

Понятие перелома. Клиника. Диагностика на догоспитальном этапе

Перелом – частичное или полное нарушение анатомической целостности какой-либо костной структуры организма

Классификация

```
graph TD; A[Классификация] --> B[Травматические]; A --> C[Патологические]; B --> D[Открытые]; B --> E[Закрытые]; D --- F[Перелом сообщается с внешней средой через поврежденные мягкие ткани];
```

• Травматические

Патологические

• Открытые

Закрытые

Перелом сообщается
с внешней средой

через поврежденные мягкие ткани

По локализации

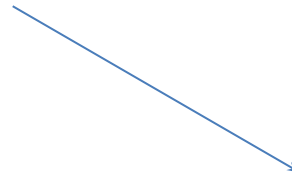
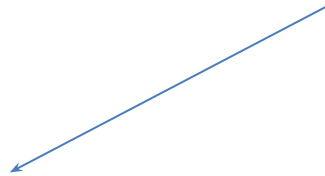
- Диафизарные
- Метафизарные
- Эпифизарные
- Эпиметафизарные
- Метадиафизарные и т.д.

По направлению линии перелома

- Поперечные
- Продольные
- Косые
- Винтообразные

• Без смещения

Со смещением



Повреждение соседних структур

- С повреждением сосудов
- С повреждением нервов
- С повреждением внутренних органов

- И т.д.

Основные клинические симптомы

- Видимая деформация
- Отек
- Гематома
- Болезненность при пальпации
- Крепитация
- Патологическая подвижность
- Выстояние костных отломков в ране и др.

Специфические симптомы

- Симптом «прилипшей пятки» - пациент не может оторвать ногу от горизонтальной поверхности (перелом бедренной кости)
- Симптом «очков» - периаорбитальные гематомы (перелом костей носа, передней черепной ямки)
- Оториноликворея – на платке вокруг пятна с кровью формируется светлое пятно истекающего ликвора (переломы костей основания черепа).

Неотложная помощь

- Обезболивание (один из этапов и противошоковых мероприятий).
- Транспортная иммобилизация
- Контроль кровообращения
- При переломах плечевой кости и бедра иммобилизация **3 суставов**

Переломы позвоночника

```
graph TD; A[Переломы позвоночника] --> B[Тел позвонков]; A --> C[Дужек, отростков]; A --> D[С повреждением нервных структур (спинной мозг, нервные стволы), сосудов. (осложненные) Компрессионные, взрывные, отрывные и т.д.]; A --> E[Без повреждения (неосложненные)];
```

• Тел позвонков

Дужек, отростков

• С повреждением нервных структур (спинной мозг, нервные стволы), сосудов.

(осложненные)

Компрессионные, взрывные, отрывные и т.д.

Без повреждения (неосложненные)

Диагностика

- Сбор анамнеза
- Травматическое апноэ
- Симптом вожжей – напряжение длинных мышц спины

Неотложная помощь

- Обезболивание
- Транспортная иммобилизация:
Лежа на спине или животе???????

Травма шейного отдела

- !!!!!!!!!!!!!!! До того как перекладывать !!!!!!!!!!!!!!!
- Воротник Шанца, ватно-марлевый воротник, шина типа Филадельфия (пластиковый головодержатель).
- Отмоделированные шины Крамера

Переломы костей таза

- С нарушением целостности тазового кольца
- Без нарушения кольца
- Открытые и закрытые
- С повреждением органов малого таза (мочевая система, кишечник, ЖПО) и др.

Диагностика

- Анамнез
- Поза пациента
- Дизурия, анурия, гематурия
- Симптомы шока (и геморрагического и травматического)
- Симптомы раздражения брюшины

Неотложная помощь

- Обезболивание
- Транспортная иммобилизация :
положение «лягушки» (поза
Тренделенбурга), лечебно-транспортный
тазовый пояс
- Инфузионная терапия

Травма груди

- **Закрытая**

- **Открытая**



- **Проникающая**

- **Непроникающая**

с повреждением или без повреждения
внутренних органов, сосудов, нервов

Закрытая травма грудной клетки

- Переломы ребер, грудины:

Односторонние и двусторонние

Единичные и множественные

Осложненные и неосложненные др.

Наиболее частые осложнения:

- Гемо-, пневмо-, гемопневмоторакс, гемо-, пневмо-, гемопневмомедиастинум

Диагностика

- Анамнез
- Жалобы, локализация болей, кровохарканье, чувство страха...
- Внешний вид (цианоз, акроцианоз, бледность, петехиальные кровоизлияния, одутловатость)
- Пальпация (локализация болей, тканевая эмфизема)

Неотложная помощь

- Обезболивание
- Придание по возможности полусидячего, сидячего положения или той позы, в которой боли уменьшаются
- Транспортная иммобилизация
- Оксигенация
- Противошоковые мероприятия
- **Т.О.** основные мероприятия при оказании первой медицинской помощи пострадавшим с травмой груди — стабилизация рёберного каркаса, адекватное обезболивание, подача кислорода, инфузионная терапия и быстрая госпитализация

Транспортная иммобилизация

- Цель- стабилизация костных отломков реберного каркаса наложением циркулярной фиксирующей повязки на всю грудную клетку с помощью эластичного бинта или другого подручного материала — простыни, полотенца, марлевой косынки. При затягивании груди желательно в предполагаемые места переломов подложить ватно-марлевую подкладку.
- Положение сидя, полусидя, иные варианты (???почему???)

Травма органов средостения

- Клиника характеризуется сильными болями за грудиной, болями сжимающего характера (часто с иррадиацией в спину), выраженной одышкой, повышенным возбуждением, приступами удушливого кашля, затруднённым глотанием, цианозом, акроцианозом. При прогрессировании газового синдрома появляется одутловатость лица, шеи, груди, голос становится сиплым, лицо — неузнаваемым; веки часто набухшие, замкнутые, с трудом открываются. Дыхание редкое, шумное, поверхностное. Сердечные шумы ослаблены чаще всего из-за наслаивания обширной эмфиземы мягких тканей груди и средостения. Тоны сердца глухие. Характерна неустойчивая гемодинамика.
- Признаки травматизации возвратного нерва – осиплость голоса, диафрагмального нерва, диафрагмы – иррадиация болей в шею, надплечье
- Боли в животе при травме диафрагмы (связаны с особенностью иннервации), ложный абдоминальный синдром.

Пневмоторакс

- **Закрытый** **Открытый** **Клапанный**
- **Напряженный** **Ненапряженный**
- **Неотложные мероприятия:**
окклюзионная герметизирующая повязка (при открытом); пункция плевральной полости (при напряженном); противошоковые мероприятия

Ранения груди

- Проникающие
(Повреждение
париетальной плевры)
- Непроникающие

Ранение сердца: тампонада, кровопотеря, шок

- Ослабление сердечной деятельности, наличие крови в перикарде и средостении, пневмоторакс и подкожная эмфизема делают его невидимым и неосязаемым. □ Тоны сердца глухие, едва слышны, а в ряде случаев не выслушиваются. □ Патологические шумы: «шум артериальной аневризмы» (Lisanti), «журчащий шум» (Noll), «скребущий шум» (А. Окиншевич), «шум мельничного колеса» (Morel-Lavalle) и др. могут быть, но не являются патогномичными для ранения сердца. Пульс частый, малого наполнения
- классической триадой Бека (падение АД, увеличение центрального венозного давления, глухость сердечных тонов);
- Шок различной этиологии (болевого, геморрагический, кардиогенный)

Пункцирование перикарда- одно из реанимационных мероприятий

- способы пункцирования полости перикарда.
- ■ Способ Куршмана — прокол в пятом или шестом межреберье слева, отступя на 4—6 см от края грудины; иглу продвигают косо внутрь почти параллельно внутренней поверхности грудной клетки.
- ■ Способ Пирогова, Делорма — пункция у внутреннего края четвёртого и пятого межрёберного промежутка слева у самого края грудины.
- ■ Способ Ларрэ — пункция под седьмой рёберный хрящ у мечевидного отростка в полусидячем положении на глубину 1,5—2 см через кожу, подкожную клетчатку, медиальный край прямой мышцы живота; далее иглу отклоняют книзу параллельно грудной стенке, проникают кверху и внутрь ещё на 2—3 см (в зависимости от индивидуальных особенностей) и прокалывают перикард.
- ■ Пункция под мечевидным отростком (способ Марфана). Наиболее удобно полусидячее положение. Пункция косо снизу вверх строго по средней линии под мечевидный отросток на 4 см. Затем троакар поворачивают косо книзу и попадают в перикард.

Разрывы грудной аорты, полых вен

- ■ систолический шум в области эпигастрия или медиальнее левой лопатки;
- ■ изменение голоса вследствие сдавления левого возвратного нерва;
- ■ гипертензия верхних конечностей;
- ■ ослабление пульса на нижних конечностях;
- ■ быстро нарастающие гемодинамические расстройства (цианоз, бледность кожи, холодный пот, учащение дыхания, малый и частый пульс, падение артериального давления);
- ■ сильные боли в груди, выраженная слабость, одышка;
- ■ перкуторные признаки гемоторакса (признаки скопления жидкости);
- ■ при открытом повреждении при массивном кровотечении кровь не свёртывается, так как не успевает подвергнуться фибринолизирующему воздействию плевры;
- ■ быстро прогрессирующее нарушение функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем;
- ■ шок и др.

Ранения легкого

- Касательные Сквозные Слепые
- С повреждением бронхов и без

Клиника:

- ■ Наличие раны в проекции лёгкого.
- ■ Острая боль в груди.
- ■ Острая одышка.
- ■ Лёгочное кровотечение (или кровохарканье)
- . ■ Остро возникший кашель.

Неотложная помощь на догоспитальном этапе «общая» при ранениях груди

- после осмотра и предварительной диагностики следует в первую очередь обеспечить поддержание проходимости дыхательных путей доступными методами (выдвижение нижней челюсти, интубация трахеи), временное прекращение клапанного пневмоторакса.
- Целесообразно (для борьбы с шоком и нарушением дыхания) провести вагосимпатическую блокаду по Вишневскому на стороне поражения 0,5—1,0% р-ром прокаина. Транспортировку необходимо осуществлять в положении пострадавшего полусидя.
- При наличии признаков обескровливания, падении артериального давления по жизненным показаниям проводят инфузионную терапию, начинающуюся на месте происшествия и продолжающуюся до момента доставки в стационар.

Ранения пищевода

- При повреждениях шейного отдела :боли в этой области, усиливающиеся при глотании, дисфагию. Появляется подкожная эмфизема. Сравнительно быстро повышается температура тела. В раневом отверстии могут появляться слюна и частицы пищи. Повреждения внутригрудного отдела пищевода отличаются значительной тяжестью. Пациенты заторможены, предъявляют жалобы на резкую постоянную боль в спине, позвоночнике или за грудиной. При ранении нижней трети пищевода боль локализуется в надчревьё, выражена слабость, ранний и быстрый подъём температуры до 38—39 °С. На шее и верхней половине туловища весьма часто появляется подкожная эмфизема. Кожа цианотичная, холодная, влажная. Пульс частый, малого наполнения. АД снижено. Тоны сердца глухие, границы трудноопределимы. Дыхание частое, поверхностное.

Неотложная помощь

Обезболивание (возможно, ненаркотическими анальгетиками или препаратами типа трамадола) в сочетании с антигистаминными средствами. В ходе транспортировки целесообразно введение препаратов, направленных на лечение и профилактику острой сердечно-сосудистой и дыхательной недостаточности, проведение интенсивной инфузионной терапии

Приказ МЗ РФ от 24.12.2012 № 1389Н

- Категория возрастная: взрослые
- Пол: любой
- Фаза: острое состояние
- Стадия: любая
- Осложнение: вне зависимости от осложнений
- Вид медицинской помощи: скорая медицинская помощь
- Условия оказания медицинской помощи: вне медицинской организации
- Форма оказания медицинской помощи: экстренная
- Средние сроки лечения (количество дней):

S20.2	Ушиб грудной клетки	
S20.3		Другие поверхностные травмы передней стенки грудной клетки
S20.4		Другие поверхностные травмы задней стенки грудной клетки
S20.7		Множественные поверхностные травмы грудной клетки
S20.8		Поверхностные травмы другой и неуточненной части грудной клетки
S21.1		Открытая рана передней стенки грудной клетки
S21.2		Открытая рана задней стенки грудной клетки
S21.7		Множественные открытые раны стенки грудной клетки
S21.8		Открытая рана других отделов грудной клетки
S21.9		Открытая рана неуточненного отдела грудной клетки
S22.2		Перелом грудины
S22.3		Перелом ребра
S22.4		Множественные переломы ребер
S22.5		Западающая грудная клетка
S22.8		Перелом других отделов костной грудной клетки
S22.9		Перелом неуточненного отдела костной грудной клетки
S25		Травма кровеносных сосудов грудного отдела
S26		Травма сердца
S27		Травма других и неуточненных органов грудной полости
S28.0		Раздавленная грудная клетка
S29		Другие и неуточненные травмы грудной клетки