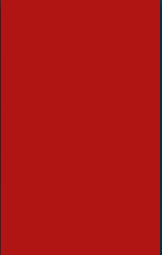


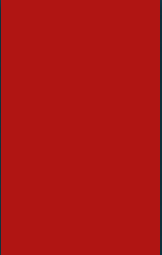
# Детский травматизм.



Повреждением (травмой) называется результат внезапного воздействия на организм ребенка какого-либо фактора внешней среды, нарушающего анатомическую целостность тканей и протекающие в ней физиологические процессы. Повреждения, повторяющиеся среди различных возрастных групп в аналогичных условиях, входят в понятие детского травматизма

# ВИДЫ ДЕТСКОГО ТРАВМАТИЗМА:

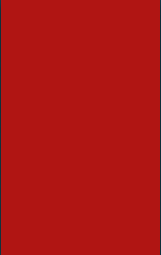
- родовой,
- бытовой,
- уличный (транспортный и нетранспортный),
- школьный
- спортивный
- прочий (учебно-производственный, сельскохозяйственный и др.)



Родовой травматизм - интранатальные повреждения скелета и мягких тканей у новорожденного, возникающие, как правило при патологическом родовом акте, при оказании акушерского пособия и в процессе реанимационных мероприятий в случае асфиксии.

## Механические формы родовых травм

- родовая опухоль,
- кефалогематома,
- кровоизлияния в мышцы,
- переломы и вывихи костей,
- повреждение позвоночника и спинного мозга, периферических нервов повреждение внутренних органов.

- 
- ▶ Родовая опухоль представляет собой отек мягких тканей предлежащей к родовым путям части (чаще головы) ребенка вследствие венозного застоя при прохождении по родовым путям матери
  - ▶ Кефалогематома (0,1–1,8% новорожденных) представляет собой кровоизлияние под надкостницу плоских костей свода черепа

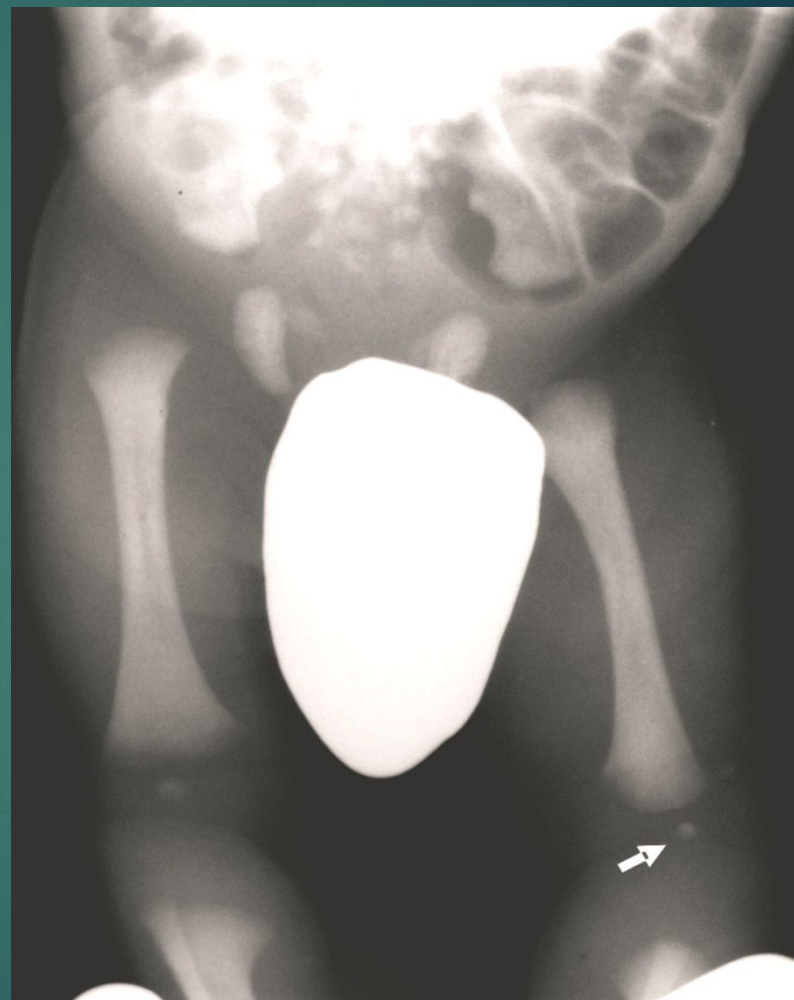
# Родовой травматизм



Переломы длинных трубчатых костей наиболее часто встречаются:

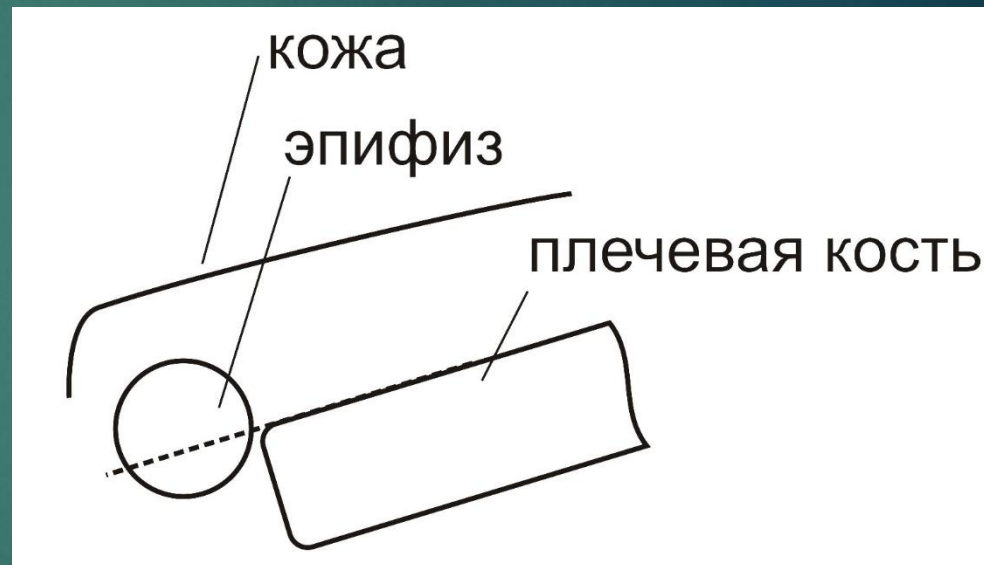
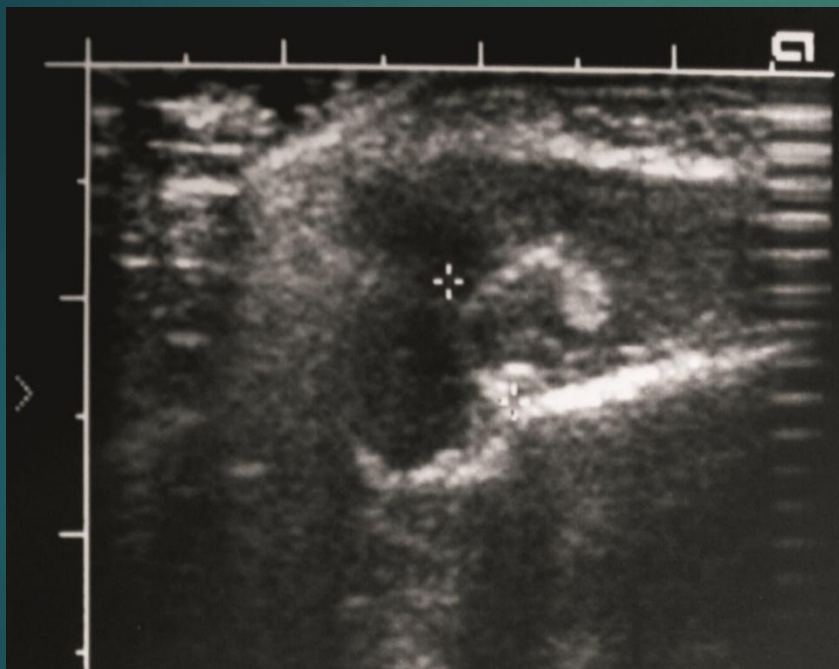
- переломы ключицы
- травматический эпифизеолиз плечевой кости
- переломы бедренной кости
- переломы диафиза плечевой кости

# Перелом бедренной кости

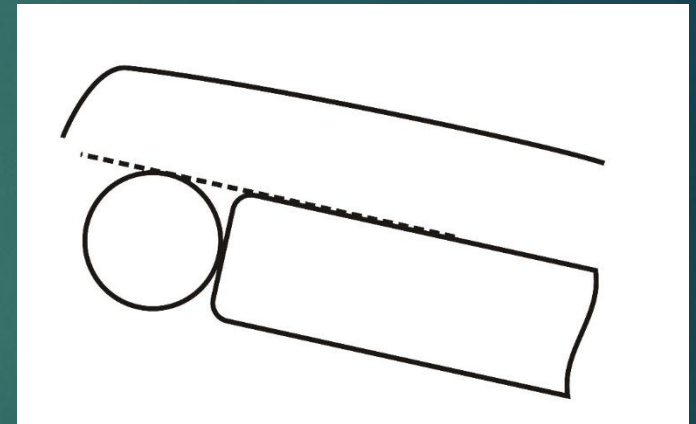
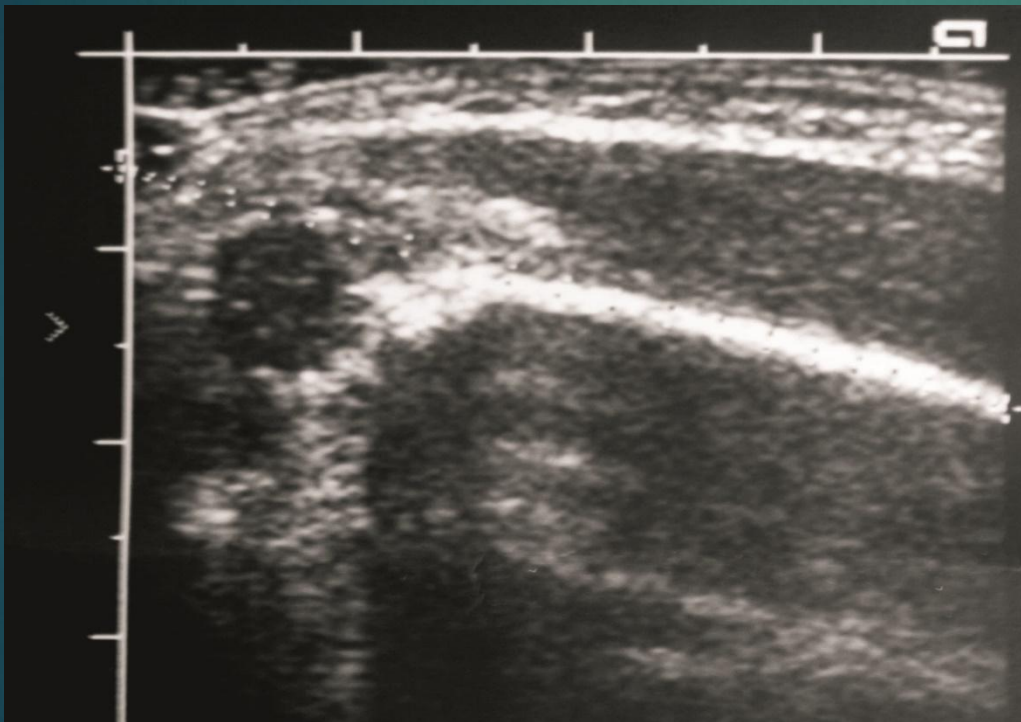




# Ультразвуковая диагностика перелом дистального эпифиза плечевой кости у новорожденных

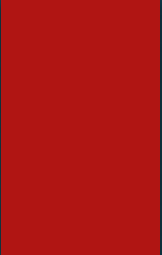


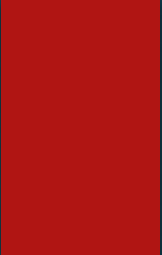
# Ультразвуковая диагностика перелом дистального эпифиза плечевой кости у новорожденных



# Повреждения внутренних органов

- ▶ Среди наиболее частых повреждений внутренних органов можно выделить **разрывы печени, селезенки, надпочечников** с развитием кровотечения.
- ▶ **Причины:** - крупный плод, недоношенность, стремительные роды, применение акушерских пособий.
- ▶ **Клиническая картина** : двухфазное течение: в первые часы и сутки жизни клиническая картина может быть стертой, проявляются симптомы родового стресса. Состояние ребенка резко ухудшается с развитием геморрагического шока при разрыве подкапсульной гематомы и продолжающемся кровотечении в брюшную полость.

- 
- ▶ К бытовому травматизму относят повреждения, полученные во время пребывания детей в квартире, на лестничной площадке, во дворе дома и т. п.
  - ▶ Бытовая травма чаще наблюдается у детей ясельного и дошкольного возраста и снижается в школьном возрасте.
  - ▶ У грудных детей около трети всех повреждений составляют ожоги
    - ▶ и около 20% - переломы.



Уличный нетранспортный травматизм обусловлен в основном несоблюдением детьми правил поведения на улице.

Уличная транспортная травма является самой тяжелой и в связи с увеличением интенсивности движения на дорогах городов и поселков не имеет тенденции к снижению.



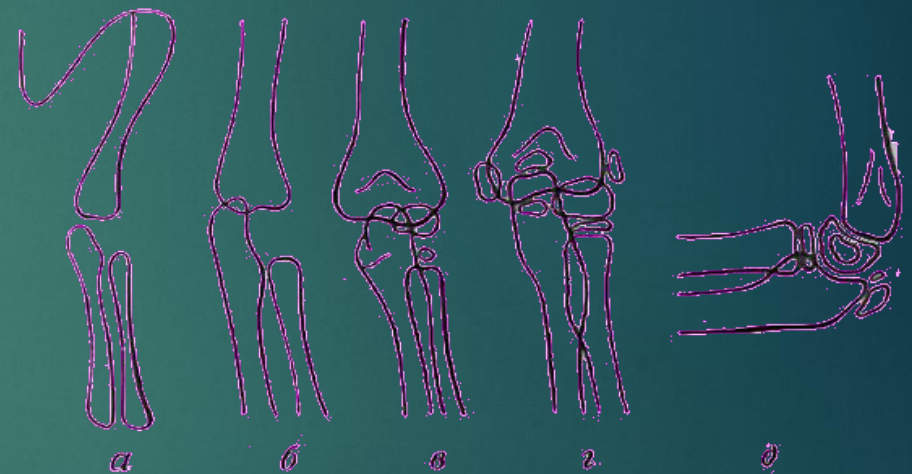
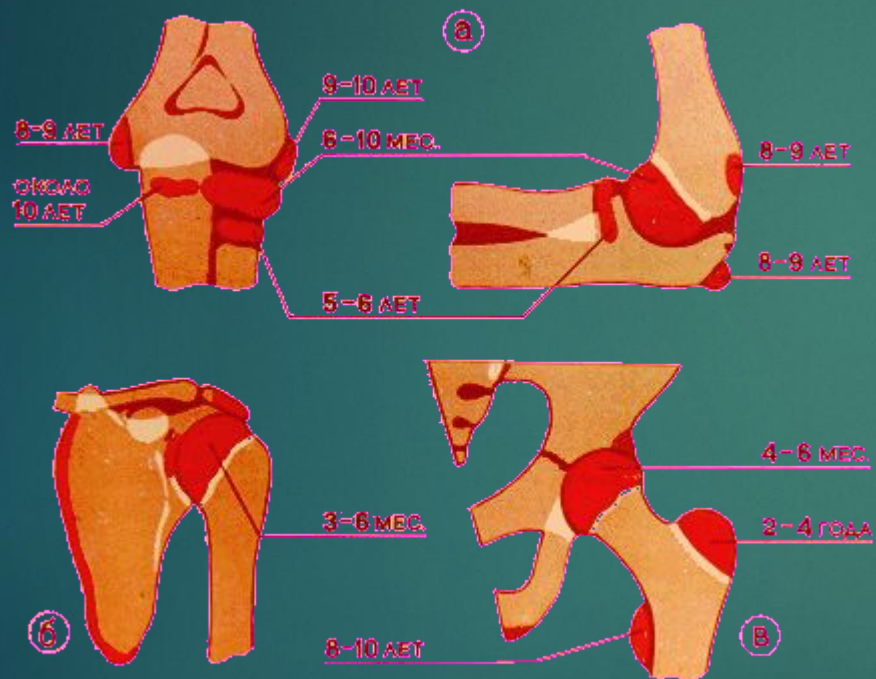
- ▶ Около 80% школьного травматизма приходится на время перемен. Его причина - в основном нарушение правил поведения, поэтому усиление педагогического контроля за учащимися во время перемен является основным способом предупреждения несчастных случаев в школе.

Повреждения, полученные во время уроков физкультуры относят к спортивному травматизму

- ▶ В учебном плане школ предусмотрено трудовое обучение учащихся всех классов, травмы полученные на этих занятиях относят к учебно-производственному травматизму.

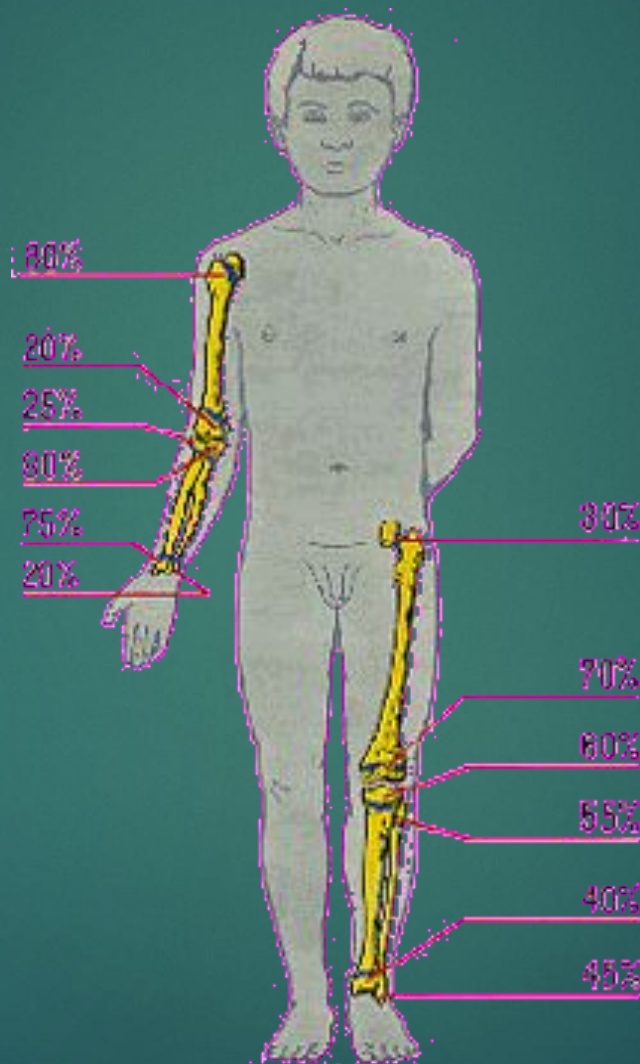
- ▶ К **изолированной** травме относят повреждения в пределах одного органа, одного анатомического сегмента конечности или функционального образования в пределах одной анатомической области.
- ▶ Повреждение двух или нескольких органов одной анатомической полости либо одной анатомической области с одной и той же функциональной направленностью является **множественной травмой**.
- ▶ Под **сочетанной** травмой понимают одновременное повреждение двух или более органов одной или более топографо-анатомических областей, но выполняющих различные функции.
- ▶ **Комбинированной** травмой называют повреждения, возникшие в результате одновременного воздействия не менее двух травмирующих факторов: механического, термического, химического, радиационного, т. е. одновременное наличие у пострадавшего двух или более этиологически разнородных повреждений.

# Особенности рентгенологии детского возраста





# Особенности роста костей в длину.



# Анатомо-физиологические особенности опорно-двигательной системы детского возраста.



1. Высокая гидрофильность мягких тканей
2. Наличие зон роста
3. Прочность и эластичность надкостницы

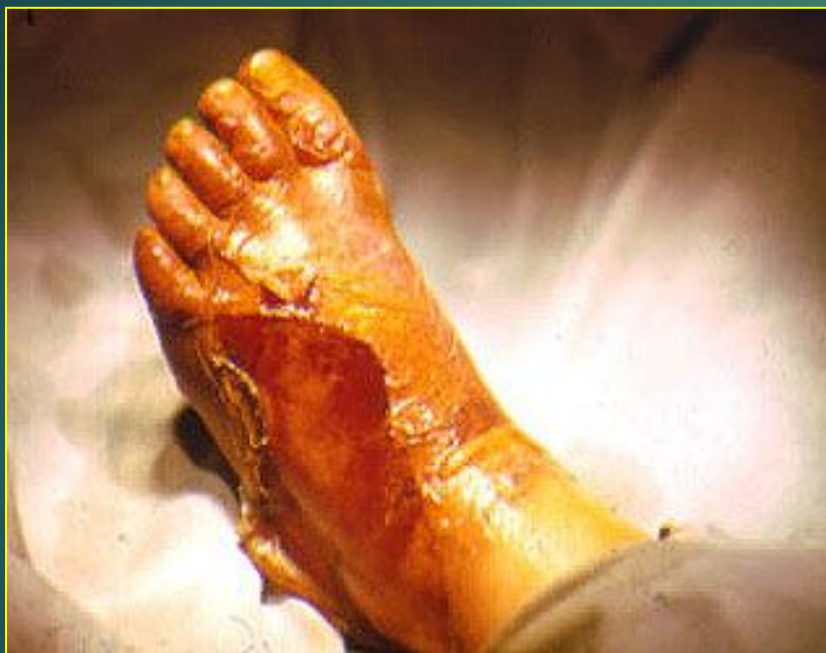
# Высокая гидрофильность мягких тканей

Нарастание отека и гематомы мягких тканей в течение 3-5  
суток



Нельзя накладывать циркулярные повязки в остром  
периоде

# Последствия использования циркулярных повязок



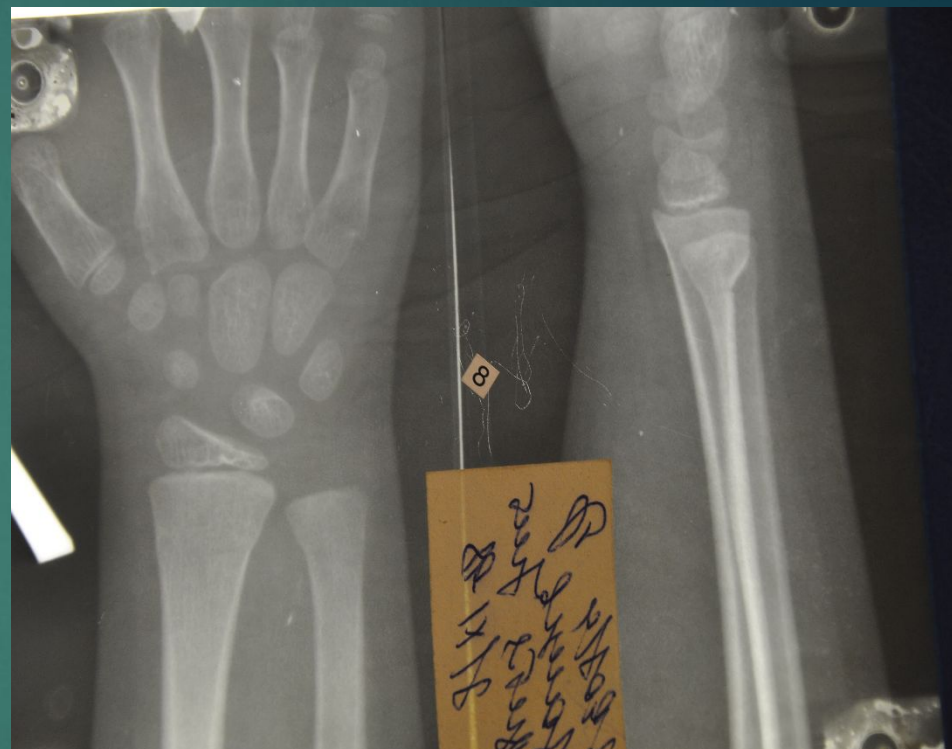
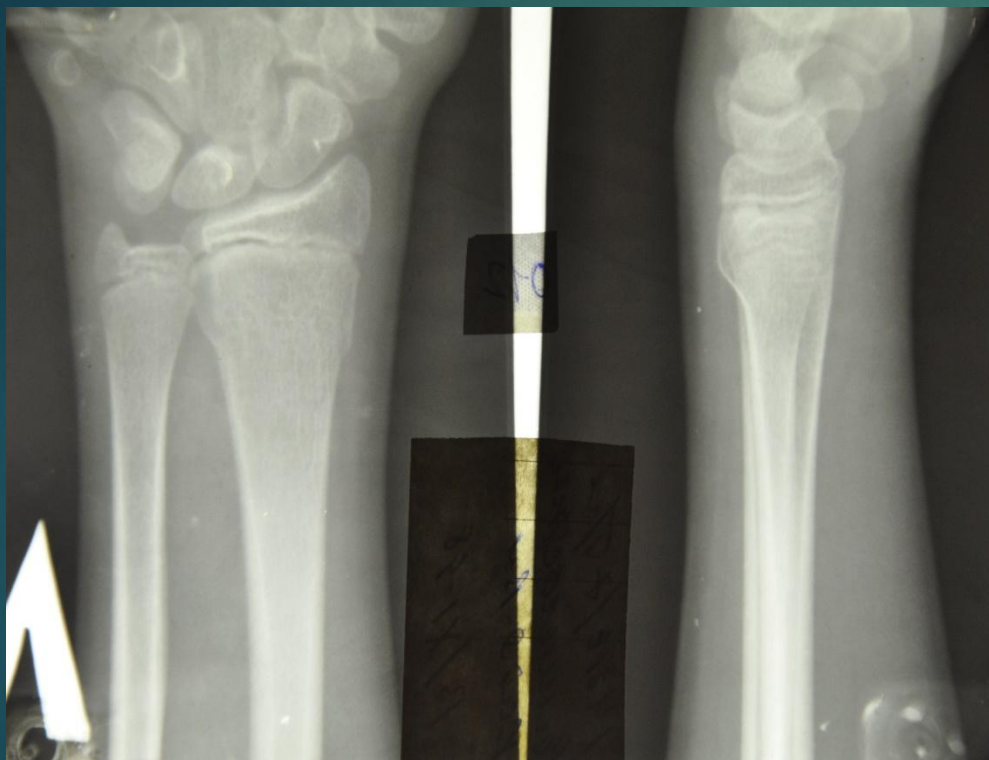
# Эластичная и прочная надкостница

▶ Поднадкостничные переломы



Стертая и малоинформативная клиническая  
картина

# Поднадкостничные переломы



# Эластичная и прочная НАДКОСТНИЦА

Переломы по типу “зеленой веточки”



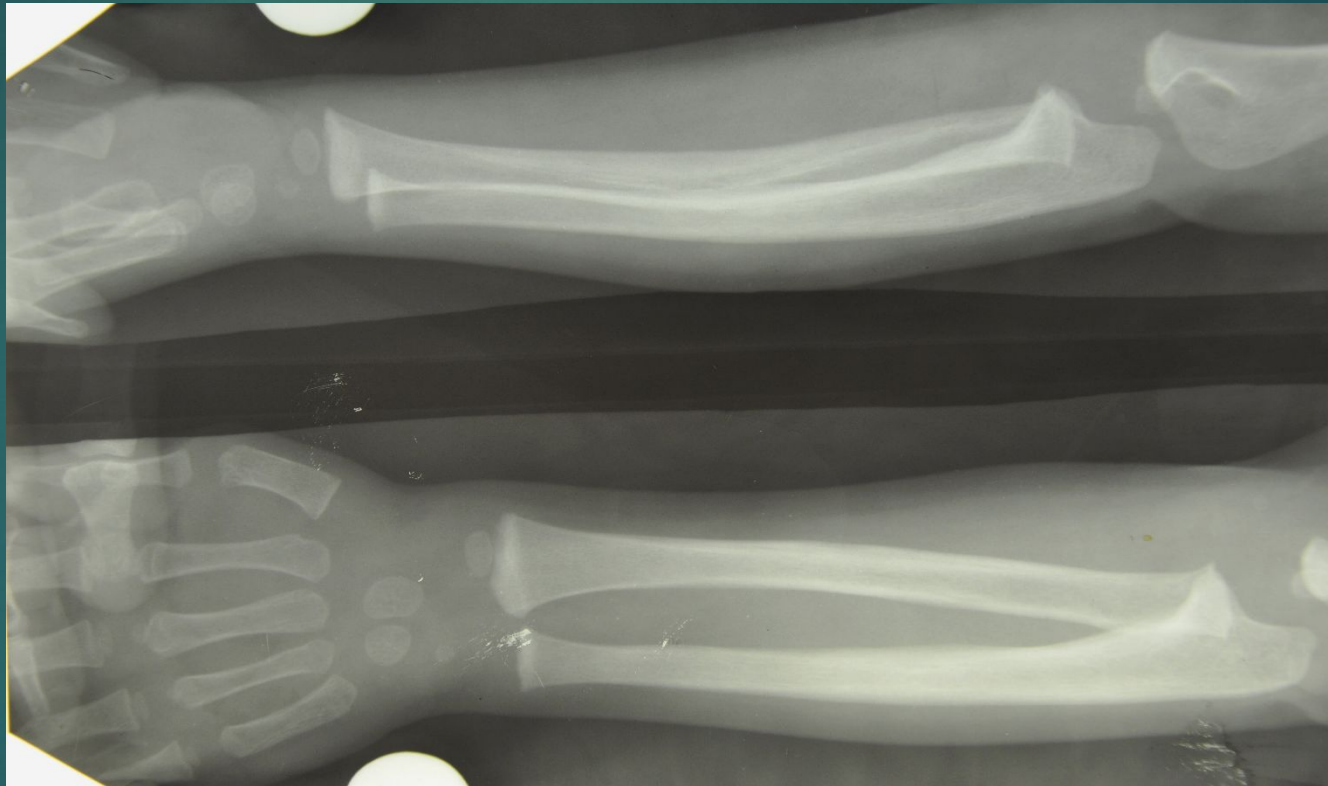
Неравномерное формирование костного регенерата

# Перелом по типу зеленой веточки





# Перелом по типу зеленой веточки. Ошибка в лечении



# Наличие зон роста

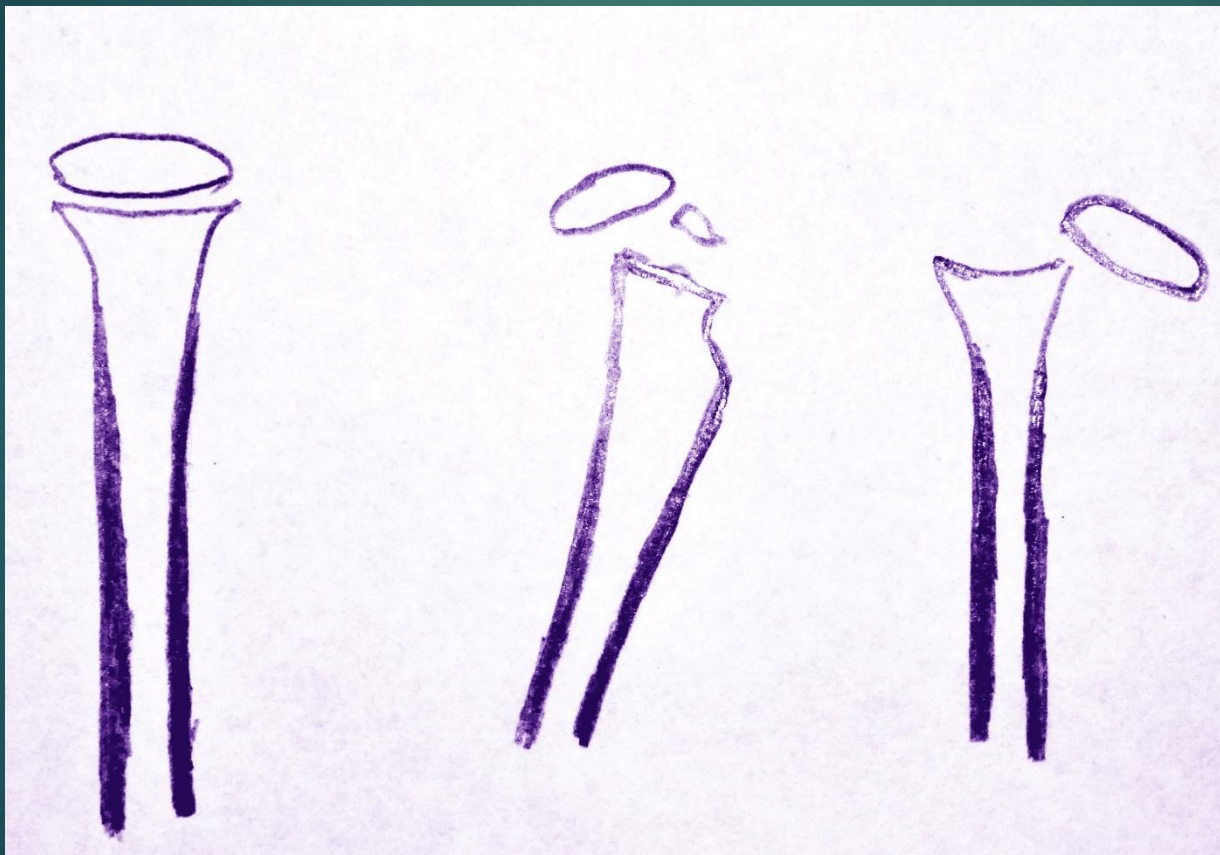
Эпифизеолиты и мета(остео-)эпифизеолиты



Возможность повреждения зон роста с формированием деформации или укорочения конечности

# Наличие зон роста

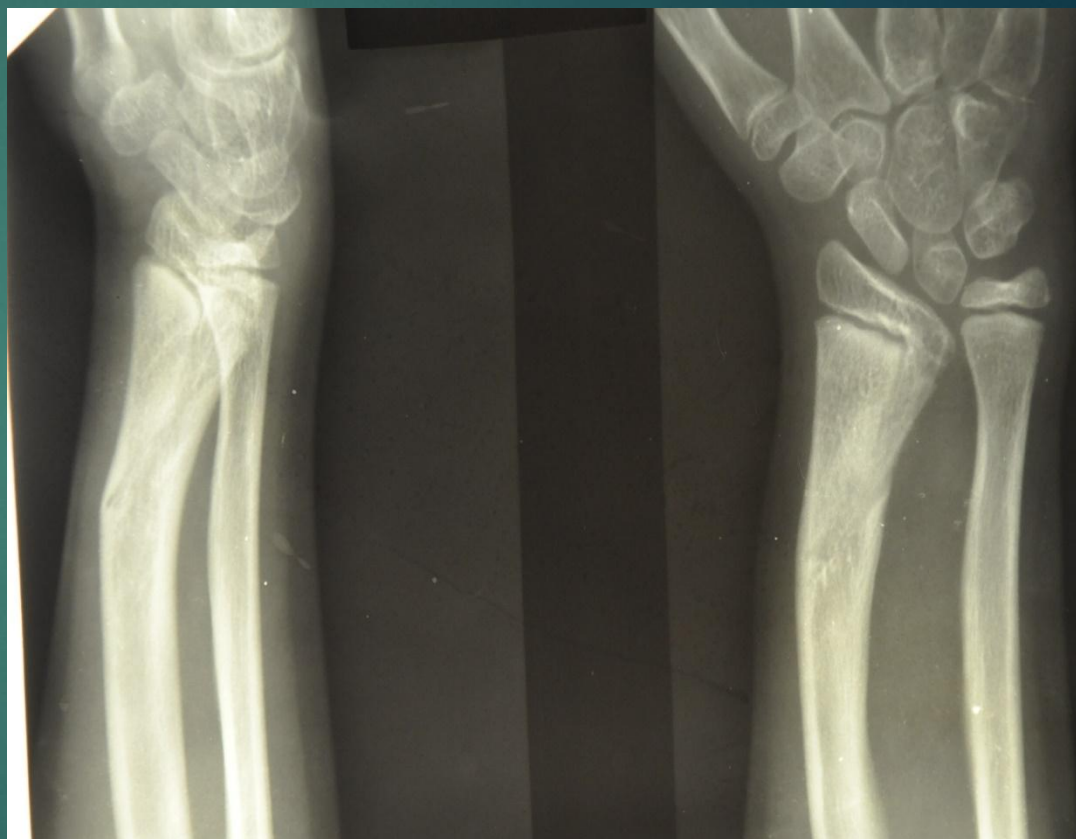
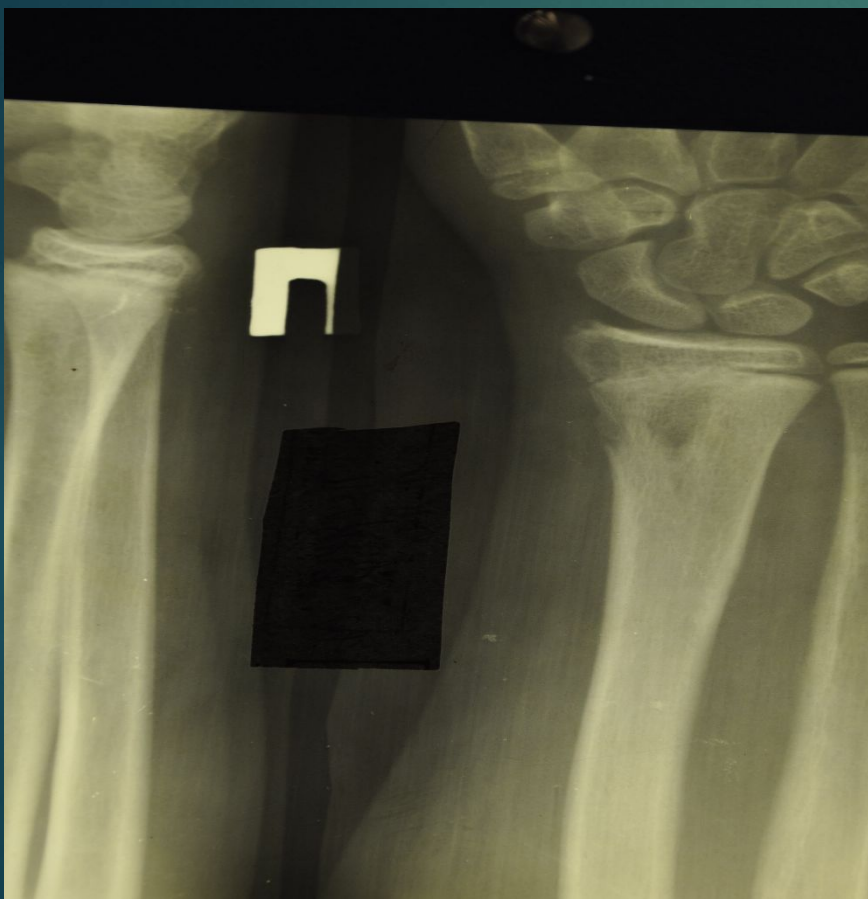
Эпифизолизы и мета(остео-)эпифизолизы



# Метаэпифизиолиз



# Эпифизиолиз лучевой кости. Возникновение деформации





## АТРОФИЗЕОЛИЗЫ

Изолированный отрыв  
внутреннего надмыщелка  
плечевой кости со  
смещением

# Допустимые смещения при переломах трубчатых костей



# Сроки сращения переломов у детей.

Сроки консолидации переломов у детей короче, чем у взрослых.

Один из факторов, от которого зависит срок срастания, — размер кости (чем толще кость, тем дольше она срастается).

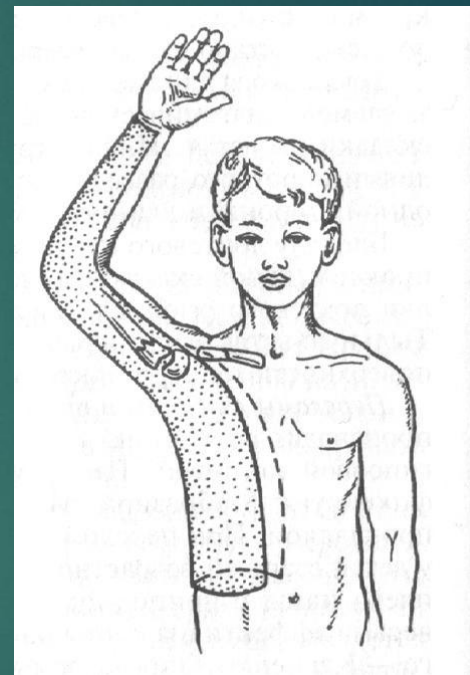
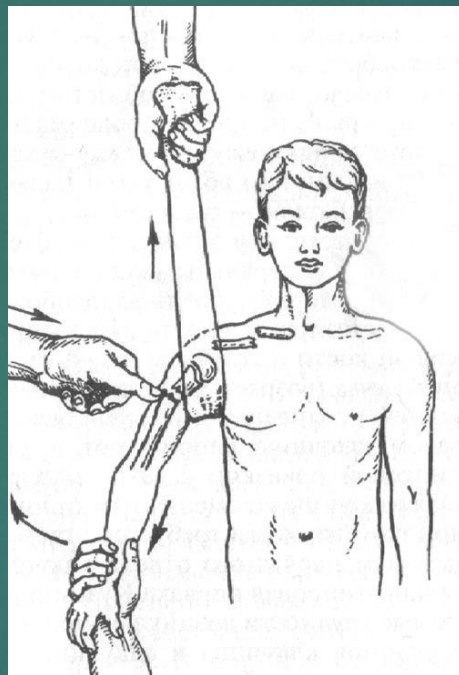
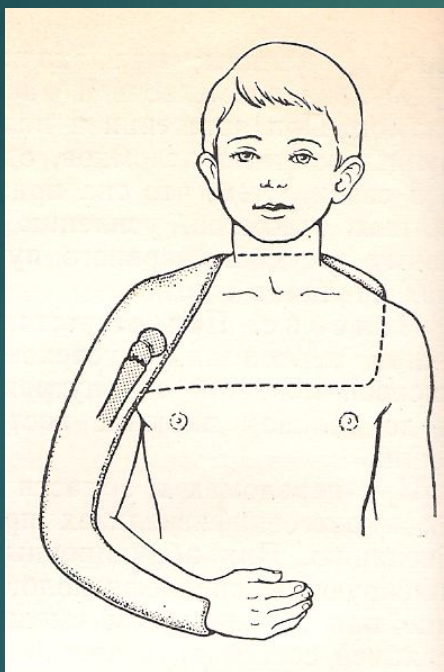
Чем меньше возраст, тем меньше сроки консолидации переломов.





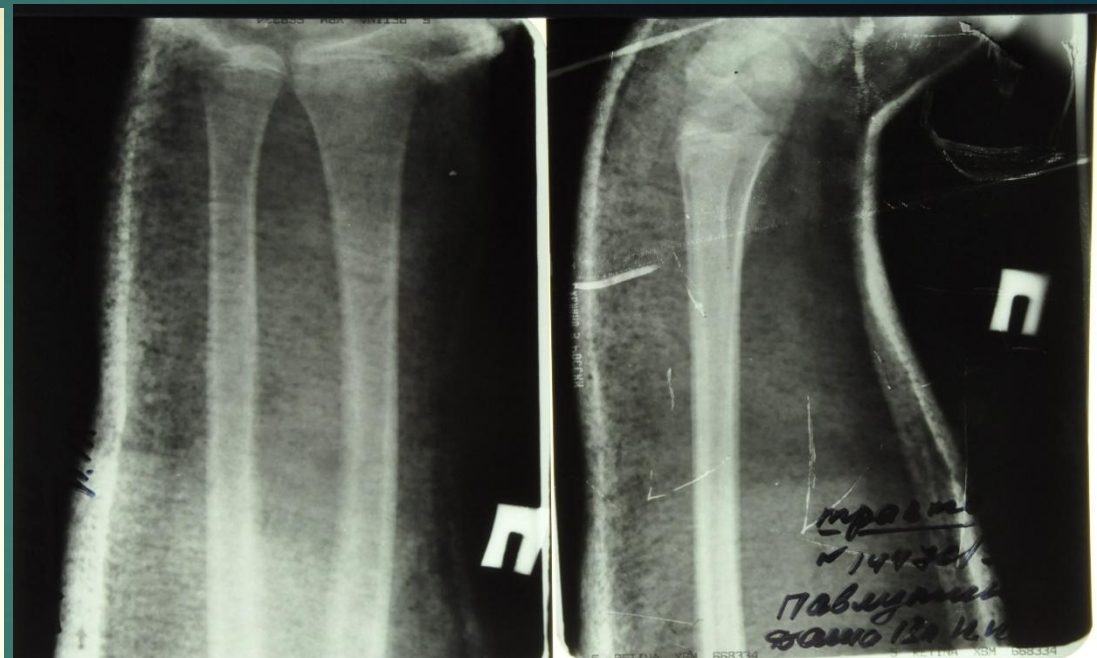
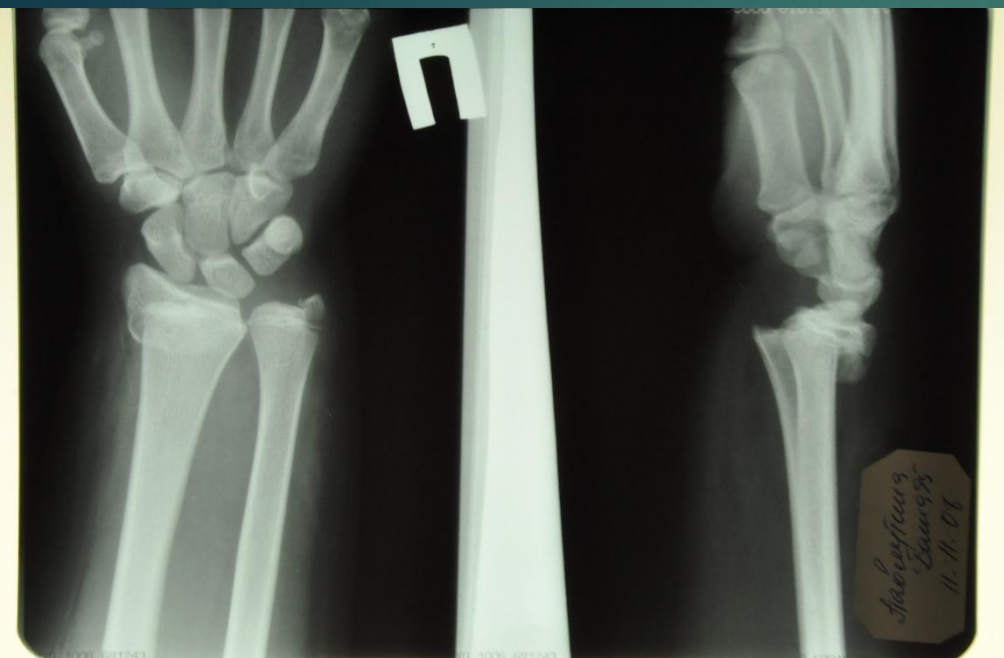
# Основные принципы лечения переломов у детей.

Закрытая репозиция — метод выбора в лечении переломов у детей

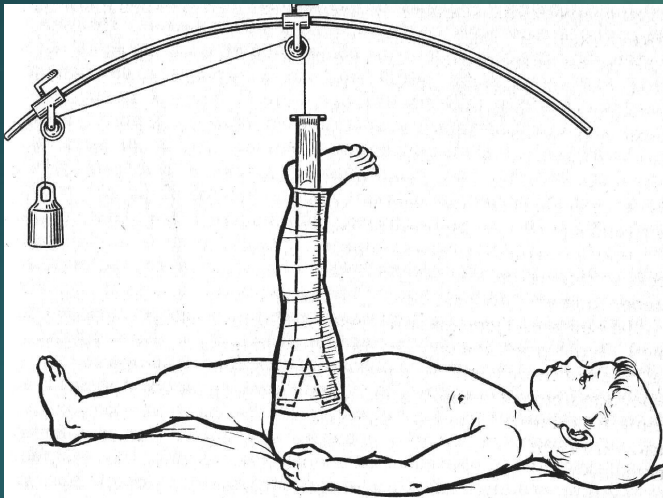


**Традиционные методы лечения  
переломов проксимального конца плечевой кости**

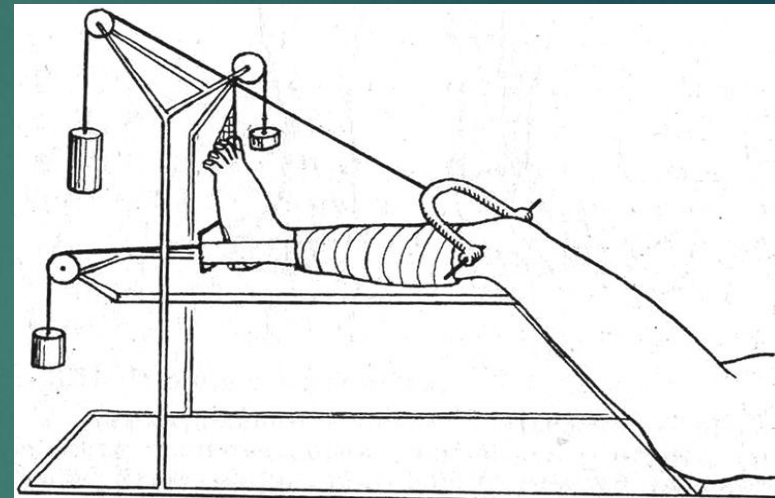
# Консервативное лечение переломов



## Динамическая репозиция на вытяжении



2-3 недели



1-1,5 мес

Сроки вытяжения

## Остеосинтез винтами при переломе шейки бедренной кости

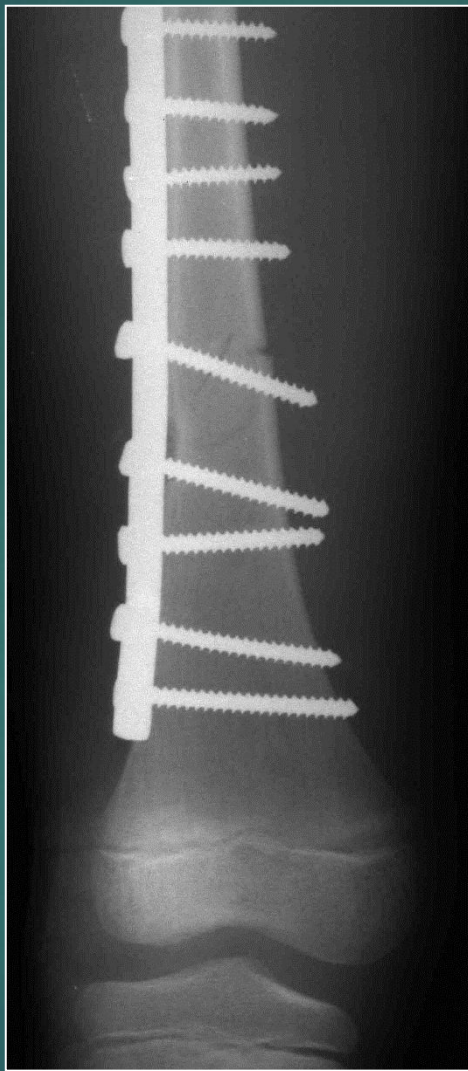


**Плюсы:**

**Стабильный синтез отломков**

**Возможность ранней функциональной реабилитации суставов**

## Накостный остеосинтез металлическими пластинами и винтами



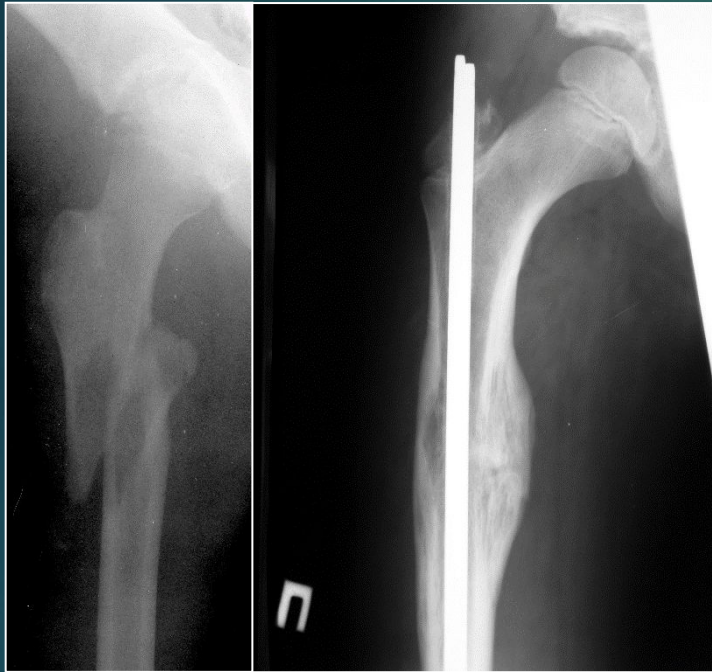
**Плюсы:**

**Функционально-стабильный синтез отломков**

**Возможность функциональной нагрузки на конечность до наступления консолидации перелома**

**Не требует внешней иммобилизации**

## Интрамедуллярный остеосинтез штифтами



**Плюсы:**

**Стабильный осевой синтез отломков**

**Возможность быстрой  
Установки после закрытой репозиции отломков**



# Патологические переломы

- несовершенный остеогенез
- кисты костей и остеобластокластомы



# Синдром костной кисты



# Синдром костной кисты

