

куда эвакуировали

нужно описать

Медицинская помощь

Подчеркнуть	Доза (вписать)
Введено: антибиотик	
Сыворотка ПСС, ПГС	
антисептик (какой)	
антидот (какой)	
обезболивающие средства	
Произведено: переливание крови, кровозамещение	
иммобилизация, перевязка	
Жгут наложен, санобработка	

Диагноз _____

НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ

Первичная медицинская карточка

Выдана ... час ... мин 19... г.
И/звание В/часть

Удостоверение личности, жетон №
Ранен, заболел ... час ... мин 19... г.

О

Я

Х

Бак.

Другие поража.

Отм.

Б

И

Локализовано повреждение:

подчеркнуть повреждение тканей, костей, сосудов, полости рта, глаза

Диагноз _____

Медицинская помощь

Подчеркнуть	Доза (вписать)
Введено: антибиотик	
Сыворотка ПСС, ПГС	
антисептик (какой)	
антидот (какой)	
обезболивающие средства	
Произведено: переливание крови, кровозамещение	
иммобилизация, перевязка	
Жгут наложен	
Санобработка (подчеркнуть) полная, частичная, не проводилась	
Эвакуировать (нужно описать)	

куда эвакуировали

Очередность эвакуации: I & III

САНИТАРНАЯ ОБРАБОТКА

РАДИАЦИОННОЕ ПОРАЖЕНИЕ

карта Ф. 167/у-96

Карточка Ф.100 заводится на пораженных и больных, потерявших трудо- боеспособность вследствие поражения или заболевания на срок не менее 1 сутки, при оказании им первичной медико-санитарной врачебной помощи при проведении медицинской сортировки на этапе медицинской эвакуации (ММО, подвижный госпиталь).

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

Министерство здравоохранения Российской Федерации

(наименование учреждения)

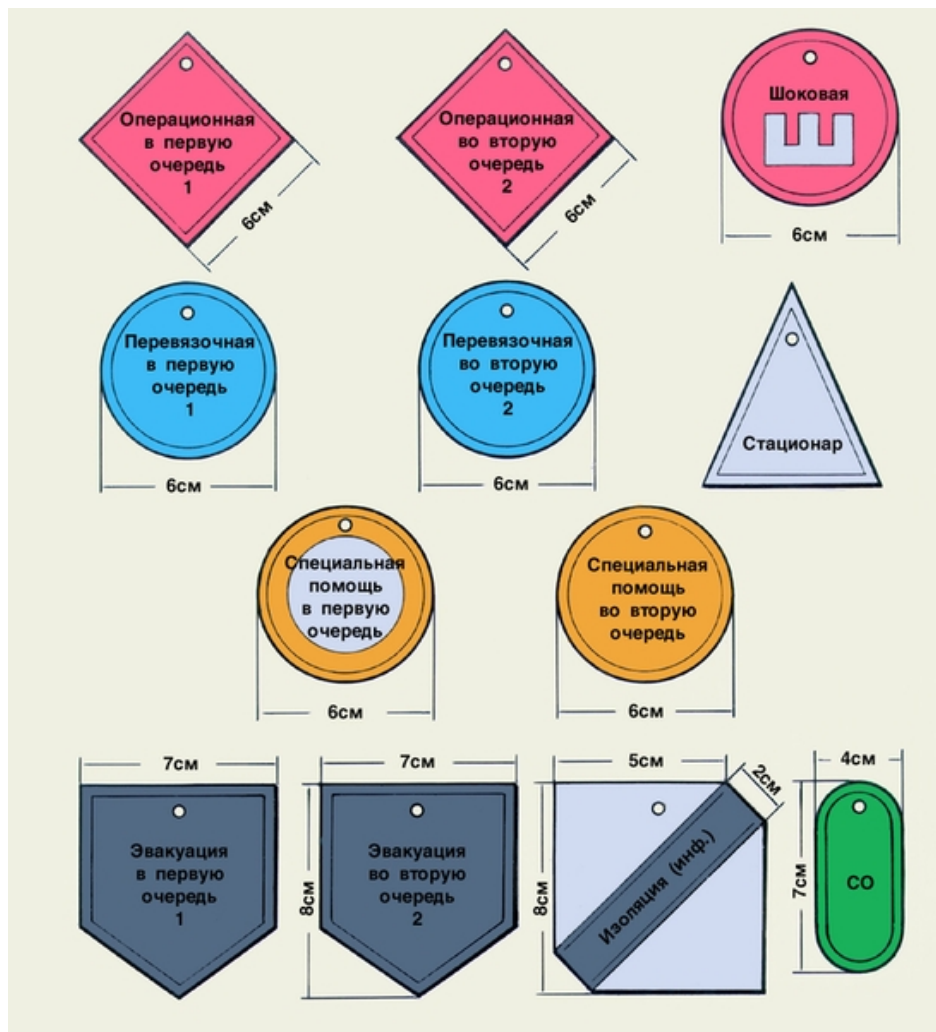
**КОРЕШОК ПЕРВИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ КАРТЫ
пораженного (больного) в чрезвычайной ситуации**

(подчеркнуть)

(заполняется в зоне поражения или в ЛПУ)

1. Наименование медицинского формирования (медицинского учреждения), заполнившего карту _____
2. Место возникновения ЧС _____ (почтовый индекс, адрес)
3. Дата и время поражения _____ (почтовый индекс, адрес)
- 3.1. Дата и время поступления в медицинское формирование (медицинское учреждение) _____
4. Ф. И. О. пораженного (больного) _____
5. Пол М. Ж.
6. Число, месяц и год рождения _____
7. Домашний адрес _____
8. Документы, удостоверяющие личность _____
9. Особые приметы _____
10. Родственники _____
11. Адрес проживания родственников _____
12. Диагноз _____
- 12.1. Степень тяжести: легкая, средней тяжести, тяжелая, крайне тяжелая (подчеркнуть) _____
13. Оказана медицинская помощь _____
14. Исход (какой, дата) _____
15. Эвакуирован(а) (куда) _____
- 15.1. Дата и время «__» _____ 1999 г. ___ час. ___ мин.
- 15.2. Вид эвакотранспортного средства _____
16. Ф. И. О. заполнившего карту (подпись) _____

Результаты медицинской сортировки фиксируются с помощью сортировочных марок. Сортировочные марки крепятся к одежде пострадавшего на видном месте булавками или специальными зажимами. Обозначение на марке служит основанием для направления пораженного в то или иное функциональное подразделение и определения очередности доставки.



Вопрос 5. Медицинская эвакуация

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

Кроме того, другой целью медицинской эвакуации является высвобождение этапов медицинской эвакуации, создавая условия для их перемещения в соответствии со складывающейся обстановкой.

Принципы медицинской эвакуации:

1. Необходимо подготавливать раненых к эвакуации
2. Эвакуация тяжелораненых осуществляется в сопровождении медицинского работника
3. При эвакуации продолжается оказание медицинской помощи
4. Предельно возможная быстрота эвакуации
5. Необходимо проводить эвакуацию инфекционных больных отдельным потоком
6. «Прямая эвакуация» (только на вышестоящий ЭМЭ)
7. «Щадящая эвакуация»

Современные транспортные средства и их возможности для эвакуации

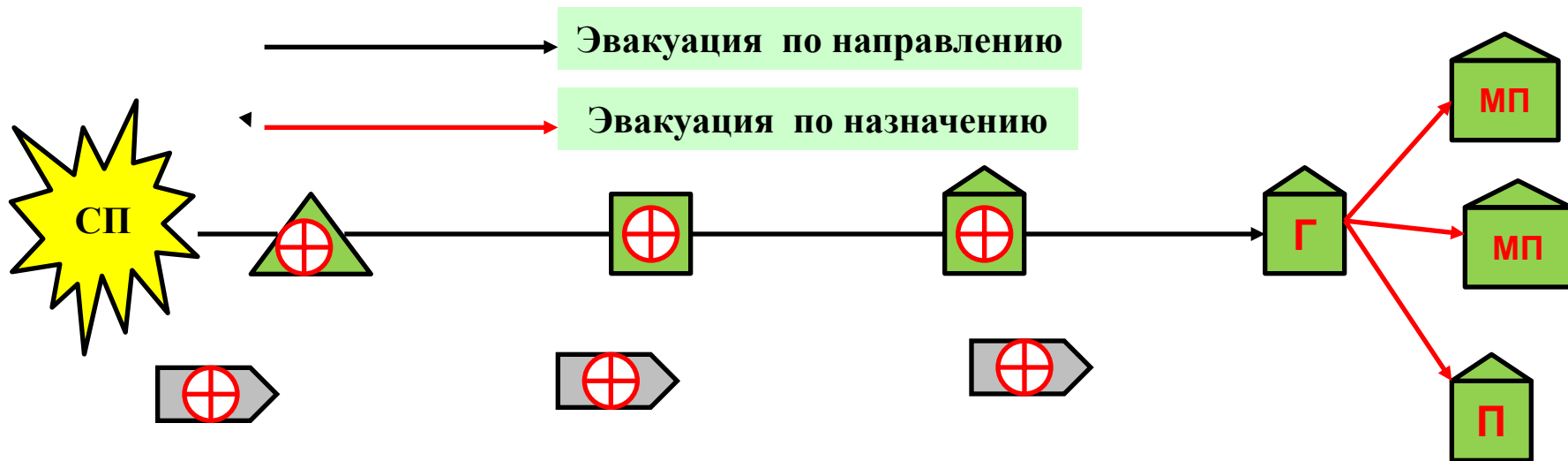
Вид транспортного средства	Эваковместимость		Максим. скорость	Запас хода (дальность)
	на носилках/ дополнительно сидя	только сидя		
Автомобильный транспорт				
Санитарный автомобиль УАЗ-452А	4 / 1	7	95	530
Санитарный автомобиль АС-66	9 / 4	15	85	525
Автобус ПАЗ-39051	15 / 3	15	80	400
Автобус ЛАЗ-695	18 / 7	23	75	425
Грузовой автомобиль ГАЗ-66	6 / 5	20	90	
Грузовой автомобиль ЗИЛ-130	8 / 7	25	90	
Авиационный транспорт				
Самолет АН-2	6 / 1	12	220	1200
Самолет АН-26	24 / 3	38	430	2240
Самолет АН-12	60 / 12	91	600	3200
Самолет ИЛ-76	72 / 35	141	800	5600
Вертолет МИ-8	12 / -	24		



Эвакуация раненых и больных из нижестоящих подразделений и ЭМЭ организуется соответствующими вышестоящими ЭМЭ и осуществляется подчиненными им транспортными средствами. Такой порядок эвакуации называется *«эвакуацией на себя»* – это основной способ эвакуации во время боевых действий. В отдельных случаях ЭМЭ может производить эвакуацию раненых и больных на вышестоящие ЭМЭ своими транспортными средствами, т.е. *«эвакуация от себя»*. Этот способ эвакуации может применяться при незначительных санитарных потерях на этом этапе, а также когда этапу медицинской эвакуации необходимо срочно менять дислокацию (напр. возможное заражение места дислокации ЭМЭ отравляющими веществами и т.д.).

Виды медицинской эвакуации

В ГОЗ различают два вида медицинской эвакуации: *по направлению* и *по назначению*. По направлению эвакуация начинается в общем потоке с места оказания первой помощи и заканчивается в головной больнице, откуда пораженных направляют по назначению в профилированную больницу и многопрофильную больницу в соответствии с видом поражения, т.е. начиная с этапа квалифицированной медицинской помощи, эвакуация раненых и больных ведется по назначению – непосредственно в специализированные лечебные учреждения. При медицинской эвакуации пораженных железнодорожным, водным или воздушным транспортом соответственно на вокзалах, в портах и на аэродромах разворачиваются эвакуационные приемники для временного размещения пораженных до прибытия транспортных средств.



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

Противопоказаниями к медицинской эвакуации являются:

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

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

1. При ранении головы с повреждением головного мозга срок нетранспортабельности составляет **21 день**. Следует помнить, что пораженные с повреждением головного мозга без операции переносят эвакуацию лучше, чем после операции.
2. При ранениях груди: **на 9-11-е сутки** после дренирования плевральной полости либо торакотомии, до развития гнойно-инфекционных осложнений.
3. При ранениях живота: **не ранее 5-7-х суток** после лапаротомии с целью предупреждения эвентрации органов.
4. При ранениях конечностей с повреждением магистральных сосудов и временным их протезированием: эвакуация осуществляется в срочном порядке с учетом общего состояния раненых, поскольку средний срок функционирования временных протезов составляет **6-12 час**;
5. При ранениях позвоночника и спинного мозга показания к эвакуации оцениваются по общему состоянию; в среднем она возможна **на 2-е сутки**.
6. При ранениях таза показания к эвакуации оцениваются по общему состоянию; в среднем она осуществляется **на 3-4-е сутки** до развития гнойно-инфекционных осложнений.
7. При ранениях конечностей показания к эвакуации оцениваются по общему состоянию; в среднем она осуществляется **на 2-е сутки (после ампутаций – на 2-3-и сутки)**.
8. При поражении отравляющими веществами со средней степенью тяжести и тяжелой формой **через 2-3 суток**.

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

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



УАЗ-452А



АС 4350



АС 66

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

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

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

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

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



ТСО автобусов

Благодарю за внимание

После изучения материалов лекции ответить на вопросы по ссылке

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSehrGIJMZNmoOa3DvyABz902f1hF370I3xt1r_1Y7nRgvABRQ/viewform