

# Переломы верхней и нижней конечности



Выполнила Низовцева О. Р.  
Студентка педиатрического факультета П-336 группы

# Классификация переломов

## 1. По этиологическому фактору:

Травматические

Нетравматические (патологические).

## 2. В зависимости от повреждения кожных покровов:

### 1. Открытые

Первичнооткрытые

Вторичнооткрытые

### 2. Закрытые.

Неполные

Полные

## 3. По локализации костного дефекта различают переломы:

Диафизарные

Метафизарные

Эпифизарные

Так же выделяют и *эпифизеолиз* (нарушение целостности кости у детей и подростков по ходу ростковой зоны).

*Эпифизарные* - это, как правило, внутрисуставные переломы.

*Метафизарные* ещё называют околоуставными.

## 4. В зависимости от высоты расположения:

Переломы в нижней трети кости

В средней трети

В верхней трети.

## 5. По степени «оскольчатости» выделяют переломы:

Многооскольчатые

Крупнооскольчатые

# Схема переломов трубчатых костей

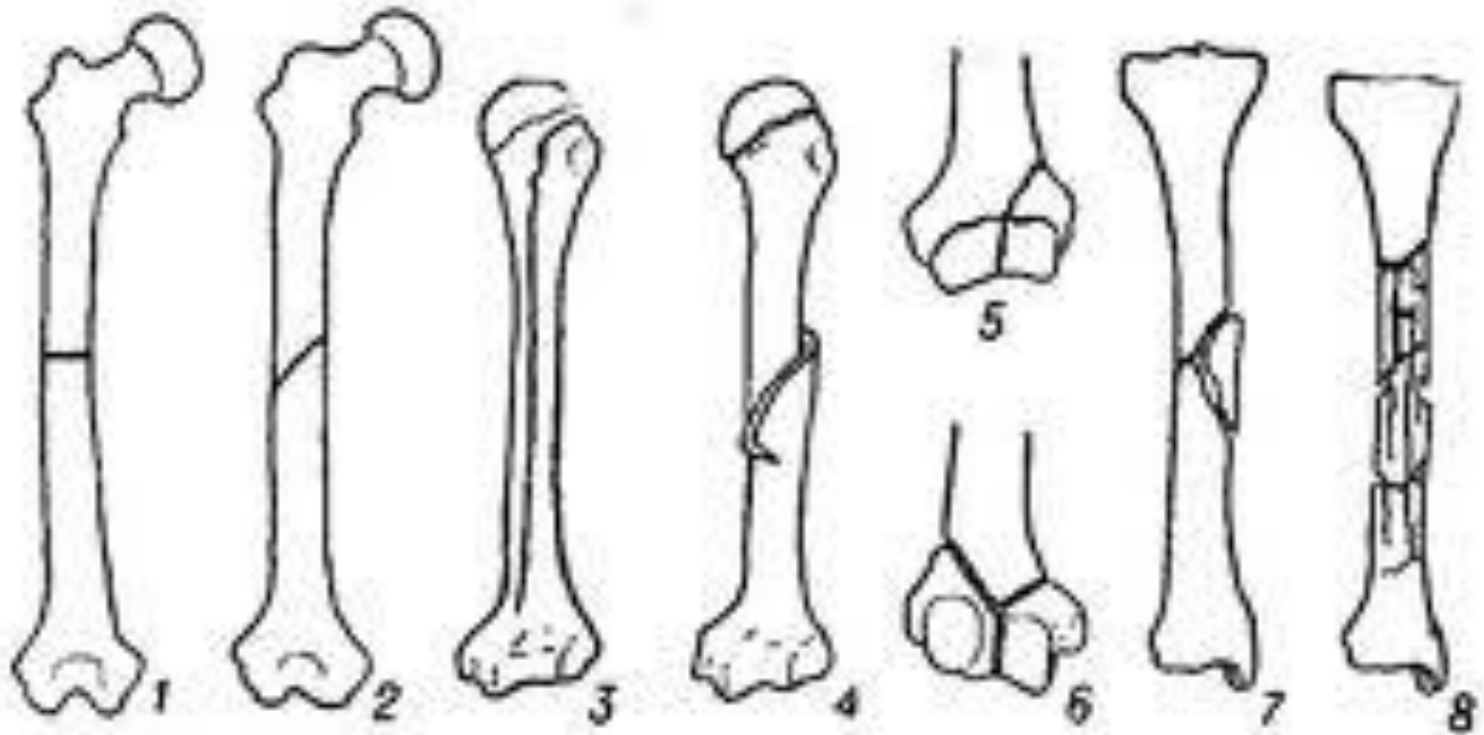


Схема переломов трубчатых костей: 1 — поперечный; 2 — косой; 3 — продольный; 4 — винтообразный; 5 — крестообразный; 6 — Y-образный; 7 — клиновидный; 8 — оскольчатый.

# Переломы пояса верхней конечности:

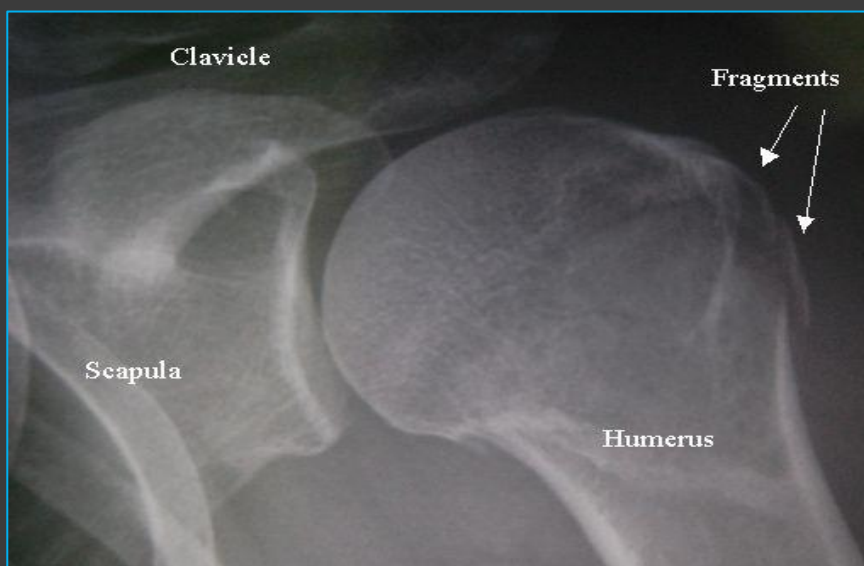
Переломы плечевой кости составляют около 7,5% всех переломов, причем около 3,7% относится к переломам шейки плеча, а другая половина к диафизу его.

Переломы костей плечевого сустава — включают переломы проксимального эпиметафиза плечевой кости, лопатки и ключицы. Может наблюдаться частичный перелом головки плечевой кости (перелом Кохера — Лоренца) и отлом всей головки плечевой кости (перелом Хан Штейнталя). Отломанный фрагмент кости обычно смещается вверх и кпереди и поворачивается вокруг своей оси на 90°.



# Переломы пояса верхней конечности:

Переломы анатомической шейки и надбугорковые — внутрисуставные, а переломы чрезбугорковые и хирургической шейки (подбугорковый) — внесуставные. При переломе верхней трети плечевой кости периферический отломок смещается кнаружи и кверху, при переломе в средней и нижней трети — кнутри и кверху.



# Переломы ключицы:

Переломы ключицы встречаются чаще в средней трети ее тела. Центральный отломок смещается кверху и кзади, а периферический — книзу и кпереди. Как правило, отломки заходят друг за друга и ключица укорачивается.

У детей чаще всего бывают поднадкостничные поперечные переломы без смещения отломков или с угловым смещением.

Клиническая картина в этих случаях ясна и распознавание перелома не представляет затруднений.

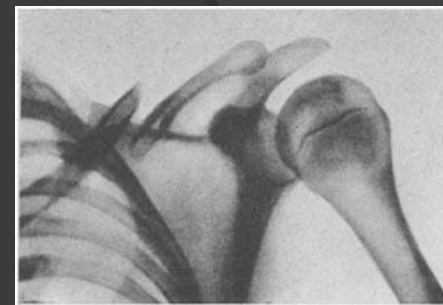


Рис. 1. Косой перелом ключицы

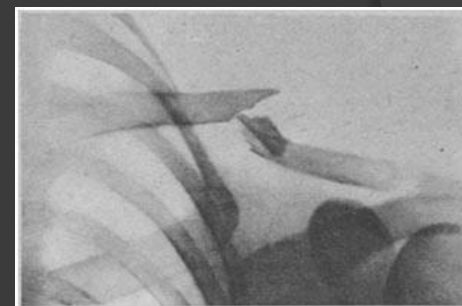


Рис. 2. Поперечный перелом ключицы.

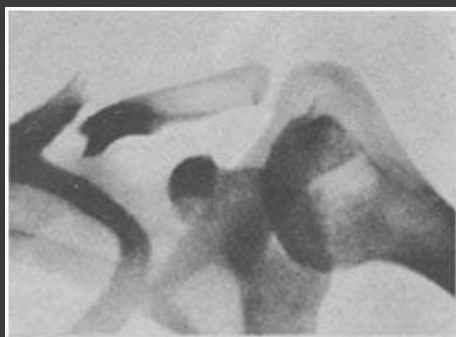


Рис. 3. Оскольчатый перелом ключицы.

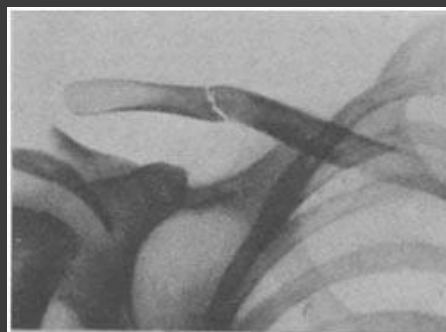


Рис. 4. Перелом ключицы по типу зеленой ветки

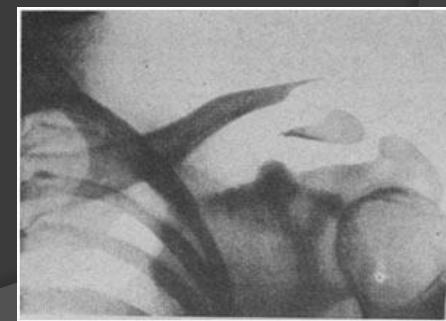


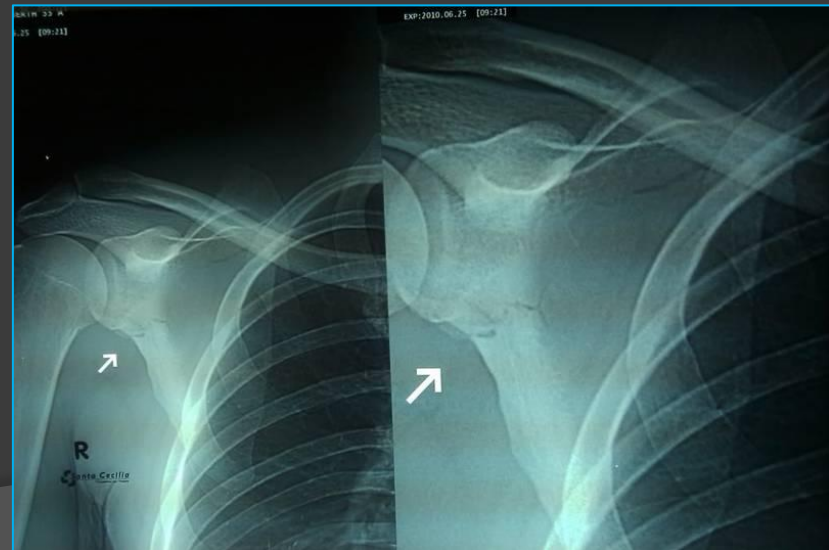
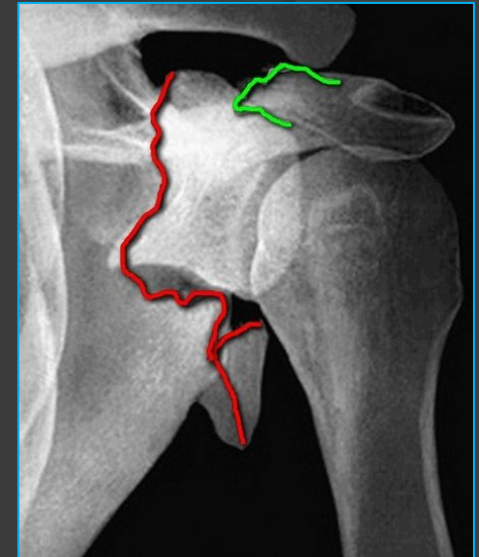
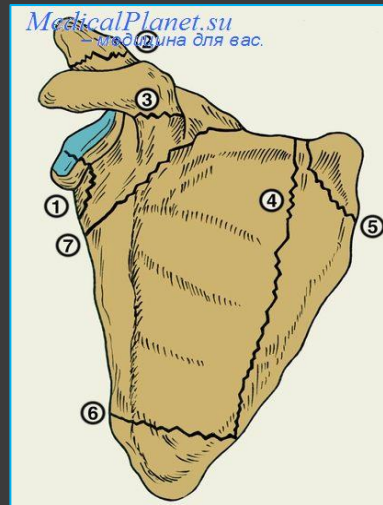
Рис. 5. Перелом акромиального конца ключицы.



# Переломы лопатки:

При переломе тела лопатки смещение отломков незначительное. Переломы плечевого и клювовидного отростков лопатки бывают изолированными либо сочетаются с переломом шейки лопатки.

Лопатка ломается редко, благодаря своей треугольной форме, мобильности и тому, что она защищена множеством мышц. Переломы лопаток составляют менее 1% из всех сломанных костей.



# Переломы плечевой кости :

## Перелом плечевой кости

- Перелом проксимального конца
- Внутрисуставной перелом
- Перелом головки
- Перелом анатомической шейки
- Внесуставной перелом
- Перелом бугорковой области:  
чрезбугорковые переломы,  
изолированные переломы бугорков
- Перелом хирургической шейки.
- Перелом диафиза
- Перелом верхней трети
- Перелом средней трети
- Перелом нижней трети.
- Перелом дистального конца
- Надмыщелковый перелом
- Переломы мыщелков
- Чрезмыщелковые
- Межмыщелковые (Т- и V-образные)
- Изолированные переломы мыщелков.





# Переломы костей предплечья.

## Классификация

- Перелом локтевого отростка
  - Перелом венечного отростка
  - Перелом головки и шейки лучевой кости
  - Изолированный перелом локтевой кости
  - Изолированный перелом диафиза лучевой кости
  - Перелом обеих костей предплечья
  - Перелом локтевой кости с вывихом головки лучевой кости
  - Перелом лучевой кости с вывихом головки локтевой кости
  - Перелом лучевой кости в типичном месте.
- Перелом локтевого отростка
- Причины: прямая травма, резкое сокращение трёхглавой мышцы плеча
  - Клиническая картина: припухлость локтевого сустава, рука выпрямлена, свисает; пассивные движения причиняют боль, активное разгибание при переломе со смещением невозможно, треугольник Хютера деформирован, вершина локтевого отростка находится выше линии, соединяющей надмыщелки плеча.

**Переломы костей локтевого сустава** — наблюдаются часто и относят к тяжелым и сложным повреждениям



# Переломы костей локтевого сустава



# *Переломы костей предплечья.*



# Переломы костей лучезапястного сустава КИСТИ

Выделяют три группы переломов костей кисти:

- переломы костей запястья (возникают достаточно редко);
- переломы пястных костей (встречаются чаще);
- переломы костей фаланг пальцев (возникают очень часто).



**Переломы костей лучезапястного сустава и кисти** — составляют около 1/3 переломов скелета. Наиболее часто встречается перелом ладьевидной кости. Смещений при свежих переломах, как правило, не бывает. На рентгенограммах щель между отломками становится более отчетливой спустя 10—14 дней с момента травмы. Перелом ладьевидной кости сочетается с вывихом полулунной в ладонном направлении.

# Переломы пястных костей и фаланг пальцев

Часто встречающиеся переломы костей кисти.

Выделяют две группы переломов пястных костей, отличающихся по клиническому течению: перелом I пястной кости и переломы II, III, IV, V пястных костей.

Переломы II-III-IV-V пястных костей

Возникают при падении на кулак или ударе кулаком. Возможно одновременное повреждение нескольких пястных костей (чаще - IV и V). Выявляется умеренный отек и боль, возможна синюшность и деформация области повреждения. Боль усиливается при попытке сжать руку в кулак и осевой нагрузке на сломанную кость. Для подтверждения перелома пястных костей выполняют рентгенограммы.





# Перелом бедренной кости

Перелом бедра

Переломы бедра составляют 6,4% всех переломов.

## Классификация переломов бедра:

- Перелом проксимального отдела бедра
- Медиальный (шеечный) перелом бывает вальгусным и варусным
- Капитальный перелом (перелом головки)
- Субкапитальный перелом (у основания головки)
- Трансцервикальный (чресшеечный) или базальный перелом
- Латеральный (вертельный) перелом
- Межвертельный перелом
- Чрезвертельный перелом
- Изолированный перелом малого вертела
- Перелом диафиза бедренной кости (верхней, средней, нижней трети)
- Переломы дистального отдела бедренной кости.





# Переломы костей голени.

В зависимости от локализации различают:

- переломы костей голени в ее верхней части (переломы шейки и головки малоберцовой кости, переломы бугристости и мыщелков большеберцовой кости);
- переломы костей голени в ее средней части (изолированные диафизарные переломы большеберцовой и малоберцовой кости, переломы диафизов обеих костей голени);
- переломы костей голени в ее нижней части (переломы лодыжек).



# Переломы костей стопы

Стопа состоит из 26 костей, связанных между собой мелкими суставами и большим количеством связок. Выделяют три отдела стопы: предплюсну, плюсну и фаланги пальцев. Предплюсна образована пяточной, таранной, кубовидной, ладьевидной и тремя клиновидными костями.

**Переломы пяточной** кости составляют около 4 % от общего числа переломов. Практически всегда возникают в результате падения с высоты в положении стоя вследствие удара пятками о землю. Часто сочетаются с переломами поясничных и грудных позвонков, переломами и переломами вывихами лодыжек. В 15% случаев наблюдаются двухсторонние переломы пяточных костей.



# Особенности переломов у детей.

- В костях ребенка содержится большее количество органических веществ (белка оссеина), чем у взрослых. оболочка, покрывающая кость снаружи (надкостница) толстая, хорошо кровоснабжается. Также у детей существуют зоны роста костной ткани. Все эти факторы определяют специфику детских переломов. Нередко переломы костей у детей происходят по типу «зеленой ветви». Внешне это выглядит так, как будто кость надломили и согнули. При этом смещение костных отломков бывает незначительным, кость ломается только на одной стороне, а на другой стороне толстая надкостница удерживает костные фрагменты.
- Линия перелома нередко проходит по зоне роста костной ткани, которая расположена вблизи суставов. Повреждение зоны роста может привести к ее преждевременному закрытию и в результате к формированию искривления, укорочения, или сочетанного перелома зоны роста ребенка. Чем в более раннем возрасте повреждена зона роста, тем к более тяжелым последствиям приводит перелом.



# Особенности переломов у детей.

У детей чаще, чем у взрослых, возникают переломы костных выростов, к которым прикрепляются мышцы. По существу данные переломы являются отрывами связок и мышц с костными фрагментами от кости. Ткани костей у детей срастаются быстрее, чем у взрослых, что обусловлено хорошим кровоснабжением и надкостницы и ускоренными процессами образования костной мозоли.

У детей младшей и средней возрастных групп возможна самокоррекция остаточных смещений костных отломков после перелома, что связано с я ростом кости и функционированием мышц. При этом одни смещения подвергаются самокоррекции, а другие нет. Знание этих закономерностей является важным для решения вопроса о хирургическом лечении переломов.

