

ОРГАНИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНО-  
ЭВАКУАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
НАСЕЛЕНИЯ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ  
СИТУАЦИЯХ

---

---

Система ЛЭО населения – это комплекс научно-обоснованных принципов организационно-практических мероприятий по оказанию пораженному населению медицинской помощи и лечению, связанных с его эвакуацией за пределы зоны (очага) катастрофы, и предназначенных для этого сил и средств службы медицины катастроф

## УСЛОВИЯ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СИСТЕМУ ЛЭО:

- вид катастрофы;
- размеры территории очага поражения;
- количество пораженных;
- характер патологии поражения населения;
- степень выхода из строя сил и средств здравоохранения в зоне катастрофы;

## УСЛОВИЯ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СИСТЕМУ ЛЭО:

- уровень развития медицинской науки;
- состояние материально-технического оснащения службы медицины катастроф;
- наличие или отсутствие на местности опасных для человека поражающих факторов (РВ, СДЯВ, пожаров) и др.

## СУЩНОСТЬ СИСТЕМЫ ЛЭО

---

Последовательное и преемственное оказание 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)

# ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ЛЭО:

---

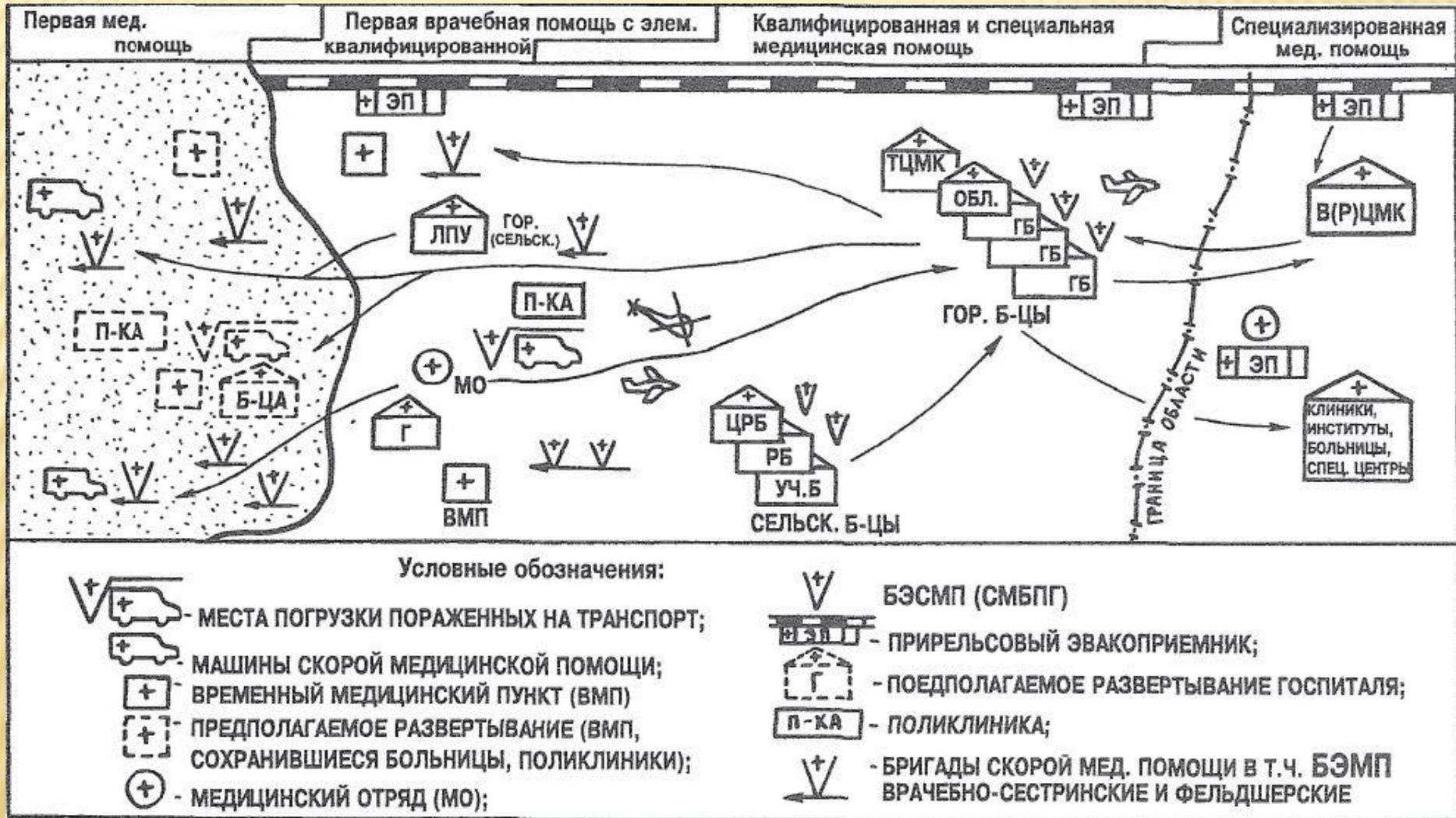
- 1) Руководящая роль положений единой медицинской доктрины, включающей единые взгляды всего медицинского персонала службы на этиопатогенез поражений и заболеваний и принципы этапного оказания медицинской помощи и лечения

## ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ЛЭО:

---

- 2) Наличие на каждом эвакуационном направлении лечебных учреждений с достаточным количеством специализированных госпитальных коек
- 3) Наличие краткой, четкой, единой системы медицинской документации, обеспечивающей последовательность и преемственность в лечебно-эвакуационных мероприятиях

# ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ЛЭО



---

**Медицинская эвакуация** – 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

---

**Этап медицинской эвакуации -**  
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

## ЗАДАЧИ ЭТАПА МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ:

- 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);

## ЗАДАЧИ ЭТАПА МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ:

- размещение пораженных, подлежащих дальнейшей эвакуации;
- изоляция инфекционных больных;
- изоляция лиц с выраженными психическими нарушениями

## ЭТАПЫ МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ:

- I. Первый (догоспитальный) этап – борьба за жизнь пораженных на пути их эвакуации в стационарные лечебные учреждения;
- II. Второй (госпитальный) этап – оказание полного объема медицинской помощи и лечение до окончательного исхода

## ВИДЫ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ:

---

- первая медицинская помощь;
- первая врачебная помощь;
- квалифицированная медицинская помощь;
- специализированная медицинская помощь

# ПЕРВЫЕ ТРИ ВИДА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ РЕШАЮТ АНАЛОГИЧНЫЕ ЗАДАЧИ:

---

1. устранение явлений, угрожающих жизни пораженного или больного в данный момент;
2. проведение мероприятий, устраняющих и снижающих возможность возникновения (развития) тяжелых осложнений;
3. 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**

---

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

- время оказания – до 30 мин, в очаге химического поражения – 5-10 мин

# ОБЪЕМ ПМП:

---

- ❑ восстановление проходимости верхних дыхательных путей, 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;
- ❑ 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;
- ❑ согревание пораженного;
- ❑ защита органов дыхания, зрения и кожи от непосредственного воздействия на них АОХВ путем применения средств индивидуальной защиты, ватно-марлевых повязок;
- ❑ введение антидотов;
- ❑ при попадании АОХВ в желудок - обильное питье с целью беззондового промывания желудка;
- ❑ частичная специальная обработка открытых частей тела

---

~~Первая врачебная помощь~~ - это 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)

# ОБЪЕМ ПВП:

---

## *К неотложным мероприятиям относятся:*

- устранение асфиксии;
- окончательная остановка наружного кровотечения;
- 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 мочевыделения;
- 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 рапы при загрязнении ее стойкими химическими веществами; промывание желудка при помощи зонда в случае попадания химических и радиоактивных веществ в желудок;
-

# ОБЪЕМ ПВП:

---

***К мероприятиям, 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 серопротифилактика 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

- неотложная (до 12 ч);
- отсроченная 1 ст. (до 24 ч);
- отсроченная 2 ст. (до 36 ч);
- в полном объеме (до 48 ч)

# ОБЪЕМ КМП:

---

## *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;

---

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

- время оказания 48-72 ч

# ОСНОВНЫЕ ВИДЫ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ:

---

- нейрохирургическая;
- офтальмологическая;
- оториноларингологическая;
- стоматологическая;
- травматологическая;
- помощь пораженным с повреждением органов грудной полости, брюшной полости, мочеполовой системы;
- комбустиологическая;
- педиатрическая (хирургическая);
- акушерско-гинекологическая;
- нефрологическая;

# ОСНОВНЫЕ ВИДЫ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ:

---

- ❑ токсикологическая;
- ❑ радиологическая;
- ❑ помощь общесоматическим больным;
- ❑ психоневрологическая;
- ❑ помощь инфекционным больным;
- ❑ педиатрическая (терапевтическая)

---

~~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

## ТРЕБОВАНИЯ К МЕДИЦИНСКОЙ СОРТИРОВКЕ:

- непрерывная;
- преемственная;
- конкретная

# ВИДЫ МЕДИЦИНСКОЙ СОРТИРОВКИ:

---

- Внутрипунктовая сортировка - это распределение пораженных 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 разделение пораженных и больных в интересах четкой и своевременной их дальнейшей эвакуации

# ОСОБЕННОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ СОРТИРОВКИ В УСЛОВИЯХ ЧС

---

В мирное время при массовом поступлении пораженных в ЧС на этапы медицинской эвакуации многие из них при сортировке в приемно-сортировочной сразу получают назначение на эвакуацию. То есть оба вида медицинской сортировки совмещаются, что не оправдывает деления сортировки на виды

# СОРТИРОВОЧНЫЕ ГРУППЫ:

---

**1 группа** - лица, врачебная помощь которым должна быть оказана немедленно. Сюда вводят пострадавшие с дыхательной недостаточностью, остановкой сердца, мерцанием желудочков сердца, кровотечениями, шоком, повышенным внутричерепным давлением, ожогами лица и дыхательных путей, множественными травмами, обширными ожогами более 20% поверхности тела. Пострадавшим этой группы первая врачебная помощь должна быть оказана на пункте сбора пострадавших и направлена на устранение непосредственной угрозы жизни пострадавших.

**2 группа** - лица, оказание врачебной помощи которым может быть отсрочено на 6 - 8 часов. К ним относятся пострадавшие с абдоминальными и торакальными повреждениями, открытыми и закрытыми переломами, повреждениями сосудов, ожогами менее 20% поверхности тела. Эти пострадавшие подлежат первоочередной эвакуации в леченые учреждения.

**3 группа** - пострадавшие с черепно-мозговой травмой и повреждениями спинного мозга, легко пораженные с переломами малых костей, средними и малыми повреждениями мягких тканей, вывихами, травмами глаз, лица, челюсти. Оказание первой врачебной помощи и эвакуация пострадавших этой группы осуществляется во

# ОСОБЕННОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ ПОРАЖЕННЫХ В УСЛОВИЯХ ЧС:

---

- основное средство эвакуации – автомобильный транспорт;
- места погрузки пораженных на транспорт выбирают как можно ближе к очагу поражения вне зоны загрязнения (заражения) и пожаров;
- в связи с тем, что санитарного и приспособленного транспорта для эвакуации пораженных, как правило, бывает недостаточно, приходится использовать пассажирские и грузовые транспортные средства

# ЭТАП МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЙ ДЛЯ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ В ЧС:

---

- приемно-сортировочная;
- перевязочная ПМП;
- эвакуационная ПМП;
- площадка частичной специальной обработки ПМП;
- изолятор ПМП;
- прочие подразделения ПМП

# ЭТАП МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЙ ДЛЯ ОКАЗАНИЯ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ЧС:

---

- сортировочно-эвакуационное отделение;
- отделение специальной обработки;
- операционно-перевязочное отделение;
- предоперационная;
- операционная;
- противошоковая;
- перевязочная (для ходячих и носилочных);
- госпитальное отделение (анаэробная, изоляторы, палаты для интенсивной терапии и госпитализации нетранспортабельных, родильное отделение);
- эвакуационное отделение;
- отделение медицинского снабжения;
- помещения (палатки) для персонала;
- площадка для автотранспорта;
- вертолетная площадка

# ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ В ЧС

---

- 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 тела 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% (взрослые – 32,4%)

# ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ В ЧС

---

- 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;

# ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ В ЧС

---

- 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

# ВРАЧЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА И МЕДИЦИНСКОЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ СПАСАТЕЛЕЙ ВКЛЮЧАЕТ:

---

- 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 причин дисквалификации и эффективности медицинской реабилитации;
- мониторинг состояния здоровья путем ежегодного медицинского освидетельствования спасателей врачебными комиссиями и динамического врачебного контроля в межкомиссионный период:

# СИСТЕМА МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ:

---

- органы врачебной экспертизы (штатные и нештатные);
- контингент освидетельствуемых;
- медицинские клинические учреждения для обследования контингента;
- нормативно-правовую базу, регламентирующую медицинскую экспертизу

# МЕДИЦИНСКАЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОДРАЗДЕЛЯЕТСЯ:

---

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 освобождений и первых психических воздействий

# ПРИНЦИПЫ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ УЧАСТНИКОВ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧС;

---

1. принцип динамической реабилитации;
2. принцип комплексности реабилитации;
3. принцип активности в реабилитации;
4. принцип преемственности реабилитации;
5. психолого-педагогический принцип реабилитации;
6. принцип конкретности реабилитации;
7. принцип адекватности реабилитации;
8. принцип прогностичности реабилитации

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

---

- 1) Сахно И.И. Медицина катастроф. М.:ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ. 2002. – стр. 152-211
- 2) Рябочкин В.М. Медицина катастроф. М.: ИНИ Лтд. 1996. – стр. 60-76