

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«МАЙКОПСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Медицинский институт  
Лечебный факультет  
Кафедра госпитальной терапии и последипломного образования

Методические рекомендации  
по проведению лекции по дисциплине «Медицина катастроф».

**Тема № 5.** Организация лечебно – эвакуационного обеспечения населения при  
чрезвычайных ситуациях.

г. Майкоп  
2021

УДК 614.8.084(07)

ББК 51.1

М - 54

Печатается по решению научно методического совета специальности 31.05.01 Лечебное дело ФГБОУ ВО «МГТУ»

Рецензент доктор медицинских наук, профессор Лысенков С.П.

Составитель :

Старший преподаватель выпускающей кафедры Госпитальной терапии и последипломного образования Барчо А.Г.

Методические рекомендации по проведению лекции по дисциплине Медицина катастроф  
ИП Кучеренко В.О. 2021 - 37 с.

Методические рекомендации по проведению лекции по дисциплине Медицина катастроф для обучающихся по специальностям: 31.05.01 Лечебное дело, 31.05.02 Педиатрия, 31.05.03 Стоматология.

Данные методические рекомендации по проведению лекции по дисциплине «Медицина катастроф» предназначены для формирования у обучающихся компетенций по вопросам медико – санитарного обеспечения граждан, пораженных в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, при террористических актах, также в локальных вооруженных конфликтах.

## Содержание

|  |    |
|--|----|
| 1. Учебные и воспитательные цели.....  | 4  |
| 2. Учебные вопросы.....  | 4  |
| 3. Учебно – материальное обеспечение.....  | 4  |
| 4. Организационно – методические указания.....   | 5  |
| Лекция: Организация лечебно – эвакуационного обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях.   |    |
| 5.1. Условия, определяющие систему лечебно-эвакуационного обеспечения.....   | 5  |
| 5.2. Сущность системы лечебно-эвакуационного обеспечения.....  | 7  |
| 5.3. Особенности медицинской сортировки пораженных (больных) в условиях ЧС.....  | 18 |
| 5.4. Особенности медицинской эвакуации пораженных (больных) в условиях ЧС.....   | 23 |
| 5.5. Особенности организации оказания медицинской помощи детям в ЧС.....   | 27 |
| 5.6. Медицинская экспертиза и реабилитация участников ликвидации ЧС.....   | 28 |
| 5.5 Заключительная часть.....  | 30 |
| Приложение   |    |
| - сортировочные марки.....   | 31 |
| - инструкция по заполнению Первичной медицинской карты пораженного (больного) в чрезвычайной ситуации (форма № 167/у-96), утвержденной приказом Министерства здравоохранения РФ от 28.10.96 г. № 367 «Об утверждении учетно-отчетной документации ВСМК»..... | 32 |
| - эвакуационные возможности воздушных судов.....   | 34 |
| - принципиальная схема лечебно-эвакуационного обеспечения при ликвидации последствий крупных чрезвычайных ситуаций.....  | 35 |
| - принципиальная схема лечебно-эвакуационного обеспечения при ликвидации последствий небольших чрезвычайных ситуаций.....  | 36 |

**Учебные и воспитательные цели:**

1. Ознакомить обучающихся с условиями, определяющими систему ЛЭО и его сущностью.
2. Изучить особенности осуществления в условиях ЧС:
  - медицинской сортировки;
  - медицинской эвакуации;
  - оказания медицинской помощи детям.
3. Уяснить порядок проведения медицинской экспертизы и реабилитации участников ликвидации последствий ЧС.

**Учебные вопросы.**

| № п/п | Наименование учебных вопросов   | Время (мин.) |
|-------|---|--------------|
| 1     | <b>Вступительная часть</b>  | 5            |
| 2     | <b>Основная часть</b>   | 80           |
|       | <b>Учебный вопрос 1.</b><br>Условия, определяющие систему лечебно-эвакуационного обеспечения.   | 5            |
|       | <b>Учебный вопрос 2.</b><br>Сущность системы лечебно-эвакуационного обеспечения: <ul style="list-style-type: none"><li>- основные требования и принципиальная схема ЛЭО;</li><li>- этапы медицинской эвакуации;</li><li>- виды и объемы медицинской помощи.</li></ul> | 30           |
|       | <b>Учебный вопрос 3.</b><br>Особенности медицинской сортировки пораженных (больных) в условиях ЧС.  | 15           |
|       | <b>Учебный вопрос 4.</b><br>Особенности медицинской эвакуации пораженных (больных) в условиях ЧС  | 15           |
|       | <b>Учебный вопрос 5.</b><br>Особенности организации оказания медицинской помощи детям в ЧС.   | 10           |
|       | <b>Учебный вопрос 6.</b><br>Медицинская экспертиза и реабилитация участников ликвидации ЧС.   | 5            |
| 3     | <b>Заключительная часть</b>   | 5            |

**Время 2 часа.**

**Учебно-материальное обеспечение.**

**А. Учебно-методическая литература.**

1. Колесниченко П.Л. «Медицина катастроф». Учебник. М.: Гэотар – Медиа. 2017 г. 448 стр.
2. Левчук И.П., Третьяков Н.В. «Медицина катастроф». Курс лекций. Учебное пособие М.: Гэотар – Медиа. 2015 г. 240 стр.
3. Левчук И.П., Костюченко М.В. «Первая помощь при несчастных случаях и чрезвычайных ситуациях». Учебник на английском языке. М.: Гэотар – Медиа. 2014 г. 32 стр.
4. Рогозина И.В. «Медицина катастроф». Учебное пособие. М.: Гэотар – Медиа. 2014 г. 240 стр.
5. Левчук И.П., Третьяков Н.В. «Медицина катастроф». Учебное пособие М.: Гэотар – Медиа. 2013 г. 240 стр.
6. Сидоров П.И.. «Экстремальная медицина». Учебное пособие для студентов вузов. М.:Аспект Пресс. 2008 г. 414 стр.
7. Сахно И.И., В.И.Сахно «Медицина катастроф». Учебник. М. ГОУ НМЦ МЗ РФ, 2002 г. 560 стр.

## Б. Таблицы, макеты, схемы, слайды.

1. Рисунок 1. «Принципиальная схема лечебно-эвакуационного обеспечения при ликвидации медико-санитарных последствий крупных ЧС».
2. Рисунок 2. «Принципиальная схема лечебно-эвакуационного обеспечения при ликвидации медико-санитарных последствий небольших ЧС».
3. Рисунок 3. «Принципиальная схема этапа медицинской эвакуации».
4. Рисунок 4. «Схема конвейерного метода работы сортировочной бригады».
5. Рисунок 5. «Принципиальная схема медицинской экспертизы».
6. Таблица 1. «Характеристика автомобильного транспорта, используемого для медицинской эвакуации».
7. Таблица 2. «Эвакуационные возможности воздушных средств».
8. Приложение № 1. «Сортировочные марки (набор)».
9. Приложение № 2. «Инструкция по заполнению «Первичной медицинской карточки в ЧС (форма № 167/у-96)».
10. Приложение № 3. «Первичная медицинская карточка».

## В. Технические средства.

- Мультимедийный проектор «Acer – P 1165».
- Ноутбук «Inspiron-1521».

### Организационно-методические указания:

#### Ход проведения лекции:

#### Вступительная часть – 5 мин.

#### Действия руководителя занятия

- Проверка наличия студентов (обучаемых) по ведомости оперативного учёта посещаемости лекций.
- Проверка готовности студентов (обучаемых) к усвоению учебного (лекционного) материала.
- Доведения темы, учебных вопросов и цели занятия (лекции)

#### Основная часть (изложение лекционного материала) – 80 мин.

#### Учебный вопрос 1. Условия, определяющие систему лечебно-эвакуационного обеспечения.

Если учесть приоритетную задачу Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) и ее подсистемы Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК), заключающуюся: в спасении жизни населения, пострадавшего при ЧС; оказании пораженным своевременной и полноценной медицинской помощи; быстрейшем восстановлении их здоровья - то нетрудно сделать вывод - четкая организация и эффективное лечебно-эвакуационное обеспечение (ЛЭО) во многом определяют успех всей деятельности РСЧС и ВСМК.

Опыт ликвидации медико-санитарных последствий ЧС позволяет выделить общие факторы обстановки, которые, как правило, имеют место при всех ЧС, сопровождающихся значительными потерями населения, и влияют на организацию лечебно-эвакуационного обеспечения.

К ним можно отнести следующие:

- значительные санитарные потери (пораженные, больные) возникают практически одновременно или в течение короткого отрезка времени;
- нуждаемость большинства пораженных в первой медицинской помощи, которая для многих из них является необходимой для сохранения жизни и должна быть оказана в самое ближайшее время после поражения - на месте, где оно получено, или вблизи от него;

- **нуждаемость значительной части пораженных в специализированной медицинской помощи и стационарном лечении;** при этом для многих пораженных эта помощь также носит неотложный характер и должна быть оказана в кратчайшие сроки;
- **нехватка сил и средств здравоохранения вблизи зоны (района) ЧС,** которые бы могли обеспечить выполнение, в оптимальные сроки, требуемого комплекса лечебно-эвакуационных мероприятий (ЛЭМ) в отношении всех пораженных;
  - **отсутствие возможности оказывать всем нуждающимся пораженным (больным) квалифицированную и тем более специализированную медицинскую помощь в зоне (районе) ЧС;**
  - **необходимость эвакуации пораженных из зоны (района) ЧС** до лечебных учреждений, где им может быть оказана исчерпывающая медицинская помощь и осуществлено лечение;
  - **необходимость: специальной подготовки пораженных к эвакуации, а также оказания им медицинской помощи в ходе эвакуации** (в целях максимального снижения отрицательного воздействия транспортировки на состояние пораженных), это в определенной степени компенсирует более поздние сроки оказания исчерпывающей медицинской помощи.

**Анализ перечисленных факторов позволяет сделать два важных вывода:**

- **во-первых, система медико-санитарного обеспечения, действующая в стране в обычных условиях, в большинстве случаев оказывается несостоятельной при ликвидации последствий ЧС,** так как она предусматривает оказание всего объема необходимой медицинской помощи и лечение больных (пораженных) в одном лечебном учреждении. Такая система называется «лечением на месте»;
- **во-вторых, значительное количество одновременно появляющихся пораженных, отсутствие вблизи очага (зоны) ЧС достаточных возможностей сохранить жизнь пораженным и снизить риск возникновения тяжелых осложнений при эвакуации до лечебных учреждений, где такая помощь и лечение могут быть осуществлены - все это заставляет применить другую систему оказания медицинской помощи - систему этапного лечения.**

**При этой системе единый лечебный процесс, то есть все медицинские мероприятия, в которых нуждается данный пораженный или больной, расчленяется на ряд комплексов мероприятий (так называемые виды медицинской помощи), которые осуществляются по мере эвакуации (транспортировки) к месту окончательного лечения. Таким образом, при этапной системе, оказание медицинской помощи пораженным (больным) сочетается с их эвакуацией, то есть формируется лечебно-эвакуационная система.**

**Многообразие ЧС определяет существенные отличия условий, в которых приходится работать ВСМК. Наибольшее значение здесь имеет вид ЧС (землетрясение, наводнение, авария на химически или радиационно опасном объекте и т.д.), ее масштаб и степень внезапности. От этого будет зависеть характер поражений, количество пораженных, их нуждаемость в медицинской помощи.**

**При землетрясениях, дорожно-транспортных авариях будут превалировать пораженные, имеющие различные механические травмы, нуждающиеся в хирургической помощи; при авариях на химически или радиационно опасных объектах большинству пораженных потребуется, главным образом, медицинская помощь, оказываемая соответственно терапевтами-токсикологами, терапевтами-радиологами, гематологами и другими специалистами.**

**На организацию медико-санитарного обеспечения существенное влияние будут оказывать наличие учреждений здравоохранения в очаге ЧС, их размещение и возможности, а также условия, складывающиеся при ЧС. Так, например, при землетрясениях имеют место разрушения не только жилых домов, зданий различного предназначения, но и зданий, где размещаются медицинские учреждения, нарушаются системы жизнеобеспечения:**

водоснабжения, теплоснабжения, энергоснабжения, транспортные коммуникации, связь. Вместе с тем, при данной ЧС, все же имеется возможность приблизить медицинскую помощь к пораженным, за счет развертывания подвижных медицинских формирований в зоне (районе) поражения (разрушения). Кроме того, пораженные в результате землетрясения, при определенных условиях, могут находиться непродолжительное время в этой зоне после оказания медицинской помощи.

**Совсем по-иному влияют на лечебно-эвакуационное обеспечение условия, возникающие при авариях на химически или радиационно опасных объектах.** При этих ЧС возникают зоны загрязнения, имеющие значительные размеры, в которых невозможно находиться длительное время как пораженным, так и спасателям; требуется быстрее эвакуация пораженных из очага (зоны) бедствия и специальная обработка. Кроме того, организация медико-санитарного обеспечения участников ликвидации таких аварий также имеет соответствующие особенности.

**При ЧС, приводящих к появлению пораженных с механическими травмами и поражениями токсическими химическими веществами, для ликвидации медико-санитарных последствий привлекается, как правило, значительное количество сил и средств здравоохранения, службы медицины катастроф.** При этом лечебно-эвакуационные мероприятия требуется выполнять в кратчайшие сроки после трагедии.

**Несколько иные условия складываются при авариях на радиационно опасных объектах:** клиника поражений развивается не так стремительно, имеется возможность эвакуировать таких пораженных на длительные расстояния, без существенной медицинской подготовки.

В выполнении лечебно-эвакуационных мероприятий, немаловажными являются также наличие, степень выхода из строя сил и средств здравоохранения в зоне (районе) ЧС; степень неожиданности катастрофы; состояние, возможности, готовность к реагированию на ЧС службы Медицины катастроф и здравоохранения в целом.

## **Учебный вопрос 2. Сущность системы лечебно-эвакуационного обеспечения**

### **Основные требования и принципиальная схема ЛЭО**

**Лечебно-эвакуационное обеспечение** – это комплекс организационных, медицинских, технических и других мероприятий по розыску пораженных (больных), их сбору, выносу (вывозу) из очага поражения, оказанию первой медицинской помощи на месте поражения (или вблизи от него), отправке на этапы медицинской эвакуации, оказанию соответствующей медицинской помощи и лечению.

**Система лечебно-эвакуационного обеспечения, принятая службой медицины катастроф, называется системой этапного лечения пораженных и больных с их эвакуацией по назначению.**

**Сущность этой системы** состоит в последовательном и преемственном оказании пораженным (больным) медицинской помощи в очаге поражения и на этапах медицинской эвакуации, в сочетании с эвакуацией до лечебного учреждения, обеспечивающего оказание исчерпывающей медицинской помощи, в соответствии с имеющимся поражением (заболеванием).

**Для эффективности функционирования системы этапного лечения пораженных (больных) с эвакуацией по назначению - необходимо соблюдение ряда требований. Основными из них являются следующие.**

- 1. Руководящая роль положений единой медицинской доктрины, включающей единые взгляды всего медицинского персонала службы на этиопатогенез поражений и заболеваний населения в ЧС и принципы этапного оказания медицинской помощи и лечения пораженных и больных, при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.**
- 2. Наличие на каждом эвакуационном направлении лечебных учреждений, с**

достаточным количеством специализированных (профилированных) госпитальных коек.

**3. Наличие краткой, четкой, единой системы медицинской документации,** обеспечивающей последовательность и преемственность в лечебно-эвакуационных мероприятиях.

**Выполняя первое требование, необходимо учитывать следующие положения:** в условиях ЧС медицинский персонал часто будет иметь необходимость в оказании медицинской помощи пораженным (больным) с поражениями (заболеваниями), с которыми в обычной обстановке он не встречался или встречался крайне редко. К примеру, при землетрясениях более 20% пораженных могут иметь синдром длительного сдавления, при химических и радиационных авариях - соответственно различное химическое и радиационное поражение. Если заблаговременно медицинский персонал не будет подготовлен по вопросам патогенеза, диагностики, оказания медицинской помощи при таких и других поражениях, типичных для ЧС, рассчитывать на успех лечебно-эвакуационного обеспечения нельзя.

**Этот же вывод надо сделать и в отношении единых принципов оказания медицинской помощи и ее документирования.** Из определения системы лечебно-эвакуационного обеспечения следует, что по мере эвакуации к месту окончательного лечения, пораженный (больной) вынужден находиться на попечении многих врачей. Если каждый из них не будет руководствоваться едиными взглядами на оказание медицинской помощи при данном повреждении или заболевании, то это, несомненно, отрицательно повлияет и на течение, и на исход лечения. Представим себе пораженного с открытым ранением, которому в одном медицинском формировании сделали хирургическую обработку раны и наложили первичный шов (в обычных условиях такое мероприятие допустимо), а на следующем этапе из-за гнойного осложнения пришлось снимать швы и принимать срочные меры по борьбе с осложнениями. Или, в одном медицинском формировании пораженному оказали полноценную медицинскую помощь, о которой в результате отсутствия сопровождающего документа на следующем этапе медицинской эвакуации неизвестно. В лучшем случае здесь будет бесцельно затрачено время на дополнительный опрос пораженного и обследование. Нередко, проведенное ранее мероприятие выполняется вновь, что может оказаться небезопасным для пораженного и является ненужной тратой времени медицинским работником.

**На ВСМК возлагается проведение следующих лечебно-эвакуационных мероприятий по следующей схеме:**

- **участие (совместно с аварийно-спасательными и другими формированиями РСЧС)** в оказании пораженным (больным) первой медицинской помощи и их эвакуации из очага поражения;
- **организация и оказание** доврачебной и первой врачебной помощи;
- **организация и оказание** квалифицированной и специализированной медицинской помощи пораженным (больным), создание благоприятных условий для их последующего лечения и реабилитации;
- **организация медицинской эвакуации** пораженных (больных) между этапами медицинской эвакуации;
- **организация и проведение (при необходимости) судебно-медицинской экспертизы погибших и судебно-медицинское освидетельствование пораженных (больных).**

**Если имеется возможность работы медицинских формирований в очаге,** то после извлечения пораженных из-под завалов, оказания им первой медицинской помощи, они доставляются личным составом аварийно-спасательных формирований на пункты сбора, организуемые в непосредственной близости, в очаге. Здесь проводятся дополнительные мероприятия первой медицинской помощи и, по возможности, оказывается доврачебная помощь, проводится эвакуационно-транспортная сортировка (распределение пораженных по очередности эвакуации, видам транспортных средств и местам в них), погрузка на транспортные средства.

**При невозможности работы медицинских формирований в очаге** (химическое, радиационное загрязнение и др.) - после проведения жизненно необходимых мероприятий первой медицинской помощи на месте, **пораженные (больные) доставляются личным составом**



**спасательных формирований на пункты сбора, организуемые на границе очага в безопасной зоне.** Здесь осуществляется оказание первой медицинской и доврачебной помощи, эвакуационно-транспортная сортировка, погрузка на транспортные средства для направления на этап медицинской эвакуации (рис. 1,2).

В случае, если на пункте сбора работает врач или он находится в транспортном средстве, на котором эвакуируются пораженные, то им могут выполняться отдельные мероприятия первой врачебной помощи (реанимационные мероприятия, кислородная терапия и т.п.).

**Для оказания первой врачебной помощи могут быть предназначены следующие медицинские учреждения и формирования:**

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

**Квалифицированная и специализированная медицинская помощь и лечение осуществляются в следующих медицинских учреждениях и формированиях:**

- **госпитали и больницы (кочный фонд) службы медицины катастроф** - многопрофильные, профилированные, специализированные больницы, клиники и центры Минздравсоцразвития России;
- **медицинские отряды специального назначения, медико-санитарные батальоны и госпитали** Минобороны России;
- **медицинские учреждения** МЧС, МВД, погранвойск, ФСБ России, медицинской службы Гражданской обороны и др.

**В зависимости от медико-тактической обстановки, характера поражения и возможностей специализированного лечебного учреждения, поступивший в него пораженный может быть оставлен до окончательного лечения, либо эвакуирован в другое лечебное учреждение (следующий этап медицинской эвакуации).** Из формирований ВСМК, предназначенных для оказания квалифицированной с элементами специализированной медицинской помощи, все пораженные, после оказания медицинской помощи и выведения из нетранспортабельного состояния, эвакуируются на следующий этап медицинской помощи по назначению.

Изложенная схема организации лечебно-эвакуационных мероприятий не является строго обязательной.

В зависимости от вида и масштаба ЧС, количества пораженных и характера поражений, наличия сил и средств ВСМК, состояния здравоохранения территориального и местного уровня, удаления от зоны (района) ЧС лечебных учреждений госпитального типа, способных выполнить полный объем квалифицированной и мероприятия специализированной медицинской помощи, и их возможностей, **могут быть приняты (для всего района ЧС, его отдельных секторов и направлений) различные варианты оказания медицинской помощи пораженным в ЧС:**

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

При планировании (организации) мероприятий лечебно-эвакуационного обеспечения по ликвидации ЧС в зависимости от характера, масштаба, места возникновения, наличия и возможности

использования формирований службы медицины катастроф и местных лечебных учреждений, особенностей дорожной (транспортной) сети и других факторов - необходимо разрабатывать (применять) различную организацию оказания пораженным (больным) медицинской помощи.

### Этапы медицинской эвакуации.

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

**Этапы медицинской эвакуации в системе ВСМК могут развертываться:** медицинскими формированиями и лечебными учреждениями Минздравсоцразвития России, медицинской службы Минобороны и МВД России, врачебно-санитарной службы МЧС России, медицинской службы войск ГО и других министерств и ведомств. Каждый этап медицинской эвакуации имеет свои особенности в организации работы, зависящие от места данного этапа в общей системе лечебно-эвакуационного обеспечения и условий, в которых он решает поставленные задачи. Однако, несмотря на разнообразие условий, определяющих деятельность этапов медицинской эвакуации, **в основе организации их работы лежат общие принципы, согласно которым в составе этапа медицинской эвакуации обычно развертываются функциональные подразделения, обеспечивающие выполнение следующих основных задач:**

- **прием, регистрация и сортировка** пораженных, прибывающих на данный этап медицинской эвакуации;
- **специальная обработка** пораженных, дезактивация, дегазация и дезинфекция их одежды и снаряжения;
- **оказание пораженным медицинской помощи** (лечение);
- **размещение пораженных**, подлежащих дальнейшей эвакуации;
- **изоляция инфекционных больных;**
- **изоляция лиц с выраженными психическими нарушениями.**

В зависимости от задач, возлагаемых на этап медицинской эвакуации, и условий его работы, перечень функциональных подразделений, предназначенных для выполнения этих задач, может быть различным.

**В состав каждого этапа медицинской эвакуации также входят: управление, основные подразделения и подразделения обеспечения и обслуживания (рис. 3 «Принципиальная схема развертывания этапа медицинской эвакуации»).**

Этапы медицинской эвакуации должны быть постоянно готовы к работе в любых, даже самых сложных условиях, к быстрой перемене места развертывания и к одновременному приему большого количества пораженных.

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

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

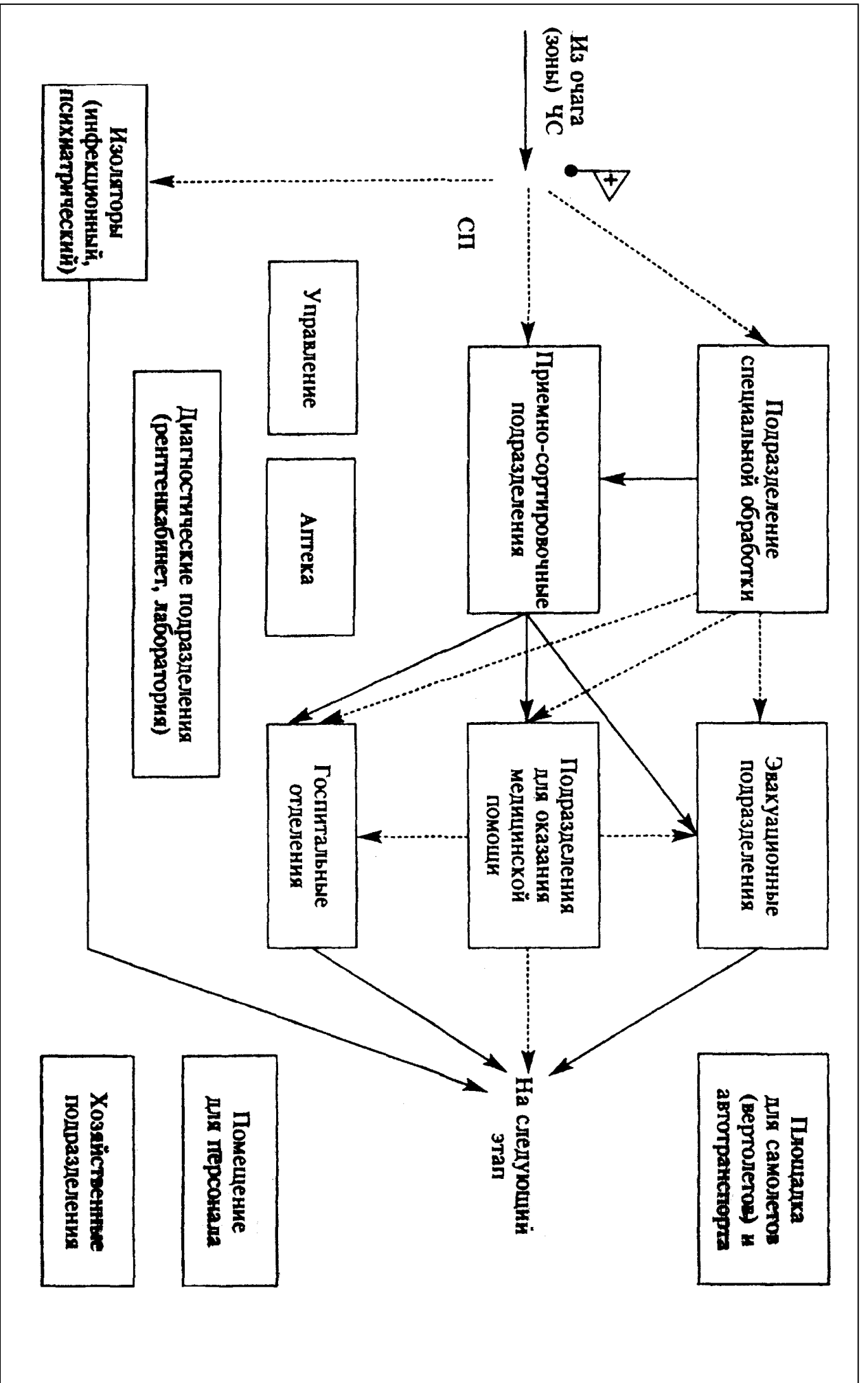
**Квалифицированная и специализированная медицинская помощь и лечение осуществляются на следующих этапах медицинской эвакуации и такими этапами для пораженных (больных) могут быть:**

- **госпитали и больницы (кочный фонд) службы медицины катастроф** - многопрофильные, профилированные, специализированные больницы, клиники и центры Минздрава России;

- **медицинские отряды специального назначения, медико-санитарные батальоны и госпитали Минобороны России;**
- **медицинские учреждения** МЧС, МВД, погранвойск, ФСБ России, медицинской службы Гражданской обороны и др.

**В зависимости от медико-тактической обстановки, характера поражения и возможностей специализированного лечебного учреждения, поступивший в него пораженный может быть оставлен до окончательного лечения, либо эвакуирован в другое лечебное учреждение (следующий этап медицинской эвакуации). Из формирований ВСМК, предназначенных для оказания квалифицированной с элементами специализированной медицинской помощи, все пораженные, после оказания медицинской помощи и выведения из нетранспортабельного состояния, эвакуируются на следующий этап медицинской помощи по назначению.**

**Рисунок 3. «Принципиальная схема развертывания этапа медицинской эвакуации»**



## Виды и объемы медицинской помощи.

**Под видом медицинской помощи** понимается официально установленный комплекс лечебно – профилактических мероприятий, решающий определённые задачи в общей системе оказания медицинской помощи и лечения и требующий соответствующей подготовки лиц, её оказывающих, необходимого оснащения и определённых условий.

В системе этапного лечения пораженных и больных с их эвакуацией по назначению различают следующие виды медицинской помощи: первая медицинская помощь, доврачебная помощь, первая врачебная помощь, квалифицированная медицинская помощь и специализированная медицинская помощь.

В общем плане **первые четыре вида медицинской помощи** (первая медицинская, доврачебная, первая врачебная и квалифицированная) решают аналогичные задачи, а именно:

- **устранение явлений, угрожающих жизни** пораженного или больного в данный момент;
- **проведение мероприятий, устраняющих и снижающих** возможность возникновения (развития) тяжелых осложнений;
- **выполнение мероприятий, обеспечивающих эвакуацию пораженных и больных** без существенного ухудшения их состояния.

**В рамках каждого вида медицинской помощи, в соответствии с конкретными медико-тактическими условиями, предусматривается выполнение определенного перечня лечебно-профилактических мероприятий.** Этот перечень, в совокупности, составляет **объем медицинской помощи.** Таким образом, **объем медицинской помощи** в очаге поражения, и на этапах медицинской эвакуации не является постоянным и **может меняться в зависимости от обстановки.** Если в конкретных условиях выполняются все мероприятия данного вида медицинской помощи, то считается, **что объем медицинской помощи полный.** Если же в отношении какой-то группы пораженных (больных) в очаге поражения и на этапе медицинской эвакуации те или иные лечебно-профилактические мероприятия не представляется возможным выполнить, то **объем медицинской помощи называется сокращенным.**

**Первая медицинская помощь** - вид медицинской помощи, включающий комплекс простейших медицинских мероприятий, выполняемых непосредственно на месте поражения или вблизи него в порядке само- и взаимопомощи, а также участниками аварийно-спасательных работ, в т.ч. и медицинскими работниками, с использованием табельных и подручных средств.

**Типовыми медицинскими мероприятиями первой медицинской помощи являются:** мероприятия по прекращению воздействия факторов, способных утяжелить состояние пораженных или привести к смертельному исходу; устранение явлений, непосредственно угрожающих их жизни (кровотечения, асфиксии и др.); мероприятия по предупреждению осложнений и обеспечению эвакуации пораженных без существенного ухудшения их состояния.

По данным ВОЗ, каждый двадцатый из 100 погибших в результате несчастных случаев в мирное время мог быть спасен, если бы первая медицинская помощь была оказана немедленно на месте происшествия. Важность фактора времени подчеркивается тем, что среди лиц, получивших первую медицинскую помощь в течение первых 30 мин после травмы, осложнения возникают в 2 раза реже, чем у тех, кому она была оказана позже.

Содержание первой медицинской помощи зависит от характера полученных людьми поражений.

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

- **извлечение пораженных** из-под завалов, разрушенных убежищ, укрытий;
- **восстановление проходимости верхних дыхательных путей** (удаление из полости рта инородных предметов - выбитых зубов, сгустков крови, комков земли и др.), искусственную вентиляцию легких методом «изо рта в рот» или «изо рта в нос» и др.;
- **придание физиологически выгодного** положения пораженному;
- **временную остановку наружного кровотечения** всеми доступными методами (давящей повязкой, пальцевым прижатием сосуда на протяжении, наложением жгута и т.п.);
- **непрямой, закрытый массаж сердца**;
- **герметическую повязку** при открытом пневмотораксе;
- **наложение повязки на рану**;
- **иммобилизацию конечностей** при переломах, обширных повреждениях мягких тканей и ожогах;
- **фиксацию туловища к доске или щиту** при травмах позвоночника;
- **обильное теплое питье** (при отсутствии рвоты и данных, указывающих на травму органов брюшной полости) с добавлением 1/2 чайной ложки соды и соли на 1 литр жидкости, прием алкоголя;
- **согревание пораженного**;
- при ожогах (в дополнение к перечисленным мероприятиям) проводится **тушение горячей одежды**.

**При катастрофах с выбросом в окружающую среду ТХВ, в порядке оказания первой медицинской помощи осуществляются:**

- **защита органов дыхания, зрения и кожи** от непосредственного воздействия на них ТХВ, путем применения средств индивидуальной защиты, ватно-марлевых повязок, укрыванием лица влажной марлей, платком, полотенцем и т.д.;
- **введение антидотов**;
- **скорейший вынос** пораженного из зоны загрязнения;
- **при попадании ТХВ в желудок** - обильное питье с целью беззондового промывания желудка («ресторанным» способом), питье молока, прием адсорбентов;
- **частичная специальная обработка** открытых участков тела проточной водой с мылом, 2% раствором соды;
- **частичная дегазация** одежды и обуви.

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

- **проведение мероприятий по прекращению поступления** радиоактивных веществ внутрь организма с вдыхаемым воздухом, водой, пищей;
- **прекращение внешнего облучения пораженных** путем быстрой их эвакуации за пределы загрязненной радиоактивными веществами территории;
- **применение средств профилактики и купирования первичной реакции** (при возникшей рвоте - парентерально);
- **частичная специальная обработка** открытых частей тела;
- **удаление радиоактивных веществ** с одежды и обуви.

**При массовых инфекционных заболеваниях в очагах бактериологического (биологического) заражения первая медицинская помощь включает:**

- **использование подручных и (или) табельных средств** индивидуальной защиты;
- **активное выявление и изоляцию** температурающих больных, подозрительных на инфекционное заболевание;
- **применение средств экстренной неспецифической профилактики**;
- **проведение** частичной или полной специальной обработки.

При оказании первой медицинской помощи медицинским персоналом будут использоваться средства, входящие в индивидуальную аптечку, санитарную сумку: обезболивающие, радиопротекторы, антидоты, антибиотики и др.

**Доврачебная медицинская помощь** - вид медицинской помощи, мероприятия которой дополняют первую медицинскую помощь. Оказывается фельдшером или медицинской сестрой в очаге (зоне) поражения с использованием табельных средств медицинского имущества.

**Доврачебная медицинская помощь включает (по показаниям):**

- **искусственную вентиляцию легких** с помощью введения S-образной трубки - воздуховода или аппарата типа «АМБУ»;
- **надевание противогаза (ватно-марлевой повязки, респиратора)** на пораженного при нахождении его на загрязненной (зараженной) местности;
- **вливание инфузионных средств;**
- **введение обезболивающих и сердечно-сосудистых препаратов;**
- **введение и прием внутрь** антибиотиков, противовоспалительных, седативных, противосудорожных и противорвотных препаратов;
- **прием сорбентов, антидотов и т.п.;**
- **контроль правильности наложения жгутов, повязок и шин** и при необходимости их исправление и дополнение с использованием табельных средств;
- **наложение асептических и окклюзионных повязок.**

Медицинский персонал, оказывающий доврачебную помощь, кроме того, осуществляет контроль за правильностью оказания первой медицинской помощи.

**Первая врачебная помощь** – вид медицинской помощи, включающий комплекс лечебно-профилактических мероприятий, выполняемых врачом, как правило, на соответствующем этапе медицинской эвакуации (пункте медицинской помощи, развертываемом врачебно-сестринскими бригадами, в амбулаторно-поликлиническом учреждении, здравпункте объекта или другом ближайшем лечебно-профилактическом учреждении).

При поступлении на этот первый этап медицинской эвакуации значительного числа пораженных создается ситуация, когда нет возможности своевременно (в допустимые сроки) оказывать всем нуждающимся первую врачебную помощь в полном объеме. Учитывая такую ситуацию, мероприятия данного вида медицинской помощи разделяются на 2 группы: **неотложные мероприятия и мероприятия, которые могут быть вынужденно отсрочены или оказаны на следующем этапе.** К неотложным относятся мероприятия, которые должны быть обязательно выполнены на первом этапе медицинской эвакуации, где оказывается первая врачебная помощь; их невыполнение грозит пораженному (больному) гибелью или большой вероятностью возникновения тяжелого осложнения.

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

- **устранение асфиксии** (отсасывание слизи, рвотных масс и крови из верхних дыхательных путей; введение воздуховода; прошивание и фиксация языка; отсечение или подшивание свисающих лоскутов мягкого неба и боковых отделов глотки; трахеостомия по показаниям; искусственная вентиляция легких; наложение окклюзионной повязки при открытом пневмотораксе; пункция плевральной полости или торакоцентез при напряженном пневмотораксе);
- **остановка наружного кровотечения** (прошивание сосуда в ране или наложение жжима на кровоточащий сосуд, контроль за правильностью и целесообразностью наложения жгута или наложение жгута при наличии показаний);
- **проведение противошоковых мероприятий** (переливание кровезаменителей при

значительном обескровливании, проведение новокаиновых блокад, введение обезболивающих и сердечно-сосудистых средств);

- **отсечение конечности**, висящей на лоскуте мягких тканей;
- **катетеризация или капиллярная пункция** мочевого пузыря с эвакуацией мочи при задержке мочевого выделения;
- **проведение мероприятий**, направленных на устранение **десорбции** химических веществ с одежды и позволяющих снять противогаз с пораженных, поступающих из очага химического поражения;
- **введение антидотов, применение противосудорожных, бронхорасширяющих и противорвотных средств;**
- **дегазация раны** при загрязнении ее стойкими химическими веществами;
- **промывание желудка** при помощи зонда, в случае попадания химических и радиоактивных веществ в желудок;
- **применение антитоксической сыворотки** при отравлении бактериальными токсинами и неспецифическая профилактика инфекционных заболеваний.

**К мероприятиям первой врачебной помощи, которые могут быть отсрочены, относятся:**

- **устранение недостатков** первой медицинской и доврачебной помощи (исправление повязок, улучшение транспортной иммобилизации);
- **смена повязки при загрязнении раны** радиоактивными веществами;
- **проведение новокаиновых блокад** при повреждениях средней тяжести;
- **инъекции антибиотиков и серопрофилактика столбняка** при открытых травмах и ожогах;
- **назначение различных симптоматических средств** при состояниях, не представляющих угрозы для жизни пораженного.

**Квалифицированная медицинская помощь** - вид медицинской помощи, включающий комплекс лечебно-профилактических мероприятий, выполняемых врачами-специалистами широкого профиля - хирургами, терапевтами (соответственно квалифицированная хирургическая и квалифицированная терапевтическая медицинская помощь) в медицинских формированиях и учреждениях.

**Важность оказания своевременной и высококачественной квалифицированной медицинской помощи пораженным определяется главным образом тем, что, во-первых**, для значительной части наиболее тяжелых пораженных (например, при повреждениях органов живота, шоке и др.) квалифицированная медицинская помощь является исчерпывающей, **во-вторых**, мероприятия этого вида медицинской помощи наиболее эффективны для предупреждения наиболее тяжелых осложнений (например, инфекционных осложнений), **в-третьих**, все пораженные при оказании квалифицированной медицинской помощи получают эвакуационное предназначение.

По причинам, указанным при рассмотрении первой врачебной помощи, мероприятия квалифицированной медицинской помощи разделяются: **на неотложные мероприятия и мероприятия, которые при неблагоприятной обстановке могут быть отсрочены.**

Неотложные мероприятия выполняются, как правило, при поражениях (заболеваниях), представляющих непосредственную угрозу жизни пораженных. При несвоевременном их выполнении значительно увеличивается вероятность смертельного исхода или крайне тяжелых осложнений.

**Основной перечень неотложных мероприятий включает:**

- **устранение асфиксии и восстановление** адекватного дыхания;
- **окончательную остановку** внутреннего и наружного кровотечения;
- **комплексную терапию** острой кровопотери, шока, травматического токсикоза;
- **«лампасные» разрезы** при глубоких циркулярных ожогах груди и конечностей, вызывающих расстройство дыхания и кровообращения;



- **профилактику и лечение анаэробной инфекции;**
- **хирургическую обработку и ушивание ран** при открытом пневмотораксе;
- **оперативные вмешательства** при ранениях сердца и клапанном пневмотораксе;
- **лапаротомию** при ранах и закрытой травме живота с повреждением внутренних органов, при закрытом повреждении мочевого пузыря и прямой кишки;
  - **декомпрессионную трепанацию черепа** при ранениях и повреждениях, сопровождающихся сдавлением головного мозга и внутричерепным кровотечением;
  - **введение антидотов и противоботулинической сыворотки;**
  - **комплексную терапию** при острой сердечно-сосудистой недостаточности, нарушениях сердечного ритма, острой дыхательной недостаточности, коматозных состояниях;
  - **дегидратационную терапию** при отеке головного мозга;
  - **коррекцию грубых нарушений** кислотно-щелочного состояния и электролитного баланса;
  - **комплекс мероприятий при попадании внутрь ТХВ;**
  - **введение** обезболивающих, десенсибилизирующих, противосудорожных, противорвотных и бронхолитических средств;
  - **применение транквилизаторов и нейролептиков** при острых реактивных состояниях.

**Специализированная медицинская помощь** - вид медицинской помощи, включающий комплекс исчерпывающих лечебных мероприятий, выполняемых врачами-специалистами различного профиля в специализированных лечебных учреждениях с использованием специального оснащения.

**Различают хирургическую и терапевтическую специализированную медицинскую помощь.**

**Основными видами хирургической специализированной медицинской помощи, оказываемой пораженным в различных ЧС, являются:** нейрохирургическая, офтальмологическая, оториноларингологическая, стоматологическая (эти четыре вида специализированной хирургической помощи часто объединяются понятием «специализированная помощь пораженным с повреждениями головы, шеи и позвоночника»); травматологическая; помощь пораженным с повреждением органов грудной полости, брюшной полости, мочеполовой системы (эти три вида специализированной хирургической помощи часто объединяются понятием «торако-абдоминальная и урологическая специализированная медицинская помощь»); комбустиологическая, педиатрическая (хирургическая), акушерско-гинекологическая, нефрологическая, ангиохирургическая, чисто хирургическая.

**Основными видами терапевтической специализированной медицинской помощи являются:** токсикологическая, радиологическая, помощь общесоматическим больным, психоневрологическая, помощь инфекционным больным, педиатрическая (терапевтическая).

**На госпитальном этапе медицинской эвакуации** (стационарные лечебные учреждения территориального, ведомственного здравоохранения и клинической базы) обеспечивается оказание полного объема квалифицированной и специализированной медицинской помощи пораженным и лечение их до окончательного исхода.

**При определении сил и средств, необходимых для оказания различных видов медицинской помощи, обычно считают,** что первая медицинская помощь значительной части пораженных должна быть оказана в первые минуты после поражения, а подавляющему их большинству - в течение 30 мин. после поражения, доврачебная - в течение 1-2 ч., первая врачебная – 4-5 ч., квалифицированная - 8-12 ч. и специализированная – 28-48 часов.

Завершая рассмотрение организации оказания медицинской помощи пораженным и больным, в принятой службой медицины катастроф системе лечебно-эвакуационного обеспечения, следует подчеркнуть: **расчленение медицинской помощи в этой системе представляет собой**

**объективно необходимый, однако вынужденный процесс**, обусловленный, при определенных условиях, невозможностью оказания исчерпывающей медицинской помощи в зоне (районе) ЧС. Для этого проводится эвакуация пораженных в лечебно-профилактические учреждения, расположенные вблизи зоны ЧС или на значительном удалении от нее, на различных видах транспорта, где исчерпывающее лечение становится реальным.

**Оптимальный вариант – проведение после первой медицинской помощи в очаге (зоне) ЧС эвакуации пораженных в специализированное лечебное учреждение.**

### **Учебный вопрос 3. Особенности медицинской сортировки пораженных (больных) в условиях ЧС.**

**Важнейшим организационным мероприятием, обеспечивающим четкую реализацию системы лечебно-эвакуационного обеспечения, является медицинская сортировка.** Основы ее разработаны выдающимся русским хирургом Н.И. Пироговым. Впервые в широких масштабах медицинская сортировка была применена в период Крымской войны 1853-1856 гг. Было доказано ее особое значение при одномоментном поступлении на этапы медицинской эвакуации значительного числа пораженных.

**Медицинская сортировка** представляет собой распределение пораженных на группы, по признакам нуждаемости в однородных лечебно-профилактических и эвакуационных мероприятиях в соответствии: с медицинскими показаниями, установленным объемом помощи на данном этапе медицинской эвакуации и принятым порядком эвакуации. **Цель сортировки и ее основное назначение** состоят в том, чтобы обеспечить оказание пораженным своевременной медицинской помощи в оптимальном объеме, разумно использовать имеющиеся силы и средства и провести рациональную эвакуацию.

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

**Непрерывность** медицинской сортировки заключается в том, что она должна начинаться непосредственно на пунктах сбора пораженных (на месте поражения, если перед лицом, оказывающим первую медицинскую помощь, находится несколько пораженных) и далее проводиться на всех этапах медицинской эвакуации и во всех функциональных подразделениях, через которые проходят пораженные.

**Преемственность** состоит в том, что на данном этапе медицинской эвакуации сортировка проводится с учетом следующего этапа медицинской эвакуации (куда направляется пораженный), на котором сортировка не должна повторяться, она должна быть более квалифицированной и дифференцированной.

**Конкретность** медицинской сортировки означает, что в каждый конкретный момент группировка пораженных должна соответствовать условиям работы этапа медицинской эвакуации в данный момент и обеспечивать успешное решение задач в сложившейся обстановке.

**Медицинская сортировка проводится на основе определения сортировочных признаков (диагноза поражения или заболевания).**

При проведении медицинской сортировки пораженные (больные) распределяются на группы. **Ведущими признаками, на основании которых осуществляется распределение пораженных на группы, являются:**

- **нуждаемость пораженных в изоляции или в специальной обработке** (учет признаков опасности для окружающих);
- **нуждаемость пораженных в медицинской помощи, место и очередность ее оказания;**
- **целесообразность и возможность дальнейшей эвакуации.**

**На этапах медицинской эвакуации, где оказывается первая врачебная помощь, пораженные (больные) распределяются на следующие группы.**

***Исходя из нуждаемости в специальной обработке и изоляции:***

- нуждающиеся в частичной специальной обработке;
- нуждающиеся в изоляции в изоляторах для больных с желудочно-кишечными или респираторными инфекционными заболеваниями, острыми психическими расстройствами;
- не нуждающиеся в специальной обработке и изоляции.

***Исходя из нуждаемости в медицинской помощи, места и очередности ее оказания:***

- нуждающиеся в медицинской помощи в перевязочной (в первую или во вторую очередь);
- не нуждающиеся в медицинской помощи в перевязочной или нуждающиеся в такой помощи, но она в сложившихся условиях оказана быть не может.

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

- подлежащие дальнейшей эвакуации (каким транспортом, в какую очередь – в первую или вторую, лежа, сидя);
- подлежащие направлению по месту жительства (для амбулаторного лечения).

**На этапе, предназначенном для оказания квалифицированной медицинской помощи, пораженные (больные) распределяются на следующие группы.**

***Исходя из нуждаемости в специальной обработке и необходимости изоляции:***

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

***Исходя из нуждаемости в медицинской помощи, места и очередности ее оказания:***

- нуждающиеся в медицинской помощи на данном этапе медицинской эвакуации; пораженные (больные) этой группы сразу распределяются по месту и очередности ее оказания: в операционную (в первую или во вторую очередь), в перевязочную (в первую или во вторую очередь), в протившоковую 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 несовместимые с жизнью поражения.

Следует отметить, что сортировочное заключение в отношении пораженных, которые выделены в группу имеющих поражения, несовместимые с жизнью, подлежит обязательному уточнению в процессе наблюдения и лечения.

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

- подлежащие дальнейшей эвакуации в другие лечебные учреждения - пораженные (больные) этой группы распределяются: по эвакуационному назначению (определяется в какое лечебное учреждение надлежит эвакуировать пораженного), очередности эвакуации (в первую или во вторую очередь), виду транспортных средств (авиационный, санитарный, автомобильный и т.д.), способу транспортирования (лежа, сидя), по месту в транспортном средстве (на первом, втором, третьем ярусе) и нуждаемости в медицинском наблюдении в пути следования;

- подлежащие оставлению в данном лечебном учреждении (до окончательного исхода или временно, в связи с тяжестью состояния – нетранспортабельностью);
- подлежащие возвращению по месту жительства (расселения) или кратковременной задержке для медицинского наблюдения.

Этапы медицинской эвакуации, оказывающие первую врачебную и квалифицированную медицинскую помощь, в действующей системе лечебно-эвакуационного обеспечения являются «промежуточными». Большинство поступивших на них пораженных после оказания необходимой медицинской помощи как можно быстрее эвакуируют.

**Госпитальные лечебные учреждения, оказывающие квалифицированную и специализированную медицинскую помощь и обеспечивающие лечение для большинства пораженных (больных), являются конечным этапом медицинской эвакуации. Это определяет особенности медицинской сортировки.** Они заключаются в следующем - в приемно-сортировочном отделении пораженные (больные) распределяются на следующие группы (после выделения пораженных и больных, нуждающихся в специальной обработке и в изоляции):

- **нуждающиеся в неотложной медицинской помощи** - направляются в соответствующие функциональные подразделения (перевязочную, операционную, анаэробную, противошоковую, палаты интенсивной терапии);
- **нуждающиеся в сортировке при снятой повязке** - направляются в перевязочную;
- **нуждающиеся в рентгеновском исследовании** для уточнения диагноза - направляются в рентгеновский кабинет;
- все **остальные пораженные и больные** (в том числе нуждающиеся в направлении во вторую очередь в перевязочные и операционные) **распределяются по профильным госпитальным отделениям.**

**При сортировке по эвакуационным признакам на рассматриваемом этапе медицинской эвакуации будут формироваться две группы:**

- **пораженные (больные), не профильные для данного учреждения** и подлежащие в связи с этим эвакуации в другое учреждение (как правило, это решение будет возможно реализовать не сразу, поэтому такие пораженные или больные должны быть приняты и получить необходимую медицинскую помощь);
- **пораженные (больные), не нуждающиеся в лечении** (они отправляются на амбулаторное лечение по месту жительства).

**Военно – медицинская служба руководствуется положением, согласно которому, медицинская сортировка подразделяется на 2 вида: внутripунктовую и эвакуационно – транспортную:**

- **внутрипунктовая сортировка** – это распределение поражённых и больных на группы в зависимости от нуждаемости в лечебно-профилактических мероприятиях на данном этапе медицинской эвакуации, по месту и очередности их выполнения;
- **эвакуационно – транспортная сортировка** предполагает распределение поражённых и больных в интересах чёткой и своевременной их дальнейшей эвакуации

**Результаты медицинской сортировки фиксируются помощью сортировочных марок, а также записи в первичной медицинской карточке пораженного, истории болезни.**

**Сортировочные марки (Приложение 1) прикрепляют к одежде пораженного (больного) на видном месте булавками или специальными зажимами.** Обозначения на марках служат основанием для направления пораженного (больного) в то или иное функциональное подразделение и определения очередности его доставки. **Медицинская сортировка продолжается при прохождении пораженных через функциональные подразделения;** после выполнения обозначенного маркой мероприятия она заменяется на другую. Последнюю марку отбирают при погрузке пораженного (больного) в транспортное средство для его эвакуации.

Изложенные принципы медицинской сортировки, как показывает опыт, обеспечивают наиболее эффективную роль этого организационного мероприятия в системе лечебно-эвакуационного обеспечения.

**Для успешного проведения медицинской сортировки на каждом этапе медицинской эвакуации требуется тщательная ее организация. Для этого необходимо:**

а) **выделение самостоятельных функциональных подразделений** с достаточной емкостью помещений для размещения пораженных, обеспечение удобных подходов к пораженным;

б) **организация вспомогательных функциональных подразделений для сортировки** - сортировочные посты (СП), сортировочные площадки и т.п.

в) **создание сортировочных бригад и их оснащение** необходимыми простейшими средствами диагностики;

г) **обязательная фиксация результатов сортировки** (сортировочные марки, первичные медицинские карточки и т.п.) в момент ее проведения;

д) **выделение медицинской сестры-диспетчера** для регулирования размещения поступающих пораженных и их дальнейшего движения.

**Медицинская сортировка, как уже упоминалось, проводится на основе сортировочных признаков, которыми могут быть: отдельные проявления поражения, заболевания (например, способность к самостоятельному передвижению, загрязнение радиоактивными или опасными химическими веществами и др.); наличие каких-то отдельных симптомов (кровотечение, асфиксия и др.) или диагноз поражения (заболевания).** Поэтому одним из главных условий успешного проведения медицинской сортировки является следующее: лицо, проводящее сортировку, должно по своей квалификации, оснащению и условиям работы иметь возможность выявить те сортировочные признаки, на основе которых может быть принято правильное сортировочное решение.

**Медицинская сортировка является организационным мероприятием, способствующим своевременному оказанию пораженному или больному необходимой медицинской помощи и рациональной его эвакуации.** Но медицинская сортировка - это не медицинская помощь и не эвакуация, в которых нуждаются пораженные (больные). Поэтому медицинская сортировка не должна задерживать ни оказание медицинской помощи из-за отвлечения специалистов для работы в операционной, перевязочной; ни эвакуацию.

**Пораженные (больные), поступившие на тот или иной этап медицинской эвакуации, обычно сортируются на СП, в момент выгрузки из транспортных средств, перед приемно-сортировочным отделением (сортировочной площадкой) и в этом функциональном подразделении.**

**На СП медицинская сестра (фельдшер) должна выявить пораженных (больных), нуждающихся в специальной (санитарной) обработке и подлежащих направлению в изоляторы.** В случае, если на этапе медицинской эвакуации предусмотрены отдельные подразделения для легкопораженных, этот контингент пораженных также выделяется на СП. При разгрузке транспортного средства перед приемно-сортировочным отделением, **медицинская сестра (фельдшер) выявляет среди прибывших пораженных (больных) нуждающихся в безотлагательной медицинской помощи** (они после осмотра врачом, сразу направляются в соответствующие подразделения для ее оказания) и организует правильное размещение в этом отделении поступивших (на сортировочной площадке).

**Сортировочная площадка – участок местности непосредственно перед приемно-сортировочной, предназначенный для размещения поступивших пораженных и больных и их медицинской сортировки; летом, в светлое время суток, при благоприятной погоде здесь может выполняться основной объем задач, возлагаемых на приемно-сортировочное (приемно-эвакуационное) подразделение.**

Несколько слов о размещении пораженных (больных) на сортировочной площадке (в сортировочной). **Здесь необходимо строго соблюдать следующее правило: вновь прибывшие**

пораженные и больные должны размещаться или в отдельном (свободном) ряду площадки или в свободном ряду (секторе) сортировочной. Размещение вновь прибывших пораженных и больных на освободившихся местах (среди поступивших раньше), как правило, приводит к тому, что о них «забывают», так как сортировочная бригада считает, что пораженные, находящиеся в данном ряду (секторе), уже прошли сортировку.

Имеющийся опыт показывает, что в приемно-сортировочных подразделениях этапов медицинской эвакуации сортировку целесообразно проводить заблаговременно сформированными и слаженными сортировочными бригадами.

Оптимальный состав сортировочной бригады для носилочных - врач, фельдшер (медицинская сестра), медицинская сестра, два регистратора и звено носильщиков; для легкопораженных - врач, медицинская сестра и регистратор.

Врач сортировочной бригады должен быть достаточно опытным, способным быстро оценить состояние пораженных, определить диагноз (ведущее поражение) и прогноз, не снимая повязки и не применяя трудоемких методов исследования, выявить нужные сортировочные признаки, позволяющие установить характер и срочность необходимой медицинской помощи и порядок эвакуации.

Для расчета потребности в сортировочных бригадах можно использовать следующую формулу:

$$Псбр = \frac{K \cdot T}{t}, \text{ где}$$

Псбр - потребность в сортировочных бригадах,

K - количество пораженных, поступивших в течение суток,

T - продолжительность работы сортировочной бригады (14 ч - 840 мин),

t - время, затраченное на сортировку одного пораженного (3-5 мин).

После распределения по потокам пораженных (больных) на СП - автомобили с тяжелопораженными следуют к приемно-сортировочной площадке для носилочных (сортировочной площадке). Здесь в момент разгрузки медицинская сестра (фельдшер) выявляет пораженных, нуждающихся в первоочередной помощи (с наружным кровотечением, асфиксией, судорожным состоянием, находящихся в состоянии шока, рожениц, детей и др.).

После осмотра врачом они направляются в соответствующее функциональное подразделение. Остальных прибывших пораженных размещают рядами на сортировочной площадке или в свободных рядах в приемно-сортировочных помещениях.

При медицинской сортировке носилочных может быть рекомендован следующий порядок работы бригады.

Врач на основании опроса пораженного (больного), его осмотра и обследования (как правило, применяются простейшие методы) принимает сортировочное решение, диктует сопровождающему его регистратору необходимые данные для записи в первичной медицинской карточке и дает указание медицинской сестре (фельдшеру) о выполнении необходимых медицинских мероприятий и обозначении сортировочного заключения. Затем врач с другим фельдшером (медицинской сестрой) и регистратором переходит к следующему пораженному. Приняв сортировочное решение по второму пораженному, врач с медицинской сестрой и регистратором, которые оставались у первого пораженного, переходит к третьему и т.д. (рис. 4)

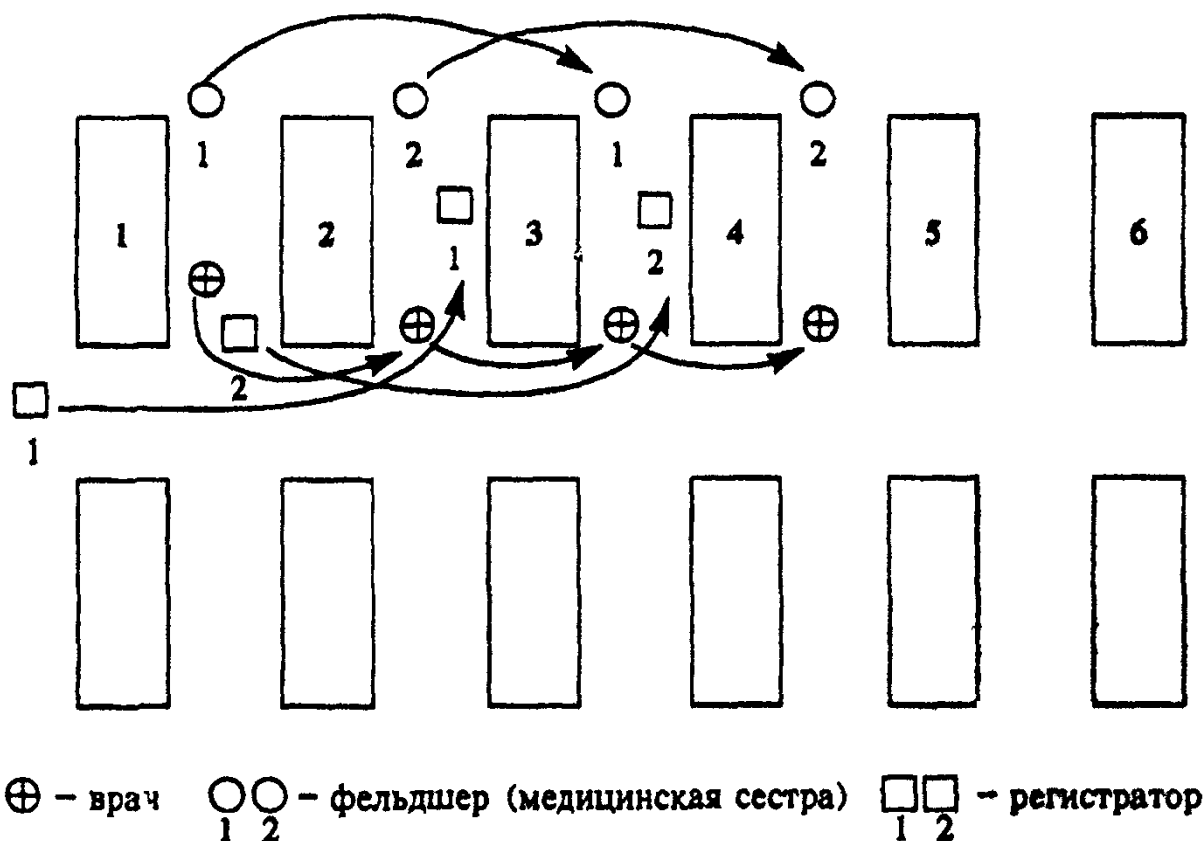


Рисунок 4 «Схема конвейерного метода работы сортировочной бригады»

Звено носильщиков реализует решение врача, обозначенное сортировочной маркой, переносит пораженных в назначенное функциональное подразделение этапа медицинской эвакуации.

Для сортировки легкопораженных оборудуется специальное место (стол для врача и медицинский стол медицинской сестры). Легкопораженные в порядке очереди (под наблюдением санитаря) подходят к врачу, который проводит сортировку, принимает решение, диктует регистратору необходимые данные для записи в первичной медицинской карточке и дает указание медицинской сестре о необходимых медицинских мероприятиях и обозначении принятого решения.

Опыт ликвидации медико-санитарных последствий ЧС свидетельствует, что медицинская сортировка чаще всего является узким местом в деятельности этапов медицинской эвакуации. Это связано с тем, что врачи, осуществляющие медицинскую сортировку, не всегда хорошо знают этиологию, патогенез поражений (заболеваний), основы и методы их этапного лечения, а также содержание и организацию работы функциональных подразделений медицинского формирования, учреждения.

Поэтому совершенствование знаний и умений по медицинской сортировке является важнейшим условием для эффективного решения задач лечебно-эвакуационного обеспечения пораженных в ЧС.

#### Учебный вопрос 4. Особенности медицинской эвакуации пораженных (больных) в условиях ЧС.

Составной частью лечебно-эвакуационного обеспечения, которая неразрывно связана с организацией оказания медицинской помощи пораженным (больным) и их лечения, является медицинская эвакуация.

**Под медицинской эвакуацией** понимают вынос (вывоз) пораженных из очага, района (зоны) ЧС и их транспортировку до этапов медицинской эвакуации, с целью своевременного оказания необходимой медицинской помощи и возможно ранней доставки в лечебные учреждения, где может быть оказана исчерпывающая медицинская помощь и осуществлено лечение.

**Медицинская эвакуация** - это сложный комплекс организационных, медицинских и технических мероприятий, проводимых во всех звеньях системы лечебно-эвакуационного обеспечения пораженных.

Следует отметить, что медицинская эвакуация, кроме указанной цели, обеспечивает своевременное освобождение этапов медицинской эвакуации и возможность их повторного использования.

Эвакуация с медицинской точки зрения не может считаться положительным фактором для пораженных в ЧС и, обычно, является вынужденным мероприятием, обусловленным складывающейся обстановкой и невозможностью организовать оказание исчерпывающей медицинской помощи и полноценное лечение пораженных в непосредственной близости от зоны (района) ЧС. Поэтому эвакуация - это не самоцель, а лишь средство, способствующее достижению наилучших результатов в выполнении одной из главных задач СМК - быстрее восстановления здоровья пораженных в ЧС, максимального сокращения смертельных исходов. Очевидно, что для эвакуации следует использовать наиболее щадящие и скоростные транспортные средства.

**Маршрут**, по которому осуществляется вынос (вывоз) и транспортировка пораженных из очага поражения до этапов медицинской эвакуации, называется *путем медицинской эвакуации*, а расстояние от пункта отправки пораженного до места назначения и обратно - принято считать *плечом медицинской эвакуации*.

Совокупность путей эвакуации, расположенных в полосе (части) административной территории субъекта Российской Федерации, развернутых на них функционально объединенных этапов медицинской эвакуации и работающих на путях эвакуации санитарных и других транспортных средств, называется *эвакуационным направлением*.

При крупномасштабной ЧС в системе лечебно-эвакуационного обеспечения пораженных может создаваться несколько эвакуационных направлений, как это имело место при ликвидации последствий землетрясений в Ашхабаде, Армении и при других стихийных бедствиях и катастрофах.

**Медицинская эвакуация** начинается с организованного выноса, вывода и вывоза пораженных (больных) из зоны катастрофы и завершается доставкой их в лечебные учреждения, обеспечивающие окончательное лечение.

Как правило, основным средством эвакуации пораженных из зоны катастрофы в ближайшее лечебное учреждение является **автомобильный транспорт** (санитарный и общего назначения).

Места погрузки пораженных на транспорт выбирают как можно ближе к очагу поражений, вне зоны загрязнения (заражения) и пожаров. Для оказания медицинской помощи и ухода за пораженными в местах их сосредоточения, до прибытия бригад экстренной медицинской помощи (врачебно-сестринских, фельдшерских бригад) и других формирований, выделяется медицинский персонал из состава скорой медицинской помощи, спасательных отрядов, санитарных дружин. В этих местах (пунктах сбора) подготавливается погрузочная площадка, организуется оказание пораженным медицинской помощи, проводится их сортировка.

В связи с тем, что санитарного и приспособленного транспорта для эвакуации пораженных, как правило, бывает недостаточно, приходится использовать пассажирские и грузовые транспортные средства. При этом необходимо заблаговременно предусматривать мероприятия по их приспособлению для этой цели.

**Характеристика и эвакуационные возможности автомобилей**, которые могут быть использованы для эвакуации пораженных в ЧС, представлены в таблице 1:



**Характеристика автомобильного транспорта, используемого для  
медицинской эвакуации**

| Марка автомобиля               | Количество мест   |             | Максимальная скорость движения, км/ч | Запас хода по топливу |
|--------------------------------|-------------------|-------------|--------------------------------------|-----------------------|
|                                | На носилках, сидя | Только сидя |                                      |                       |
| Автомобиль санитарный УАЗ-452А | 4+1               | 7           | 95                                   | 530                   |
| Автомобиль санитарный АС-66    | 9+4               | 22          | 85                                   | 530                   |
| Автобус ПАЗ-65 1 (КАВЗ-6П)     | 9+4               | 12          | 70                                   | 500                   |
| Автобус ПАЗ-652 (ПАЗ-672)      | 14+4              | 16          | 80                                   | 400                   |
| Автобус РАФ-977Д (РАФ-982)     | 4+2               | 11          | 110                                  | 330                   |
| Автобус ЛИАЗ-677               | 24+5              | 25          | 70                                   | 550                   |
| Грузовой автомобиль ГАЗ-53А    | 6+9               | 18          | 80                                   | 300                   |
| Грузовой автомобиль ГАЗ-66     | 5**               | 21          | 95                                   | 645                   |
| Грузовой автомобиль ЗИЛ-130    | 6**               | 21          | 90                                   | 445                   |
| Грузовой автомобиль ЗИЛ-131    | 6**               | 21          | 80                                   | 645                   |
| Грузовой автомобиль Урал-375Д  | 6**               | 21          | 75                                   | 480                   |
| Грузовой автомобиль КамАЗ-5320 | 8**               | 27          | 80                                   | 500                   |

\* Средняя скорость движения автомобиля с пораженными по грунтовым дорогам — 15-20 км/ч

\*\* Только на носилках.

**При эвакуации важно правильно размещать пораженных в салоне (кузове) автомобиля:**

- **тяжелопораженных**, нуждающихся в более щадящих условиях транспортировки, размещают на носилках преимущественно не выше второго яруса;
- **носилочные** пораженные с транспортными шинами, с гипсовыми повязками размещаются на верхних ярусах салона. Головной конец носилок должен быть обращен в сторону кабины и находиться на 10-15 см выше ножного, чтобы уменьшить продольное перемещение пораженных в ходе движения транспорта.
- **легкопораженные** (сидячие) размещаются в эвакуотранспортных средствах, в последнюю очередь, на откидных сидениях, а в грузовых автомобилях - на деревянных скамейках (досках), укрепленных между боковыми бортами.

**Загрузку транспорта необходимо осуществлять по возможности однопрофильными по характеру и локализации пораженными.** Это значительно облегчает их эвакуацию по назначению, сокращает межбольничные переводы и перевозки. Скорость движения автомобилей определяется состоянием дорожного покрытия, видимостью на дорогах, временем года, суток и т.п.

Определенные преимущества перед автомобильным транспортом, наряду с железнодорожным, имеет **речной (морской) транспорт** (товарно-пассажирские суда, баржи, скоростные катера, рыболовные и грузовые суда). Переоборудование этих судов производится в минимальном объеме.

**Из воздушных средств для эвакуации пораженных могут быть использованы различные типы самолетов гражданской и военно-транспортной авиации, специально оборудованные для транспортировки пораженных (больных).** В салонах самолетов устанавливаются приспособления для носилок, для размещения санитарно-хозяйственного оборудования, медицинского оснащения. Эвакуационные возможности летательных аппаратов, которые могут быть использованы для эвакуации пораженных в ЧС, представлены в таблице 2 «Эвакуационные возможности воздушных судов».

При возникновении массовых санитарных потерь невозможно переоценить использование для транспортировки пораженных тяжелых самолетов и вертолетов. Так, тяжелый **грузовой самолет ИЛ-76** может одним рейсом эвакуировать более 100 носилочных пораженных. Этим же самолетом можно доставить в район катастрофы 3 санитарных автомобиля или 50 тонн медицинского груза.

Проведена опытно-конструкторская работа по созданию многоцелевого **самолета-амфибии БЕ-200 ЧС**. Он предназначен для выполнения ряда задач, включающих: **пожаротушение, поисково-спасательные, медико-эвакуационные работы, пассажирские и грузовые перевозки и др.** Может эксплуатироваться с грунтовых аэродромов с длиной полосы 1800 м., внутренних водоемов и морских акваторий глубиной не менее 2 м. при волнении до 1,2 м., а при установке лыжного шасси - и с заснеженных площадок. Самолет рассчитан на 68 пассажиров.

Хорошо себя зарекомендовали **санитарные вертолеты МИ-17-1В** (на 12 носилочных мест) и **МИ-17-1ВЛ**. Для оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях в городе применяется **вертолет БО-105**.

В настоящее время разработан медицинский **вертолет КА-226**, который может быть использован при проведении спасательных работ в городских условиях, горной местности и при дорожно-транспортных происшествиях. Вертолет имеет 2 носилочных места и 9 сидений. Он призван обеспечить оперативную доставку к месту ЧС квалифицированного медицинского персонала и оказание квалифицированной медицинской помощи как на месте поражения, так и при транспортировке.

В эксплуатацию вводится и **легкий пассажирский самолет Гжель-101Т**, легко трансформируемый в санитарный вариант.

**При массовой эвакуации пораженных транспортом большой емкости (воздушным, железнодорожным, водным) в местах погрузки (выгрузки) обычно за счет формирований СМК или местных лечебно-профилактических учреждений - развертывается эвакуационный приемник, перед которым ставятся следующие задачи:**

- **сортировка, размещение пораженных и больных, подлежащих эвакуации (выгруженных из транспортных средств, прибывших в данный пункт);**
- **оказание им необходимой медицинской помощи для подготовки к эвакуации;**
- **обслуживание (бытовое и др.);**
- **погрузка в транспортные средства (выгрузка из транспортных средств);**
- **эвакуация до назначенных им лечебных учреждений.**

**В пунктах погрузки (выгрузки) пораженных и больных оборудуются подъездные пути, приспособления для обеспечения погрузки (выгрузки) – сходни, мостики. Для этих целей используют платформы, трапы, пристани.**

**До погрузки пораженных на транспорт необходимо составить в двух экземплярах пофамильный список эвакуируемых (один экземпляр – с подписью лица, ответственного за эвакуацию, остается в пункте погрузки, а второй – следует с пораженными до пункта назначения).** Особенно важно это осуществлять при эвакуации на попутном грузовике и индивидуальном транспорте.

**При эвакуации пораженных (больных) в состоянии психического возбуждения** принимаются меры, исключающие возможность их падения (фиксация к носилкам лямками, введение седативных лекарственных средств, наблюдение за ними других пораженных, выделение сопровождающих).

С целью равномерной загрузки лечебно-профилактических учреждений (этапов медицинской эвакуации), а также обеспечения доставки пораженных в назначенные им лечебные учреждения необходимо организовать четкое управление эвакуацией.

Для поддержания связи с диспетчерами станций (подстанций) скорой медицинской помощи, другими санитарными машинами и лечебными учреждениями при решении управленческих задач эвакуации следует шире использовать возможности портативных радиостанций машин скорой медицинской помощи, ГИБДД, аварийно-спасательных формирований.

## **Учебный вопрос 5. Особенности организации оказания медицинской помощи детям в ЧС.**

Опыт ликвидации медико-санитарных последствий ЧС свидетельствует, что среди всех потерь дети могут составлять 12-25%. При антропогенных катастрофах с динамическими факторами поражения в **структуре травм детей** преобладают **повреждения головы** (52,8%), **верхних** (18,6%) и **нижних** (13,7%) конечностей. Повреждения груди, позвоночника, живота и таза регистрируются в 9,8, 2,2, 1,1 и 1,8% случаев соответственно.

**По характеру повреждений у детей** чаще отмечаются **ранения мягких тканей, ушибы и ссадины** (53,6%), **черепно-мозговые травмы, ушибы и сотрясения спинного мозга** (26,0%). Имеют место также **травматический отит** (2,4%), **проникающие ранения глаз** (1,4%), **травматические асфиксии** (1,5%), **закрытые травмы груди и живота** (20%) и **другие повреждения** (0,5%).

Потребность в стационарном лечении пораженных детей с механическими травмами достигает 44,7%. У взрослых этот показатель в среднем составляет 32,4% (Рябочкин В.М., 1991).

**Оказание медицинской помощи детям должно осуществляться с учетом анатомо-физиологических особенностей детского организма**, обуславливающих отличия в клинических проявлениях и течении посттравматического заболевания по сравнению со взрослыми.

При одинаковой степени тяжести поражения, дети имеют преимущество перед взрослыми при получении медицинской помощи как в очаге поражения, так и за его пределами.

**При организации первой медицинской помощи необходимо учитывать, что у детей исключается элемент само- и взаимопомощи**, поэтому особое внимание должно быть обращено на своевременность высвобождения пораженных детей из-под обломков зданий, разрушенных укрытий, тушение горящей (тлеющей) одежды и устранение продолжающих воздействовать других поражающих факторов.

**Учитывая слабое развитие мускулатуры, детям до трех лет для временной остановки наружного кровотечения из дистальных отделов конечностей, в большинстве случаев, достаточно наложить на поврежденную конечность давящую повязку** (не прибегая к кровоостанавливающему жгуту или закрутке).

**При проведении детям закрытого массажа сердца необходимо рассчитывать силу и частоту нажатий** на нижний отдел грудины, чтобы не вызвать дополнительную травму грудной клетки у пораженного.

В местах погрузки пораженных на транспорт используются все возможности для укрытия детей от неблагоприятных климатических и погодных условий, организуется уход и оказание необходимой медицинской помощи.

**Вынос и вывоз детей из очага должен осуществляться в первую очередь и производиться в сопровождении родственников, легкопораженных взрослых, личного состава спасательных формирований и т.п.** Детей в возрасте до пяти лет выносят (вывозят) из очага к месту оказания первой врачебной помощи по возможности на руках, а не на носилках, чтобы избежать их падения с носилок.

**Для эвакуации пораженных детей, по возможности используются наиболее щадящие виды транспорта**, в сопровождении медицинского персонала. Желательно, чтобы дети сразу эвакуировались в лечебные учреждения, способные обеспечить специализированную медицинскую помощь и лечение.

**При организации лечебно-эвакуационного обеспечения следует предусмотреть усиление этапов медицинской эвакуации, на которых квалифицированная и специализированная медицинская помощь оказывается специализированными педиатрическими бригадами.**

По возможности квалифицированную и специализированную медицинскую помощь детям, пострадавшим в ЧС, следует оказывать в детских лечебно-профилактических учреждениях,

детских отделениях (палатах) больниц; при отсутствии такой возможности - в лечебных учреждениях для взрослого населения, необходимо профилировать для детей до 20% коечной емкости.

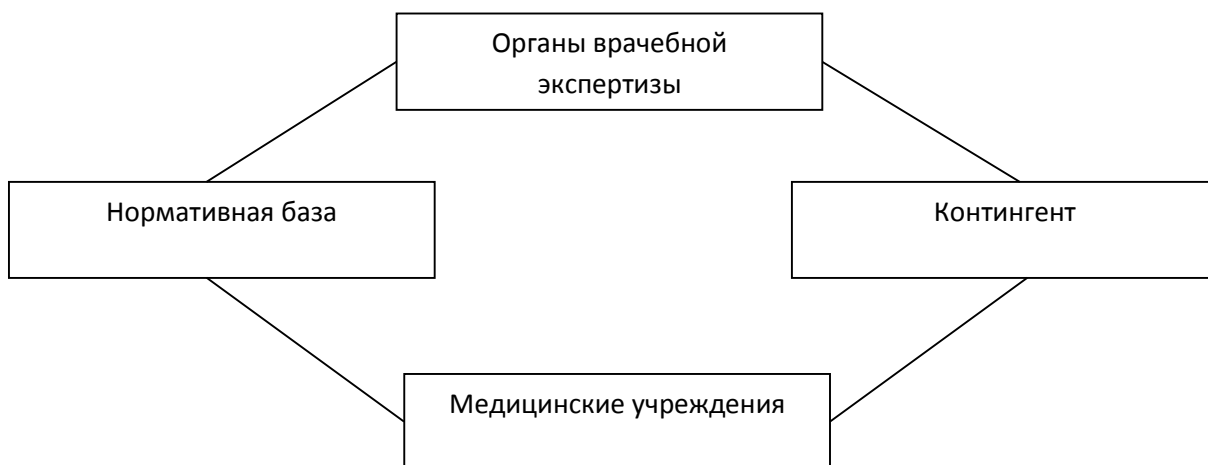
### **Учебный вопрос 6. Медицинская экспертиза и реабилитация участников ликвидации ЧС.**

**Врачебная экспертиза и медицинское освидетельствование спасателей представляет собой комплекс мероприятий, направленных на определение годности граждан к работе спасателями. Она включает:**

- **изучение и оценку состояния здоровья и физического развития граждан на момент освидетельствования;**
- **определение годности граждан при поступлении на работу спасателем и степени годности к этой работе;**
- **экспертизу состояния здоровья граждан на период их увольнения с работы спасателем (на момент расторжения договора или контракта);**
- **определение причинной связи увечий (ранений, травм, контузий), заболеваний у спасателей, признаваемых (признанных в период работы спасателем по договору или контракту) по состоянию здоровья не годными (временно не годными) к работе спасателями, а также при изменении категории их годности к работе спасателей;**
- **оценку эффективности профилактической работы в аварийно – спасательных службах и медицинской реабилитации спасателей.**

**Система медицинской экспертизы спасателей включает органы врачебной экспертизы, контингент освидетельствуемых, медицинские клинические учреждения для обследования контингента и нормативно-правовую базу, регламентирующую медицинскую экспертизу.**

**Рисунок 5: «Принципиальная схема медицинской экспертизы».**



**Данная система позволяет обеспечить:**

- **комплектование аварийно-спасательных служб специалистами, годными по состоянию здоровья к работе спасателями;**
- **изучение влияния условий профессиональной деятельности на состояние здоровья и профессиональное долголетие спасателей;**

- анализ изучения причин дисквалификации и эффективности медицинской реабилитации;
- мониторинг состояния здоровья путем ежегодного медицинского освидетельствования спасателей врачебными комиссиями и динамического врачебного контроля в межкомиссионный период;
- создание Всероссийского медицинского регистра спасателей;
- преемственность профессиональной медицинской и медико-социальной экспертизы спасателей.

Для решения задач медицинской экспертизы спасателей создаются органы врачебной экспертизы - штатные врачебно-экспертные комиссии и нештатные (постоянно и временно действующие) клинично-экспертные комиссии лечебно-профилактических учреждений, в которых спасатели состоят на медицинском обслуживании.

Штатные врачебно-экспертные комиссии являются структурными подразделениями учреждений, на базе которых они создаются.

На штатные врачебно-экспертные комиссии возлагается:

- организация медицинской экспертизы в аварийно-спасательных службах;
- методическое руководство работой нештатных клинично-экспертных и врачебно-экспертных комиссий, контроль за их деятельностью;
- создание и ведение банка данных (регистра) о состоянии здоровья спасателей;
- контроль за организацией медицинского освидетельствования спасателей, анализ и оценка результатов медицинского освидетельствования спасателей;
- организация научных исследований по вопросам медицинской экспертизы и медицинского освидетельствования спасателей;
- организация подготовки и усовершенствования врачебных кадров по вопросам экспертизы спасателей;
- решение разногласий и споров, рассмотрение заявлений, предложений и жалоб по вопросам экспертизы спасателей;
- организация и ведение медицинского учета и отчетности по вопросам медицинской экспертизы;
- разработка и реализация мер, направленных на совершенствование экспертизы спасателей.

Нештатными органами врачебной экспертизы спасателей являются:

- постоянно действующие - клинично-экспертные комиссии лечебно-профилактических учреждений;
- временно действующие - врачебно-экспертные комиссии, создаваемые при необходимости на определенный период времени, для очередного планового освидетельствования спасателей - приказом начальника региональной (территориальной) аварийно-спасательной службы (формирования). В состав временно действующих врачебно-экспертных комиссий могут включаться врачи профессиональных аварийно-спасательных формирований и других медицинских учреждений, по согласованию с их руководителями. Председателем комиссии назначается наиболее подготовленный по вопросам врачебной экспертизы врач-специалист из числа привлекаемых к работе в комиссии врачей. Методическое руководство работой комиссии организуется и осуществляется центрами медицины катастроф.

Освидетельствование граждан, поступающих на работу спасателями, осуществляется перед заключением договора (контракта), а работающих спасателями - по результатам медицинских осмотров, при наличии заболеваний (увечий), которые могут привести к изменению категории годности спасателя.

Направление на медицинское освидетельствование с указанием цели освидетельствования выдается учреждением (организацией, предприятием), в которое гражданин (гражданка) поступает на работу спасателем (в котором работает спасатель). Направление выдается на руки освидетельствуемому для представления в клинично-

**экспертную комиссию медицинского учреждения**, в котором спасатель состоит на медицинском обслуживании, либо во внештатную временно действующую врачебно-экспертную комиссию.

Руководители организаций (учреждений, предприятий), в которых работают спасатели, несут ответственность за своевременное направление спасателей на очередное и внеочередное медицинское обследование и освидетельствование.

**Основными принципами медицинской и профессиональной реабилитации спасателей** являются этапность и преемственность, обязательность своевременного проведения, наличие в арсенале всех известных средств и методов реабилитации, индивидуальный подход при проведении реабилитационных мероприятий.

**Медицинская и профессиональная реабилитация подразделяется на четыре этапа:**

1. **Экстренная реабилитация**, предусматривающая поддержание оптимального уровня профессионального здоровья, в целях обеспечения надежности деятельности спасателей в ходе ликвидации ЧС.

2. **Амбулаторно-поликлиническая реабилитация**, предусматривающая экспертизу психосоматического состояния, коррекцию и восстановление профессиональной трудоспособности спасателей.

3. **Стационарная реабилитация**, заключающаяся в восстановлении профессионального здоровья спасателей, нарушенного в результате заболеваний и нервно-психического воздействия.

4. **Санаторно-курортная реабилитация**, направленная на полное восстановление функциональных резервов организма и коррекцию оставшихся психосоматических нарушений.

**Каждый из перечисленных этапов имеет свою специфику, стратегию и тактику проведения, методические подходы и техническое оснащение.** В то же время их нельзя рассматривать как отдельные виды реабилитации, так как они объединены единой целью – обеспечить сохранение и поддержание на оптимальном уровне профессионального здоровья, профессионального долголетия спасателей.

**Таким образом, система реабилитации участников ликвидации медико – санитарных последствий ЧС направлена на сохранение их работоспособности на уровне, обеспечивающем надёжное проведение спасательно – эвакуационных мероприятий**

**Заключительная часть – 5 мин.**

| <b>Действия руководителя занятия</b>  |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Напомнить тему, учебные вопросы и цели занятия.</li><li>• Подвести итоги занятия. Отметить положительные и отрицательные моменты, имевшие место при проведении лекции.</li><li>• Дать задание на самостоятельную подготовку (к семинару, практическому занятию) и перечень необходимой учебно – методической литературы.</li><li>• Ответить на вопросы студентов.</li></ul> |

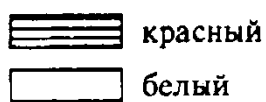
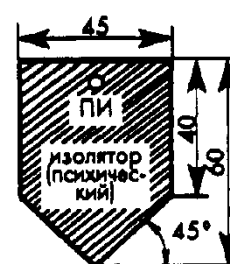
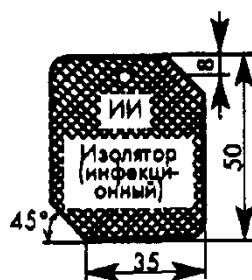
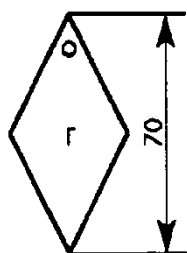
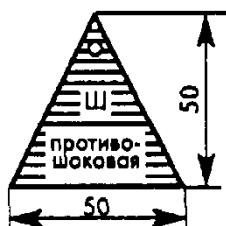
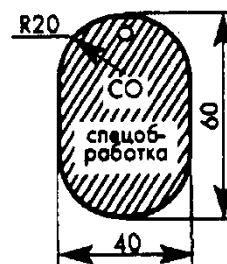
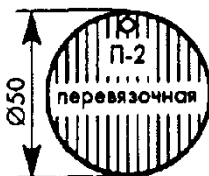
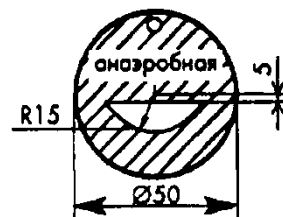
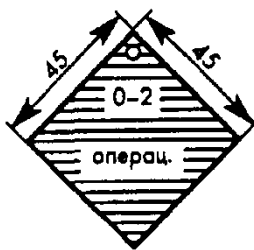


Разработал

А.Г. Барчо

Приложение

Приложение 1



Сортировочные марки.

**ИНСТРУКЦИЯ**  
**по заполнению**  
**Первичной медицинской карты пораженного (больного)**  
**в чрезвычайной ситуации (форма № 167/у-96),**  
**утвержденной приказом Министерства здравоохранения РФ от 28.10.96 г. № 367 «Об**  
**утверждении учетно-отчетной документации ВСМК»**

При наличии 3, 4 этапов эвакуации в Первичной медицинской карте пораженного (больного) в чрезвычайной ситуации продолжается нумерация строк в объеме информации с 17 по 20 строку.

Порядок заполнения.

В верхнем левом углу карты указывается наименование формирования (учреждения), заполнившего карту.

В строке 1 - «Наименование медицинского формирования (учреждения), заполнившего карту» - указывается наименование и профиль формирования, учреждения (отряд, бригада, группа и др.; травматологическая, хирургическая, ожоговая, врачебно-сестринская и др.; областная больница, центральная районная больница и др.); почтовый индекс, адрес.

В строке 2 - «Место возникновения ЧС» - указывается: республика, край, область, автономный округ, город, район города, селение; адрес.

В строке 3 - «Дата и время поражения» - проставляется число, месяц, год, час, минуты поражения;

в строке 3.1. - «Дата и время поступления в медицинское формирование (учреждение)» - проставляется число, месяц, год, час, минуты поступления пораженного (больного) в формирование (учреждение).

В строке 4 - «Ф.И.О. пораженного (больного)» - разборчиво вписывается фамилия, имя и отчество.

В строке 5 - «Пол «м. ж.» - обводятся кружком буквы «м» или «ж».

В строке 6 - «Число, месяц и год рождения» - разборчиво вписывается число, месяц и год рождения пораженного (больного).

В строке 7 - «Домашний адрес» - указывается республика, край, область, автономный округ, город, селение, улица, корпус, квартира, телефон.

В строке 8 - «Документы, удостоверяющие личность» - указывается вид документа: паспорт, удостоверение и др.

В строке 9 - «Особые приметы» - указываются в случае, когда личность пораженного не идентифицирована: шрамы, родинки, цвет волос, одежда и др.

В строке 10 - «Родственники» - указываются ближайшие родственники пораженного (больного) (муж, жена, дети, родители) со слов пораженного или по документам.

В строке 11 - «Адрес проживания родственников» - указывается республика, край, область, автономный округ, город, селение, улица, корпус, квартира.

В строке 12 - «Диагноз» - указывается основной диагноз при наличии нескольких жизненно важных поражений;

в строке 12.1 - «Степень тяжести состояния здоровья: легкая, средней тяжести, тяжелая, крайне тяжелая» - подчеркнуть соответственно степень тяжести.

В строке 13 - «Оказана медицинская помощь» - указывается операция, наложение жгута, шины, инъекции, обработка раны и др.

В строке 14 - «Исход» - вписывается число, месяц, год и указывается выздоровление, улучшение или смерть.

В строке 15 - «Эвакуирован (а)» - указывается наименование учреждения и его адрес, куда эвакуируется пораженный (больной).

В строке 16 - «Ф.И.О. заполнившего карту» - указывается разборчиво фамилия, имя, отчество и подпись заполняющего карту.

При условии эвакуации на второй этап (ЦРБ, областная больница и др.) отмечается в п. 17 наименование этого учреждения и его адрес.



В строке 18 - «Оказана медицинская помощь на данном этапе» - представляется объем оказанной медицинской помощи на II этапе эвакуации.

В строке 19 - «Умер в ходе эвакуации» - указывается число, месяц, год, часы, минуты смерти пораженного (больного). Первичная медицинская карта пораженного (больного) в чрезвычайной ситуации в этом случае передается в учреждение здравоохранения, куда доставлен труп.

В строке 20 - «Ф.И.О. заполнившего карту на последующем этапе» - указывается фамилия, имя, отчество врача, заполнившего карту на последующем этапе эвакуации, и проставляется его подпись.

Инструкция подготовлена Отделом медицинской статистики и информатики Минздрава России и лабораторией «Организации и тактики службы медицины катастроф» ВЦМК «Защита».

### Эвакуационные возможности воздушных судов

| Тип летательного аппарата | Количество мест при варианте компоновки |      |                 |      |          | Время переоборудования в санитарный вариант, мин. | Время погрузки (выгрузки), мин. | Требуемое количество санитаров-носильщиков для погрузки (выгрузки) |
|---------------------------|---|------|-----------------|------|----------|---|---------------------------------|--|
|                           | носилочном                              |      | комбинированном |      | десантом |   |                                 |  |
|                           | на носилках                             | сидя | на носилках     | сидя | сидя     |   |                                 |  |
| Самолет Як-40             | 18                                      | -    | 9               | 14   | 24       | 10  | 25                              | 6  |
| Вертолет Ми-6             | 40                                      | -    | 20              | 29   | 60       | 30  | 30                              | 12   |
| Вертолет Ми-8             | 12                                      | -    | 6               | 12   | 24       | 15  | 15                              | 3  |
| Вертолет Ми-26            | 60                                      | 8    | -               | -    | 74       | 30  | 60                              | 10   |

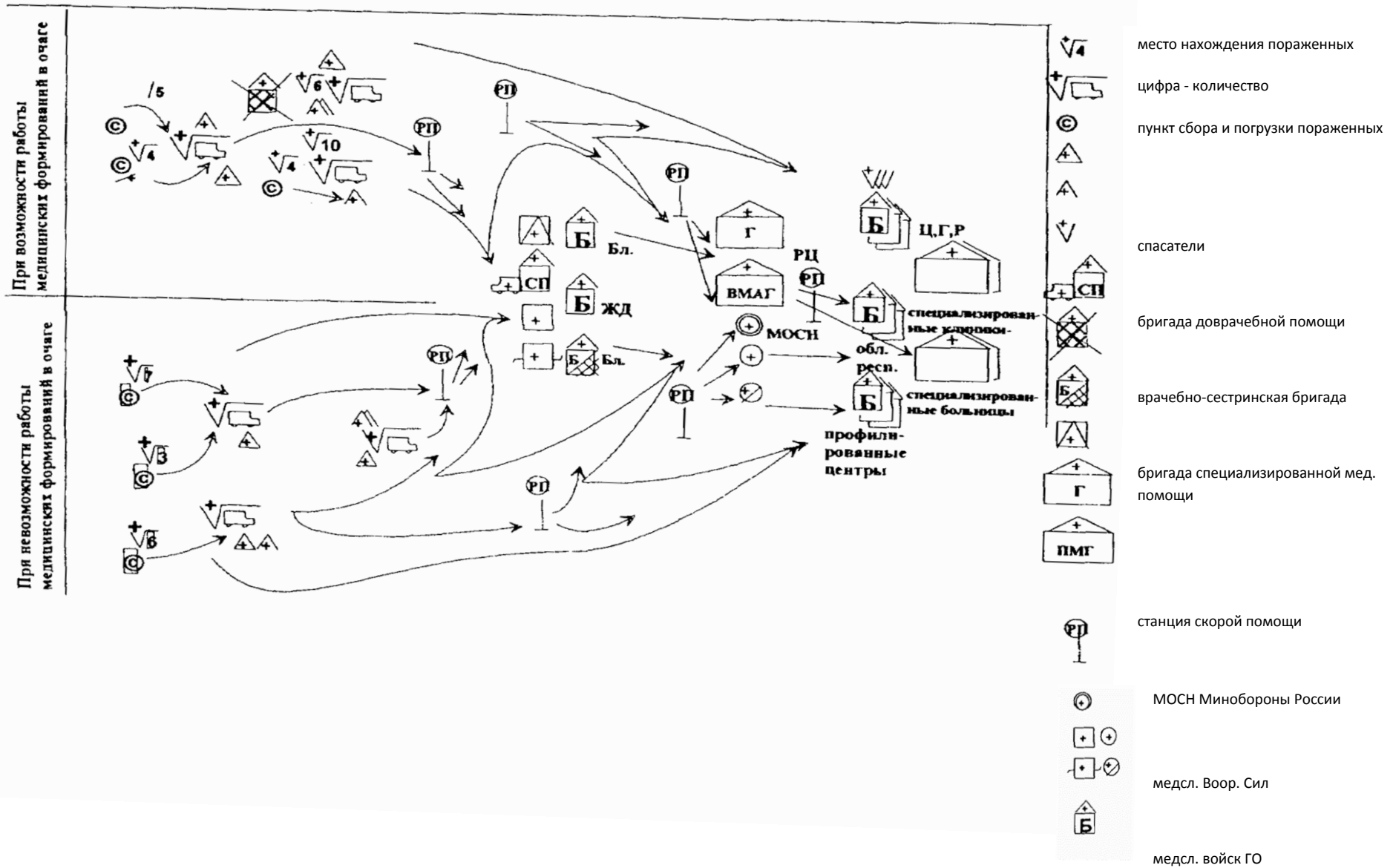
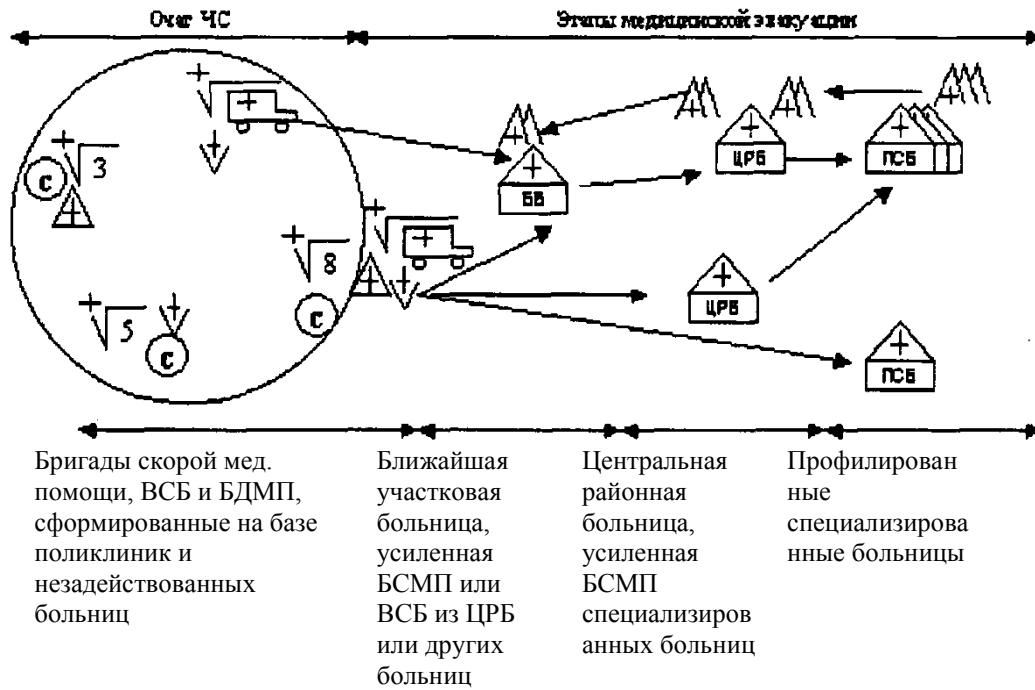


Рисунок 1 Принципиальная схема лечебно-эвакуационного обеспечения при ликвидации последствий крупных чрезвычайных ситуаций

Рисунок 2



Условные обозначения:

- |  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  | - место нахождения пораженных; цифра - их количество |  | - БСМП - бригады специализированной мед. помощи |
|  | - пост санитарного транспорта                        |  | - спасатели                                     |
|  | - ВСБ врачебно-сестринские бригады                   |  | - ближайшая участковая больница                 |
|  | - БДМП - бригады доврачебной мед. помощи             |  | - центральная районная больница                 |
|  |  |  | - профилированные специализированные больницы   |

Принципиальная схема лечебно-эвакуационного обеспечения при ликвидации медико-санитарных последствий небольших чрезвычайных ситуаций.

