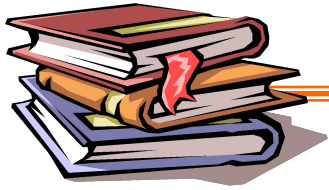


**Запорожский государственный медицинский университет  
Кафедра медицины катастроф, нейрохирургии и военной медицины**

---

**Основы военной хирургии и хирургии  
чрезвычайных ситуаций.  
Хирургия повреждений**

**Доктор медицинских наук, профессор В.И. Перцов**



# ПЛАН ЛЕКЦИИ

- 1. Введение**
- 2. Терминология**
- 3. Основы медицинской сортировки и эвакуации**
- 4. Сортировочные группы**
- 5. Травмы. Классификация**

□ **ЦЕЛЬ изучения дисциплины** - подготовка врачей различных специальностей к оказанию помощи пострадавшим от чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время.

---

### **Должны ЗНАТЬ:**

✓ общие принципы организации помощи при ведении боевых действий и в чрезвычайных ситуациях;

✓ клинику, диагностику и лечение современных огнестрельных ранений, комбинированных и термических поражений, закрытых повреждений, раневой инфекции, травматического шока, синдрома длительного сдавления, массивных кровопотерь, радиационных поражений, висцеральной патологии и т.д.;

✓ содержание, объем и организацию предоставления первой врачебной, квалифицированной и специализированной помощи на этапах медицинской эвакуации военного времени и при чрезвычайных ситуациях мирного времени.

### **Должны УМЕТЬ:**

✓ проводить медицинскую сортировку пострадавшим;

✓ проводить диагностику и определять степень тяжести состояния здоровья пострадавшим и предоставлять им первую медицинскую, врачебную помощь и неотложные мероприятия квалифицированной терапевтической и хирургической помощи в полном объеме.

---

# Актуальность

---

Травма –старая болезнь нового века !

Травматизм на протяжении многих лет традиционно считается **третьим** глобальным фактором риска для жизни населения.

Среди лиц трудоспособного возраста занимает **первое** место.

Травматизм стал постоянным социальным бедствием в виде **непрерывной** эпидемии

---

# Терминология

---

- **«Хирургия повреждений»** - это раздел хирургии, который изучает нарушения жизнедеятельности организма, вследствие травмы с позиции целостного организма.
  - **Изолированная травма** – каждое отдельное повреждение в любой анатомо-функциональной области тела или органа.
  - **Множественная травма** – несколько повреждений в пределах одной анатомо-функциональной области.
  - **Сочетанная травма** - несколько повреждений в пределах разных анатомо-функциональных областей.
-

# Терминология

---

- **Комбинированная травма** – повреждения в результате одномоментного или последовательного влияния на организм нескольких травмирующих агентов.
  - **Политравма** – тяжелые множественные и сочетанные повреждения, при которых возникает травматическая болезнь и требуется оказание медицинской помощи по жизненным показаниям.
-

# Основы организации и проведения лечебно-эвакуационных мероприятий

---

- ★ Из истории военной медицины известно, что разные формы и методы организации лечебно-эвакуационного обеспечения войск сводились к двум основным системам по доминирующим признакам:
    - ✓ стремление к лечению раненых и больных непосредственно около района боевых действий;
    - ✓ стремление эвакуировать их из районов боевых действий в тыл страны.
-

# Медицинская сортировка

---

★ Впервые медицинскую сортировку применил великий русский хирург

**Н.И. Пирогов**

при обороне  
Севастополя во время  
Крымской войны  
(1853-56 гг.).





# Медицинская сортировка

---

- ★ **Н.И. Пирогов писал: " Если врач в этих случаях не предположит себе главной целью прежде действовать административно, а потом уже врачебно, то он совсем растеряется и ни голова его, ни руки не окажут помощи".**
-

# Медицинская сортировка

---

- ★ **Сортировка проводится:** в догоспитальный период, начиная с момента оказания первой медицинской помощи, а также при поступлении пораженных в лечебно-профилактические учреждения для получения ими полного объема медицинской помощи и лечения до конечного исхода.
  - ★ **Сортировка осуществляется** на основе экстренного установления диагноза и прогноза для жизни пострадавшего на данном ЭМЭ.
-

# Медицинская сортировка

---

## Виды сортировки:

- ★ **Внутрипунктовая** - распределение по группам в зависимости от характера и тяжести поражения в целях определения их лечебно-диагностического предназначения и очередности оказания им медицинской помощи (т.е. где, в какую очередь и в каком объеме будет оказываться помощь на данном этапе).
  - ★ **Эвакуационно-транспортная** - распределение пострадавших по эвакуационному назначению, в зависимости от характера поражения, способам и очередности дальнейшей эвакуации (т.е. в какую очередь, каким видом транспорта, в каком положении при транспортировке и куда).
-

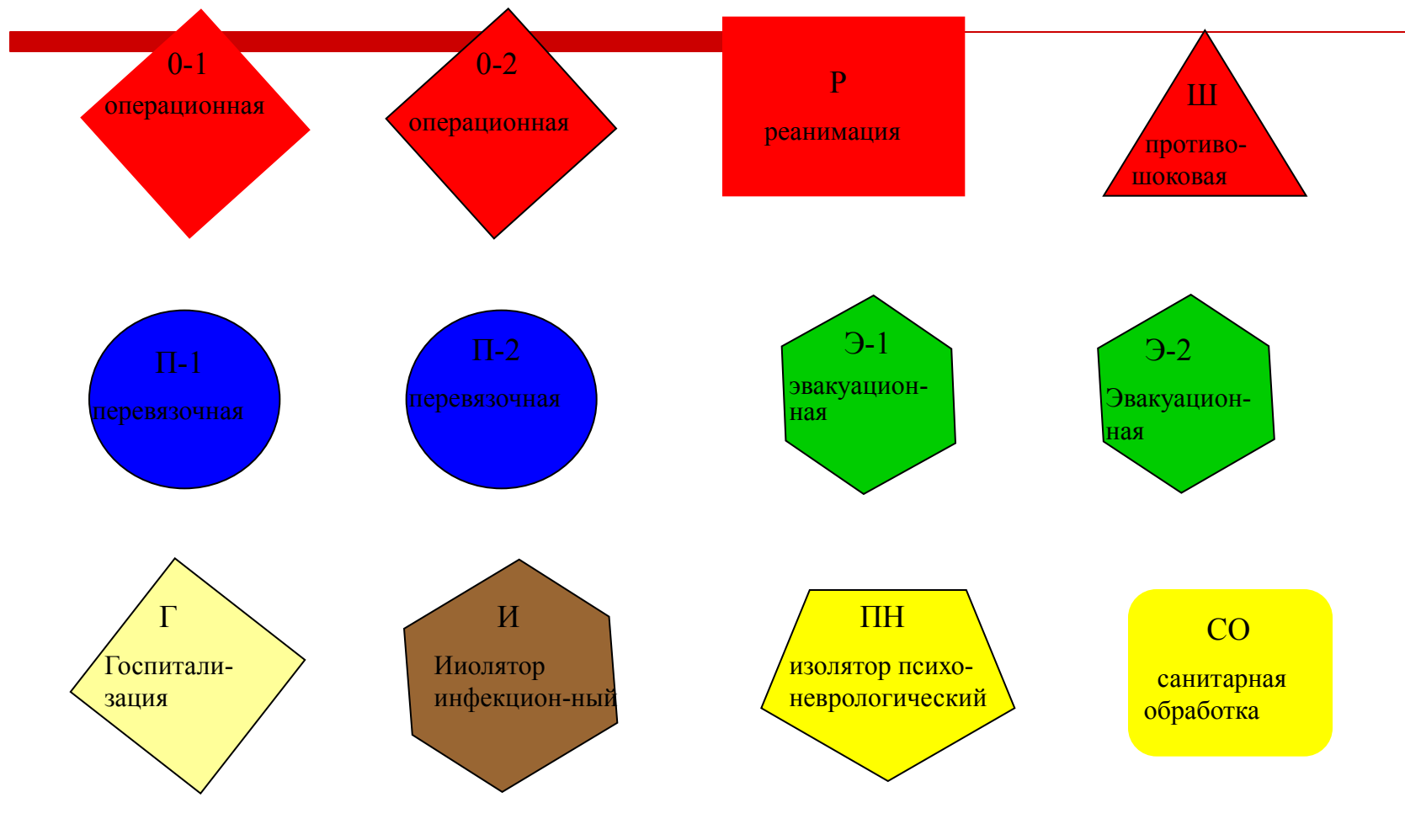
# Медицинская сортировка

---

**В основе сортировки –  
три основных сортировочных признака:**

- 1. Опасность для окружающих**
  - 2. Лечебный признак**
  - 3. Эвакуационный признак**
-

# Сортировочные марки



# Медицинская эвакуация

---

**Эвакуация** - система мероприятий по эвакуации из очага катастрофы пострадавших, которым требуется медицинская помощь и лечение за его пределами.

**“Этап медицинской эвакуации”** - силы и средства здравоохранения, развернутые на путях медицинской эвакуации и предназначенные для приема, медицинской сортировки, оказания определенных видов медицинской помощи пораженным и, при необходимости, подготовки их к дальнейшей эвакуации.

В настоящее время принята двухэтапная система ЛЭО с эвакуацией по назначению.

---

# Медицинская эвакуация

---

**Первый этап медицинской эвакуации (догоспитальный)**, предназначенный преимущественно для оказания доврачебной и первой врачебной помощи и осуществляется:

- ★ сохранившимися в зоне бедствия лечебными учреждениями;
- ★ пунктами экстренной медицинской помощи, развернутыми бригадами скорой медицинской помощи из лечебных учреждений;
- ★ медицинскими пунктами воинских частей, привлеченными для проведения спасательных работ.

***Основным видом на I этапе является эвакуация по направлению.***

---

# Медицинская эвакуация

---

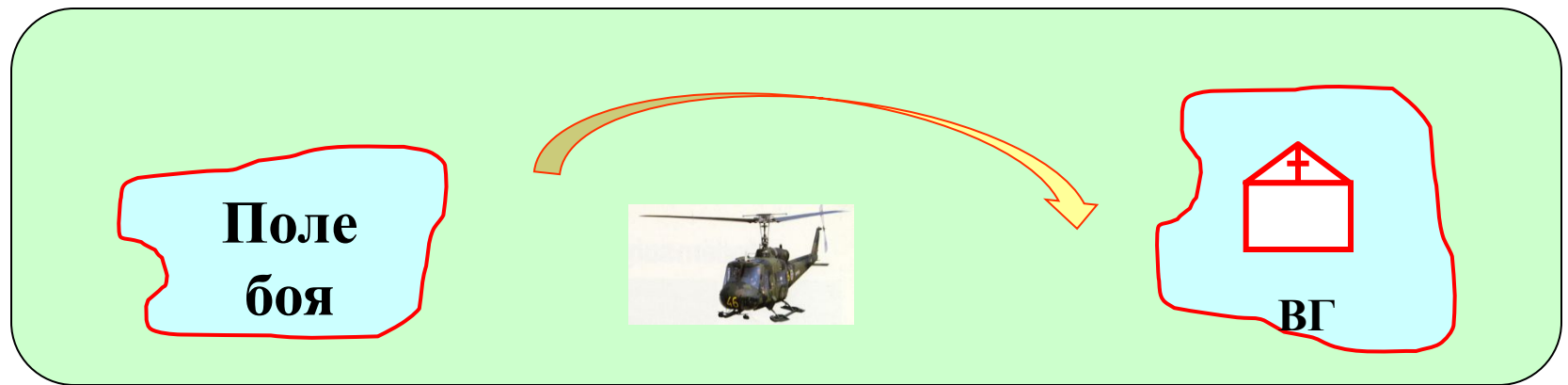
**Второй этап медицинской эвакуации (госпитальный),** осуществляется существующими и функционирующими вне очага, а также дополнительно развернутыми лечебными учреждениями, предназначенными для оказания – квалифицированной и специализированной, объединенных в категорию госпитальных видов медицинской помощи.

***Основной вид эвакуации на госпитальном этапе - по назначению.***

---



# Война во Вьетнаме (1965-75)

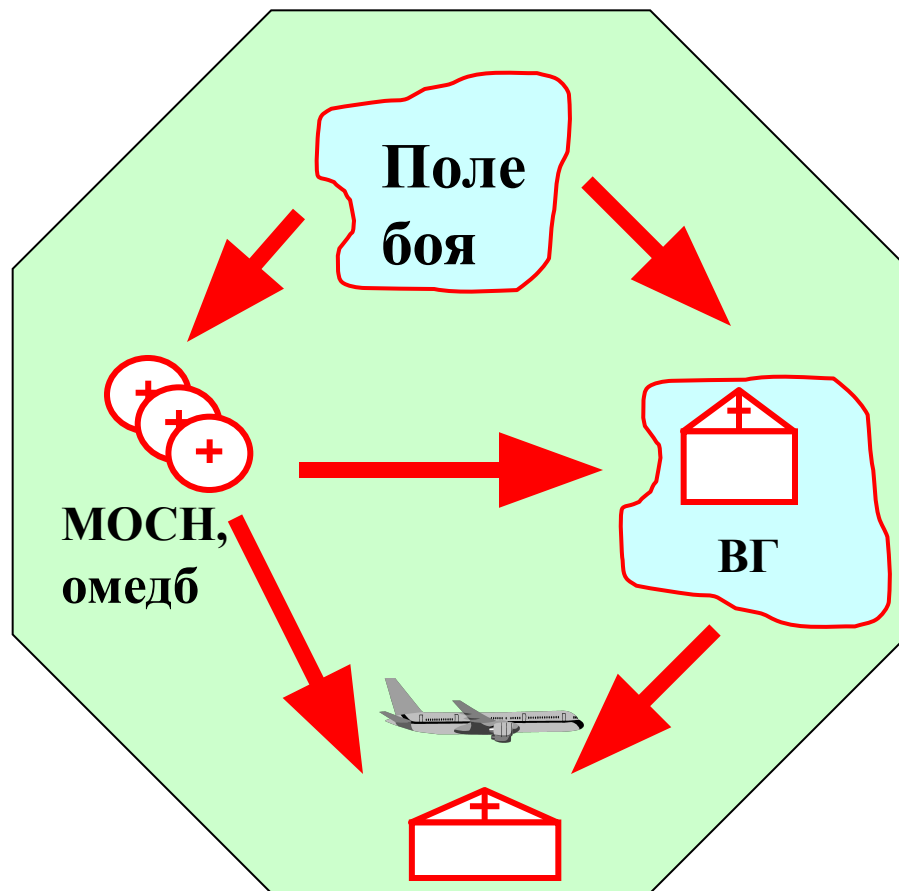


Доврачебная  
→  
Специализированная

## Результат:

- ❖ поступление в госпитали раненых, которые **ранее погибали** на поле боя;
- ❖ повышение интереса к проблемам анестезии и ИТ;
- ❖ анестезия = ИТ интраоперационного периода.

# Чечня (1994-96), Дагестан (1999), Чечня (1999-2002)



**Центр**

**При чрезвычайных ситуациях имеет место расхождение между потребностью в медпомощи и возможностями медицинской службы.**

---

**Правильная организация медпомощи, применение наиболее эффективных технологий медикаментозного и хирургического лечения обеспечивают уменьшение санитарных потерь среди пораженных.**

**По данным «Инструкции о применении стандартных схем предоставления первой врачебной и квалифицированной хирургической помощи при механических травмах различной локализации» (1987 г.) выделяют 5 сортировочных групп пораженных.**

---

# Сортировочные группы

---

- **первая группа** - пораженные с несовместимыми с жизнью повреждениями и агонирующие;
  - **вторая группа** - пораженные с тяжелыми повреждениями, быстро нарастающими опасными для жизни нарушениями основных функций организма, для устранения которых требуются немедленные лечебно-профилактические меры.
-

# Сортировочные группы

---

- **третья группа** - пораженные с тяжелыми и средней тяжести повреждениями, которые не вызывают непосредственной угрозы для жизни (**медпомощь во вторую очередь или может быть отсрочена до следующего этапа медицинской эвакуации**).
  - **четвертая группа** - пораженные с повреждениями средней тяжести, с незначительными функциональными нарушениями или без них. (**направляются на следующий этап эвакуации без предоставления медпомощи**).
  - **пятая группа** - пораженные с легкими повреждениями, которые не требуют медпомощи.
-

# Классификация травм

---

## первая степень тяжести:

- мелкие травмы мягких тканей;
  - травмы черепа без потери сознания, головной боли, травма шейного отдела позвоночника без патологии на рентгеновских снимках;
  - небольшие травмы глаз (эрозия роговицы, конъюнктивы, травмы века, кровоизлияние в стекловидное тело), потеря или перелом зуба;
  - ушибы, проявляющиеся мышечной болью в области грудной клетки и живота, ригидностью грудной клетки;
  - травмы суставов (растяжение или разрыв связок); перелом пальцев рук или ног.
-

# Классификация травм

---

## вторая степень тяжести:

- обширные травмы мягких тканей на одной или двух конечностях, ожоги 2 или 3 степени 10-20% поверхности тела;
  - травмы черепа с потерей сознания на протяжении до 15 мин., отсутствие ретроградной амнезии, с переломом костей черепа или без него;
  - переломы лицевого черепа без смещения, множественные переломы костей носа;
  - перфорирующие травмы глаз, травматическое отслоение сетчатки, травма шейного отдела позвоночника;
  - простые переломы ребер и грудины, обширные контузии грудной клетки, не препятствующие существенно дыханию, без гемо- или пневмоторакса;
  - следы обширных ушибов брюшной стенки;
  - множественные переломы пальцев рук и ног, закрытые переломы без смещения костей таза, трубчатых костей, тяжелые травмы крупных суставов.
-

## третья степень тяжести травм

---

- обширные травмы мягких тканей более двух конечностей, ожоги 2 или 3 степени более 20-30% поверхности тела;
- ЧМТ с переломом костей черепа или без него, потеря сознания более 15 мин. Без очаговой симптоматики, посттравматическая амнезия до 3 ч., перелом костей свода черепа со смещением отломков с потерей сознания;
- разрушение глаза, отрыв глазного нерва;
- перелом лицевой части черепа со смещением отломков с дополнительной травмой глазницы или придаточных пазух носа;
- переломы шейного отдела позвоночника без травмы спинного мозга;
- множественные переломы ребер без существенных нарушений дыхания, гемо-, пневмоторакс, контузия легких, разрыв диафрагмы;
- ушиб органов брюшной полости, забрюшинная гематома, разрыв мочевого пузыря, отрыв мочеточников, отрыв мочеиспускательного канала;
- переломы поясничных или грудных позвонков без неврологических выпадений;
- простые закрытые переломы трубчатых костей или множественные переломы кисти или стопы, открытые переломы трубчатых костей, переломы костей таза со смещением, вывихи суставов, ампутация нескольких пальцев рук и ног;
- травмы крупных нервов и сосудов конечностей.



## четвертая степень тяжести травм

---

- обширные ранения мягких тканей с угрожающим кровотечением, ожоги 2-3 степени с поражением 30-50% поверхности тела;
  - черепно-мозговая травма с переломом костей черепа или без него, потеря сознания более чем на 15 мин., с очаговыми и общемозговыми симптомами, посттравматическая амнезия на протяжении 3-12 ч., множественные переломы черепа;
  - открытая травма грудной клетки, нестабильная грудная клетка, пневмомедиастинум, ранение перикарда, контузия миокарда без циркуляторных нарушений;
  - закрытая травма органов (разрыв селезенки, разрыв почек, травмы хвоста поджелудочной железы), разрыв мочевого пузыря, тяжелые травмы половых органов, переломы грудного или поясничного отдела позвоночника с параплегией;
  - множественные закрытые переломы трубчатых костей, ампутация конечностей.
-

## пятая степень тяжести травм

---

- ожоги 2 и 3 степени более 50% поверхности тела;
  - травмы черепа с переломами костей и без них при потере сознания более суток, посттравматическая амнезия более 12 часов, внутричерепные кровоизлияния, повышение внутричерепного давления, перелом шейных позвонков с параличи или тетраплегией;
  - травматическое повреждение верхних дыхательных путей с нарушением их проходимости;
  - торакальная травма с тяжелым нарушением дыхания, разрыв трахеи, гемомедиастинум, разрыв аорты, разрыв миокарда или контузия сердца с циркуляторными нарушениями;
  - разрыв или перфорация внутрибрюшных органов, кроме селезенки, почек, мочевого пузыря и хвоста поджелудочной железы, сосудов;
  - множественные открытые переломы трубчатых костей.
-

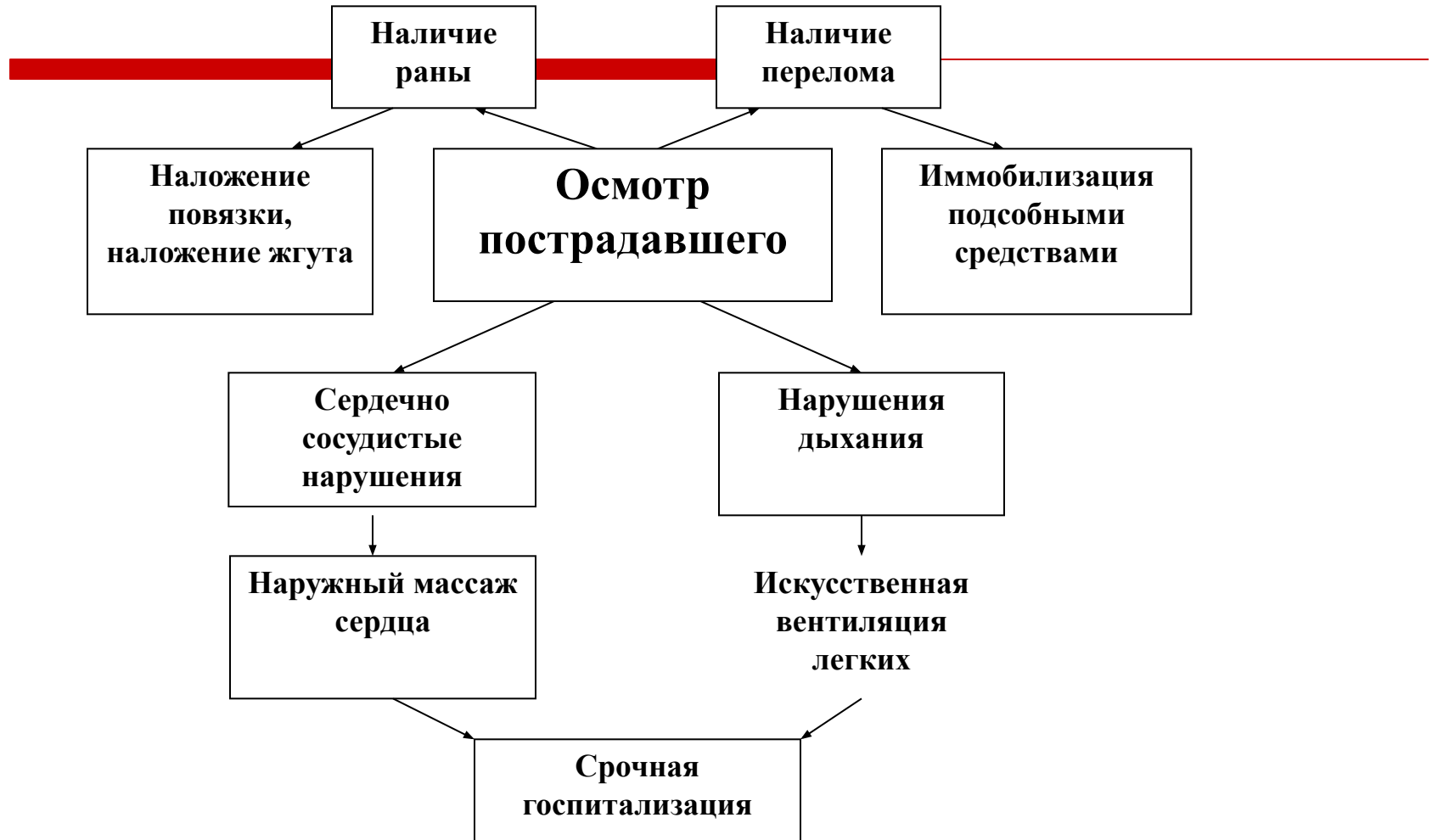
# Травматические повреждения

---

## Основные задачи при оказании первой медицинской помощи:

- ❑ Прекращение действия травмирующего фактора;
  - ❑ Быстрая диагностика;
  - ❑ Поддержание жизненно важных функций (в первую очередь - дыхания и кровообращения);
  - ❑ Гемостаз;
  - ❑ Закрывание ран асептическими повязками;
  - ❑ Обезболивание;
  - ❑ Иммобилизация и транспортировка с проведением интенсивной терапии.
-

# Алгоритм оказания первой помощи на догоспитальном этапе



**Основная задача догоспитального этапа – оказать первую помощь и в кратчайшие сроки доставить пострадавшего в профильный стационар**

# ЭТАПЫ ЛЕЧЕНИЯ

---

- спасение жизни
- поддержание жизни
- стабилизация жизненных функций
- реконструктивные операции
- восстановительное лечение

## Заключение

- **Успех лечения пациентов с травматическими повреждениями зависит не только от своевременной диагностики, но и этапности выбранной хирургической тактики**