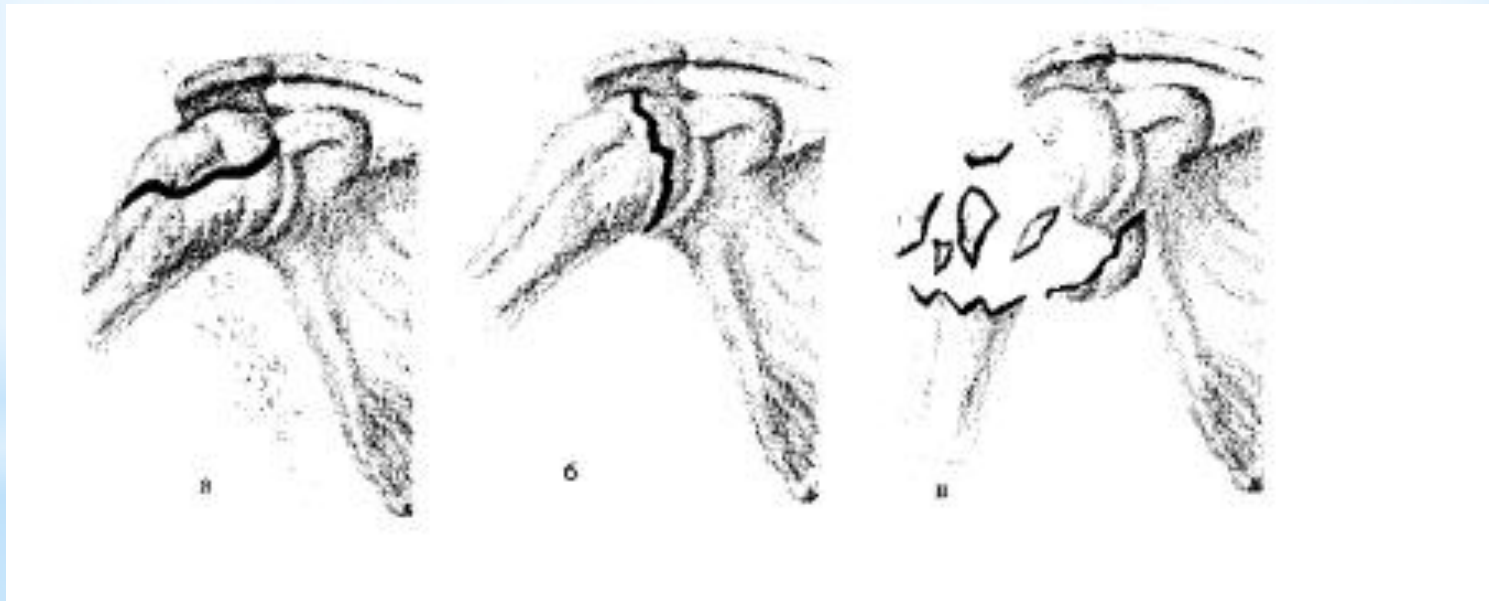


ПОВРЕЖДЕНИЕ

ПЛЕЧА, ПРЕДПЛЕЧЬЯ,
ЗАПЯСТЬЕ И КИСТИ.



Различают переломы проксимального конца, диафиза и дистального конца плечевой кости. Переломы проксимального конца плечевой кости могут быть внутрисуставными и внесуставными.



ПЕРЕЛОМЫ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ В ПРОКСИМАЛЬНОМ ОТДЕЛЕ



ПЕРЕЛОМЫ ГОЛОВКИ И АНАТОМИЧЕСКОЙ ШЕЙКИ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ (внутрисуставные).

Причины: падение на локоть или прямой удар по наружной поверхности плечевого сустава.

39 Признаки:

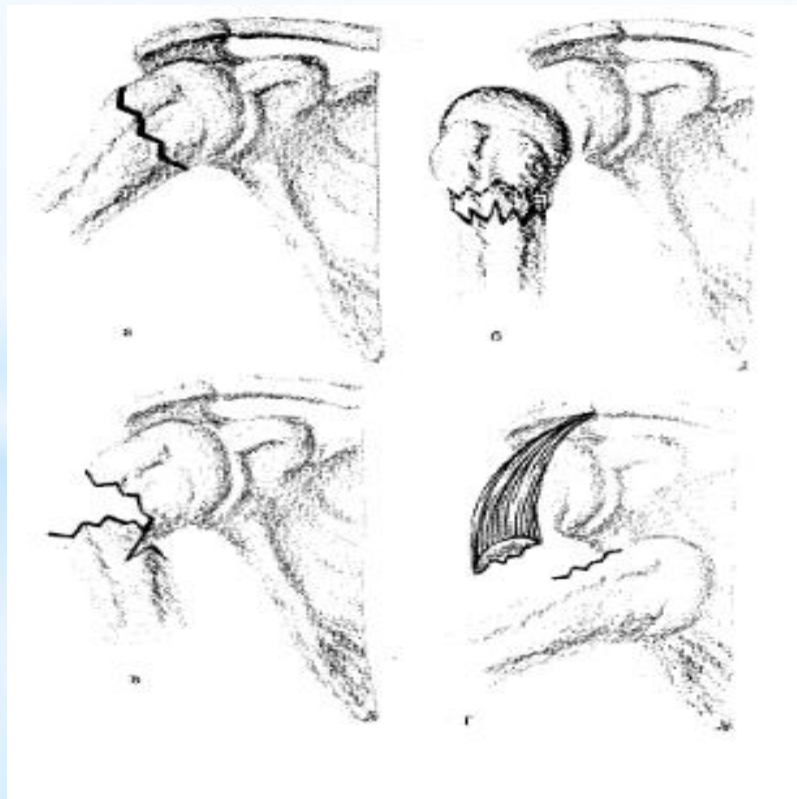
- увеличен в объеме
- отек и кровоизлияния
- активные движения в суставе ограничены
- пальпация области плечевого сустава и поколачивание по локтю болезненны.

ПЕРЕЛОМЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ШЕЙКИ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ.

ПРИЧИНЫ: **Аддукционные** (приводящие) переломы возникают при падении с упором на вытянутую приведенную руку: центральный отломок отведен и ротирован кнаружи, а периферический - смещен кнаружи, вперед и ротирован внутрь, отломки образуют угол, открытый кнутри и кзади.



Абдукционные (отводящие) переломы возникают при падении с упором на вытянутую отведенную руку: центральный отломок приведен и ротирован кнутри, а периферический - кнутри и кпереди со смещением вперед и кверху, между отломками образуется угол, открытый кнаружи и кзади.



Признаки. При переломах без смещения определяется местная болезненность, усиливающаяся при осевой нагрузке и ротации плеча, функция плечевого сустава возможна, но ограничена. При пассивном отведении и ротации плеча головка следует за диафизом. На рентгенограмме определяется угловое смещение отломков



Рис. 33. Остеосинтез отломков винтами при переломе хирургической шейки плеча.

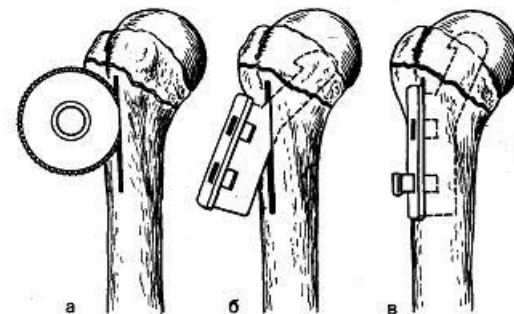
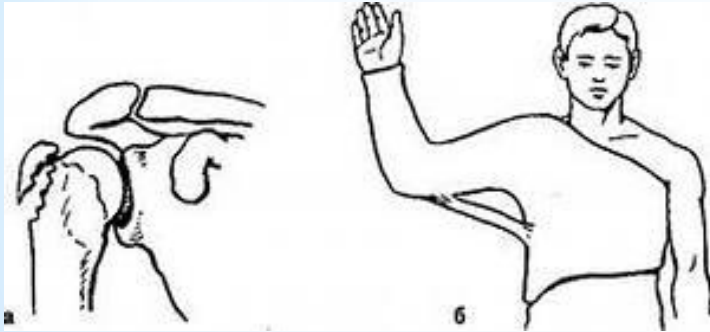


Рис. 34. Методика остеосинтеза отломков балкой (Климова, Воронцова) при переломе хирургической шейки плеча. Объяснение в тексте.

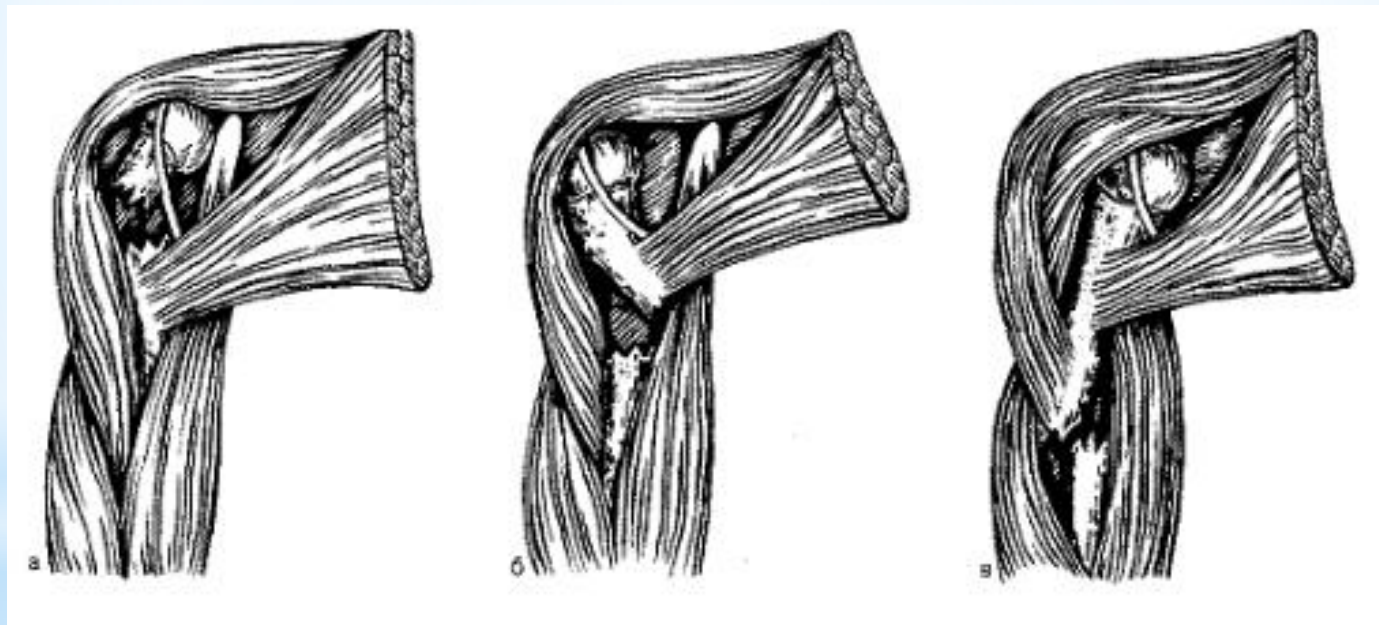
ПЕРЕЛОМЫ БУГОРКОВ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ.



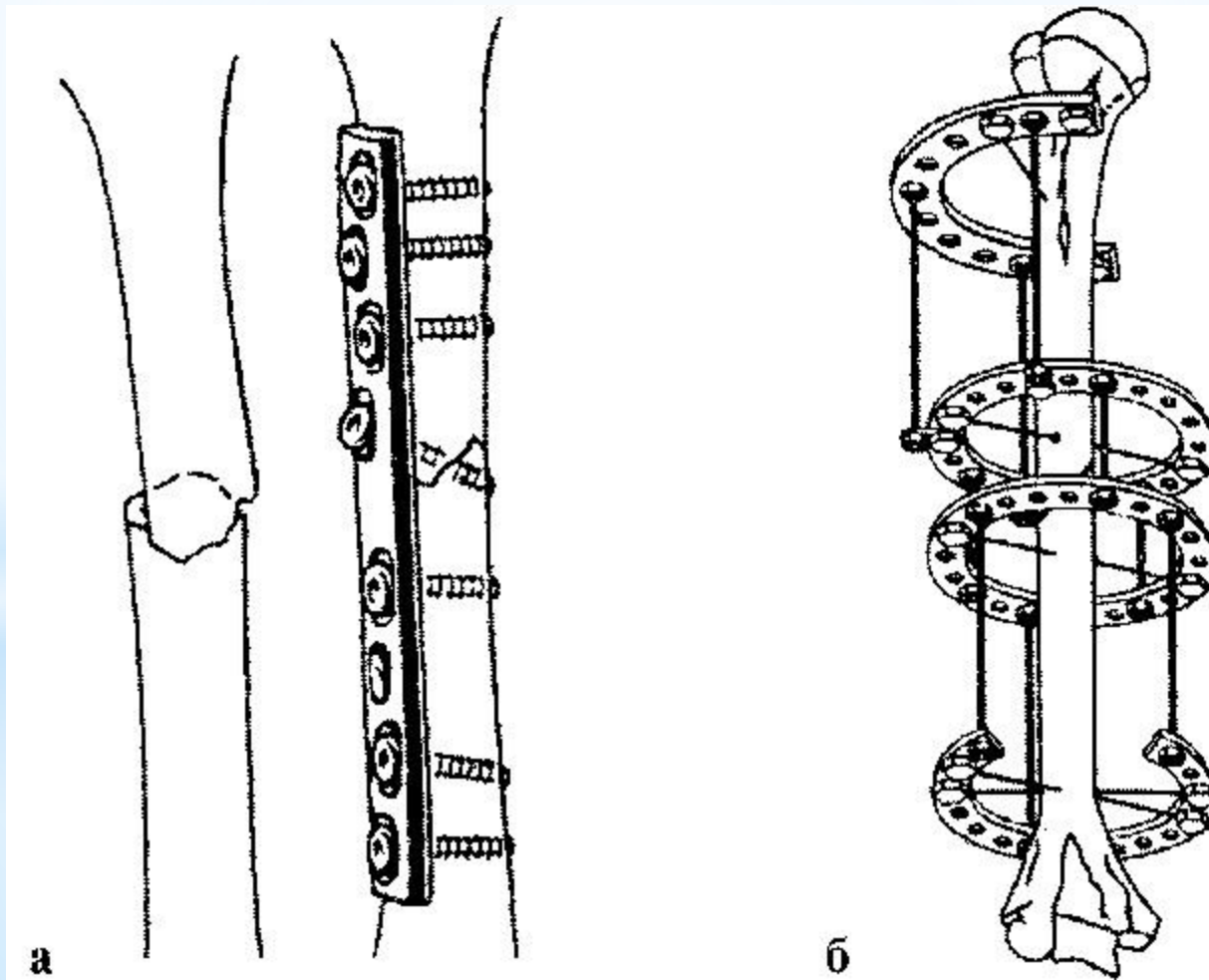
Признаки. Ограниченная припухлость, болезненность и крепитация при пальпации. Активное отведение и ротация плеча кнаружи невозможны, пассивные движения резко болезненны. Диагноз уточняют рентгенологически.

Причины. Перелом большого бугорка часто возникает при вывихе плеча.

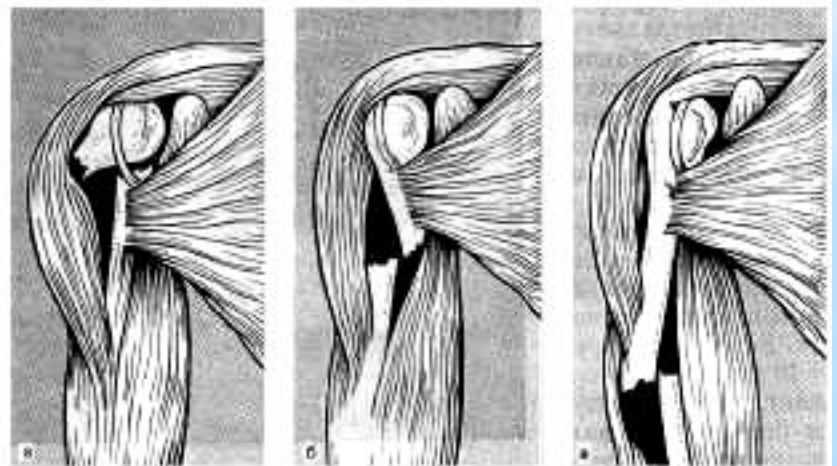
ПЕРЕЛОМЫ ДИАФИЗА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ



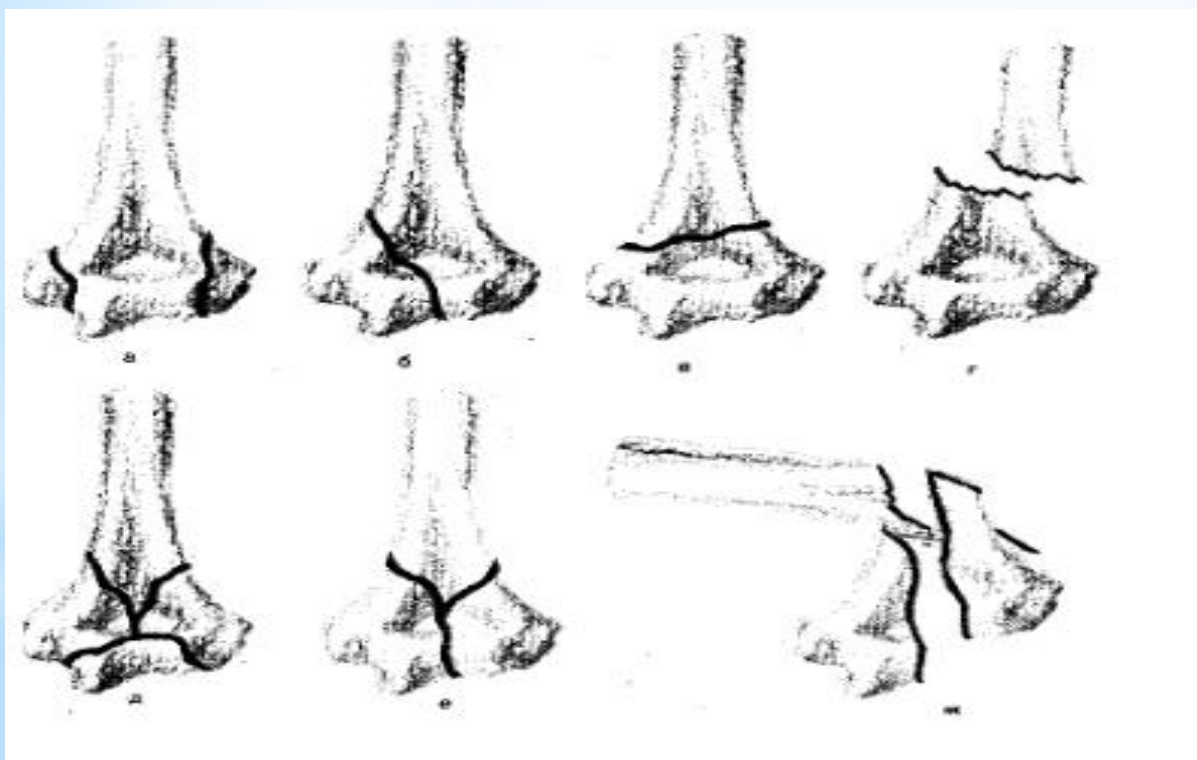
Причины. Удар по плечу
или падение на локоть



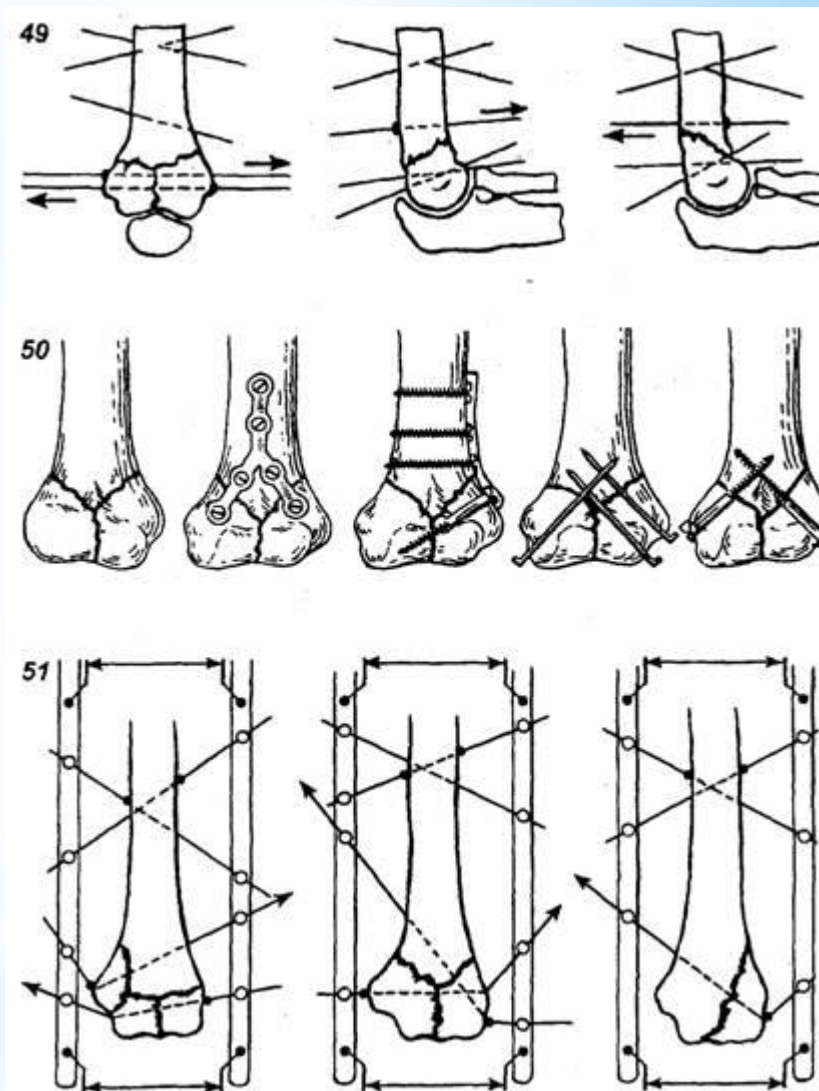
Признаки. Деформация плеча, укорочение его и нарушение функции. На уровне перелома определяются: кровоизлияния, резкая болезненность при пальпации и поколачивании по согнутому локтю, патологическая подвижность и крепитация. Характер перелома и степень смещения отломков уточняют по рентгенограммам.



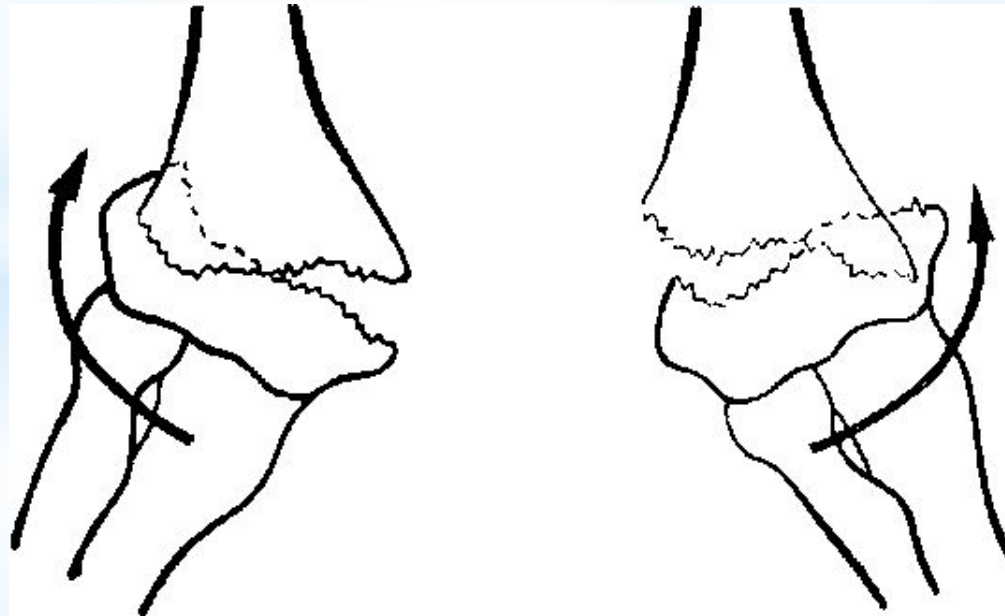
ПЕРЕЛОМЫ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ В ДИСТАЛЬНОМ ОТДЕЛЕ



Причины. Надмыщелковые (внесуставные) переломы делят на разгибательные, возникающие при падении на вытянутую руку, и сгибательные - при падении на резко согнутый локоть. К внутрисуставным переломам относятся чрезмыщелковые переломы, Т- и V-образные переломы мыщелков, перелом головки мыщелка плечевой кости



Признаки: деформация локтевого сустава и нижней трети плеча, предплечье согнуто, переднезадний размер нижней трети плеча увеличен, локтевой отросток смещен кзади и кверху, над ним имеется западение кожи. Движения в локтевом суставе болезненны.



Лечение

Проведении общих обезболивающих мероприятий.

Больному вводят 1 мл 1 % раствора морфина гидрохлорида или промедола. Необходимо успокоить больного, предложив ему настойку валерианы (20 капель), тазепам или триоксазин (1 таблетку), сердечно-сосудистые средства - кордиамин, валокордин или коргликон (20 капель).

Иммобилизацию производят проволочной шиной Крамера

Переломы костей предплечья встречаются:

* Переломы проксимального отдела костей предплечья

* Класс А: переломы локтевого отростка

* Класс Б: переломы головки и шейки лучевой кости

* Класс В: эпифизеолизы и остеоэпифизеолизы головки и шейки лучевой кости (у детей)

* Класс Г: переломы венечного отростка

* Переломы диафиза

* Класс А: переломы лучевой кости

* Класс Б: переломы локтевой кости

* Класс В: комбинированные переломы лучевой и локтевой костей

* Переломы дистального отдела предплечья

* Класс А: - разгибательный тип (переломы Коллиса)

* - разгибательный тип у детей

* - эпифизеолиз дистального эпифиза лучевой кости

* - сгибательный тип (переломы Смита)

* Класс Б: переломы локтевой кости

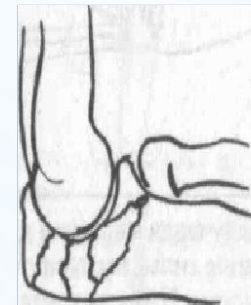
* КЛАСС А: ПЕРЕЛОМЫ ЛОКТЕВОГО ОТРОСТКА

- * Переломы локтевого отростка следует считать внутрисуставными с нарушением целостности локтевого сустава. Поэтому для восстановления полного объема движений важна почти абсолютная анатомическая репозиция
- * все переломы локтевого отростка сопровождаются либо разрывом апоневроза, либо отрывом периоста трехглавой мышцы.

*

* Класс А: перелом локтевого отростка

- * Сопутствующие повреждения
- * ушиб локтевого нерва
- * вывих локтевой кости
- * передний вывих в лучезапястном сочленении
- * перелом головки лучевой кости
- * перелом диафиза лучевой кости
- * перелом дистального отдела плечевой кости.

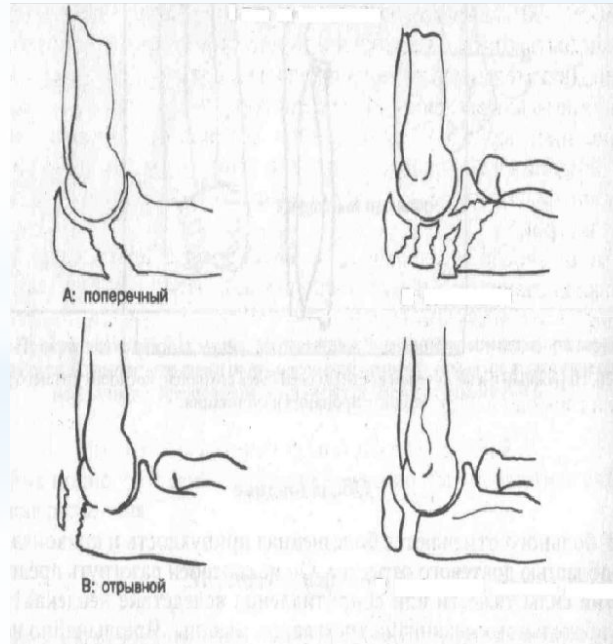


А: поперечный.

Б: оскольчатый II тип:

Б: оскольчатый

со смещением





Оперативное лечение показано

- * при нарушении функции активного разгибания предплечья
- * при наличии диастаза между отломками более 2-3 мм
- * или если он появляется при сгибании в локтевом суставе.
- * при наличии одного фрагмента применяют внутренний остеосинтез длинным винтом, введенным в канал локтевой кости, или винтом, проведенным перпендикулярно линии излома от локтевого отростка к противоположной кортикальной стенке локтевой кости (бикортикальный остеосинтез).
- * при оскольчатом характере перелома выполняют остеосинтез 8-образной проволочной петлей в комбинации со спицами по Веберу или чрескостный шов.
- * при опасности инфекционных осложнений может быть применен чрескостный остеосинтез по Илизарову.
- * Остеосинтез должен быть прочным, чтобы позволить начать ранние

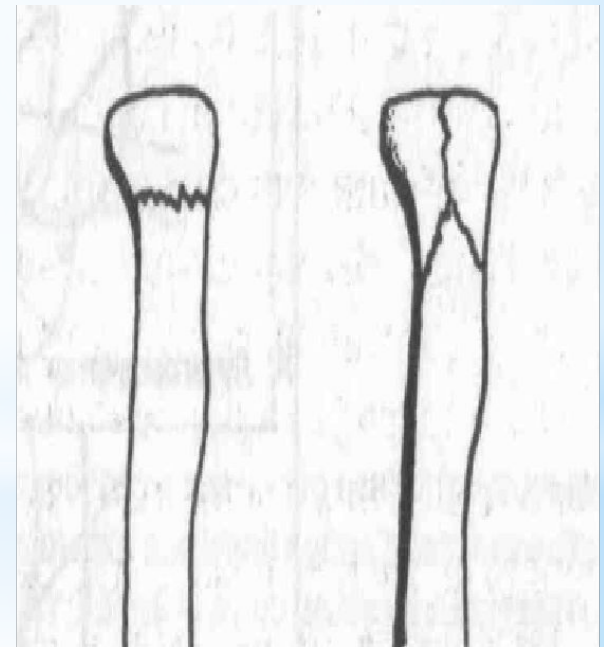
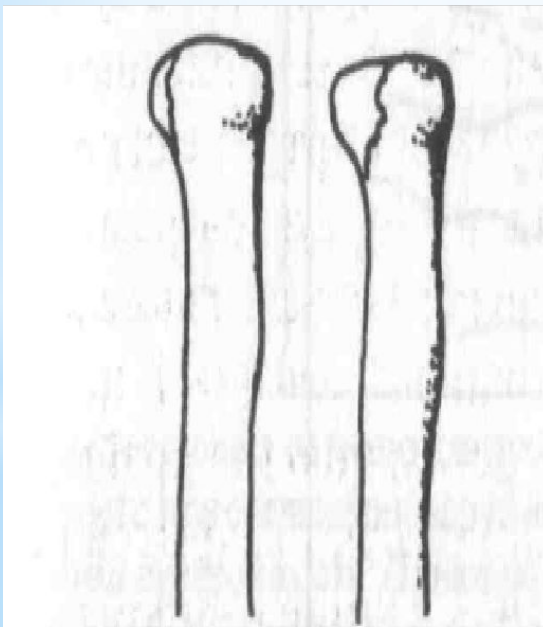
* **Остеосинтез методом 8 образного серкляжа**

- * Репозиция перелома
- * Введение параллельно 2-х спиц Киршнера d 1,6 мм через центр проксимального фрагмента
- * Просверливание поперечного отверстия 2,5 мм в дистальном фрагменте
- * Введение проволоки d 1 или 1,2 мм через это отверстие
- * Создание 8 образной петли
- * Затягивание проволоки с обеих сторон по



* **Класс Б: переломы головки и шейки лучевой кости**

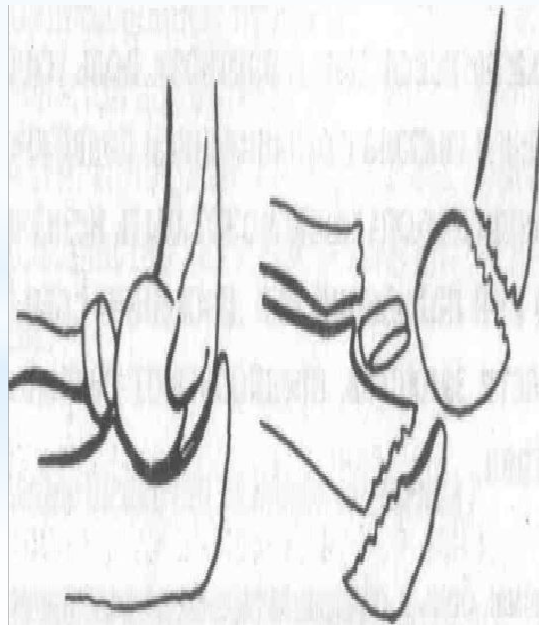
* **Без смещения**



* **Класс Б: переломы головки и шейки лучевой кости
кости
(у детей эпифизеолизы)**

* С угловым смещением
(угол больше 15')

* Со смещением головки
лучевой кости



* КЛАСС В: ПЕРЕЛОМЫ ВЕНЕЧНОГО ОТРОСТКА

1 тип

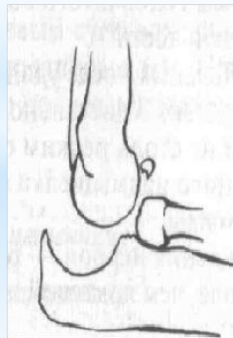


* Эти переломы редко бывают изолированными и чаще встречаются в сочетании с задним вывихом в локтевом суставе.

А: маленький фрагмент.

Б: минимальное смещение

тип



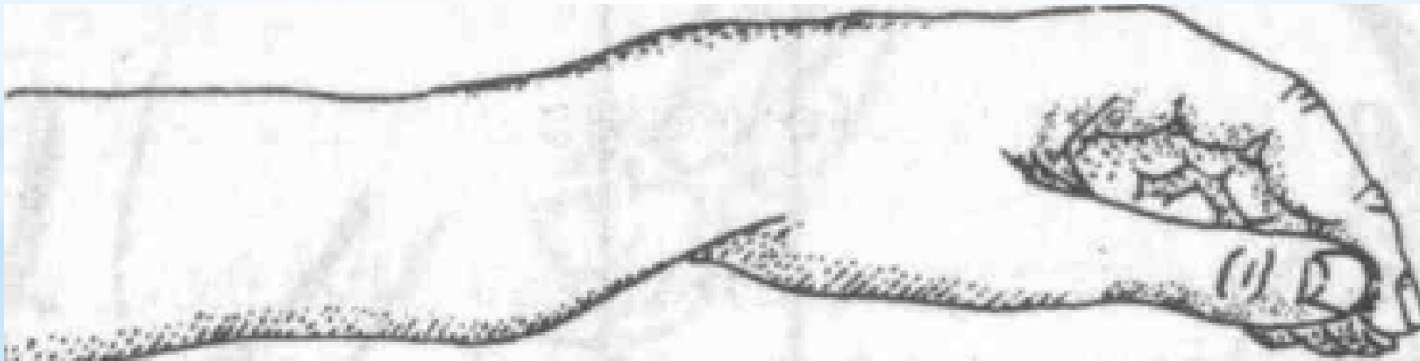
А: со смещением

Б: смещение с задним вывихом

*** ПЕРЕЛОМЫ ДИСТАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПРЕДПЛЕЧЬЯ
КЛАСС А: РАЗГИБАТЕЛЬНЫЙ ТИП
(ПЕРЕЛОМЫ КОЛЛИСА)**

*** Механизм повреждения**

- * Большинство переломов дистального отдела предплечья возникают при падении на вытянутую руку (непрямой механизм). Степень раздробления и характер линии перелома зависят от силы падения и ломкости кости (возраст). Насильственная супинация часто приводит к сопутствующему перелому локтевой кости.

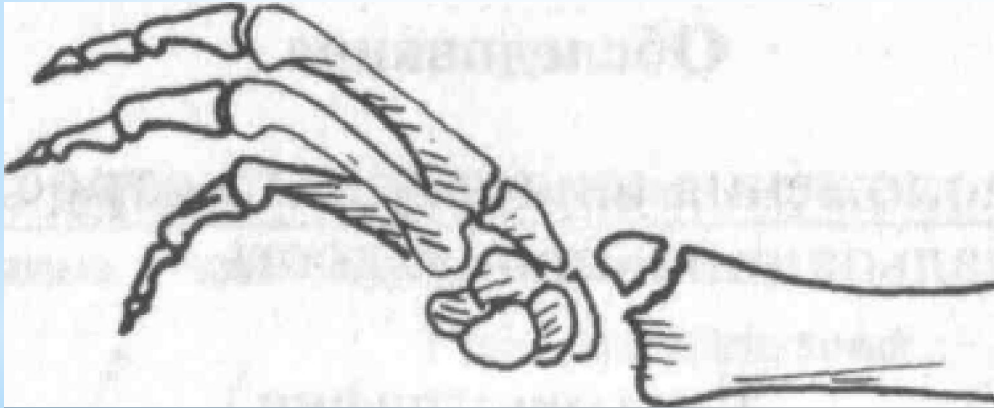


* КЛАСС А: СГИБАТЕЛЬНЫЙ ТИП (ПЕРЕЛОМ СМИТА)

* Механизм повреждения

- * 1) Сгибательный перелом может произойти от падения на супинированное предплечье с кистью в положении тыльного сгибания.
- * 2) Удар сжатым кулаком при слегка согнутом лучезапястном суставе может стать причиной сгибательного перелома.
- * 3) Прямой удар по дорсальной поверхности запястья или лучевой кости при согнутой кисти и пронированном предплечье также может привести к сгибательному перелому.

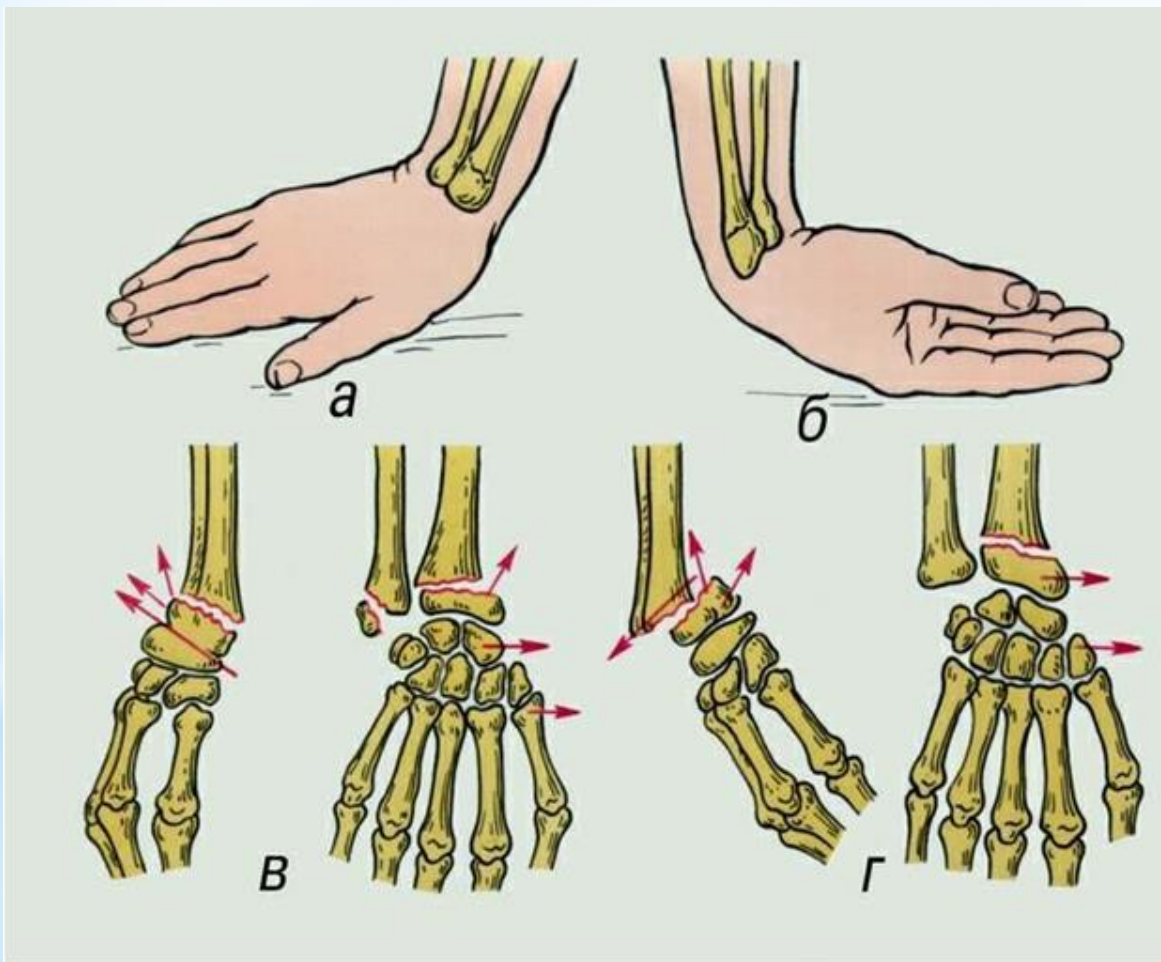
* Класс Б: толчковый тип перелома 1 тип:
дорсальный краевой перелом (перелом Бартона)



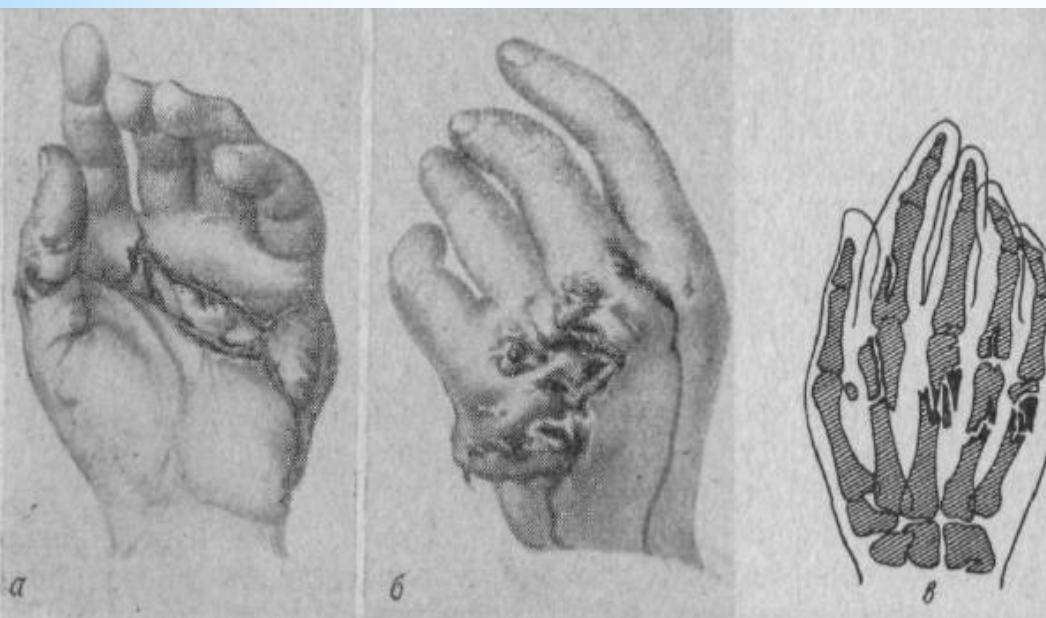
* Сопутствующие
повреждения

* Изредка этим переломам
сопутствуют повреждения
или вывихи костей запястья
с повреждением
чувствительных ветвей
лучевого нерва.

- * II тип: перелом шиловидного отростка лучевой кости (перелом Гетчинсона)



Переломы пястных костей и фаланг пальцев кисти чаще всего возникают в результате прямой травмы (попадание кисти в движущиеся механизмы станков, удары твердыми предметами и т.д.).



А



Б



В



Г



Д



Е

- При переломе пястной кости появляется припухлость на тыльной поверхности кисти.
- При переломах нескольких пястных костей изменяется конфигурация кисти: длина ее уменьшается, а поперечник увеличивается.
- Основными признаками переломов фаланг пальцев кисти является локальная боль, усиливающаяся при пальпации и движении в суставах поврежденного пальца, его деформация, укорочение, утолщение и нередко искривление. В некоторых случаях (при трещинах, переломах без смещения отломков), переломы фаланг, особенно ногтевой, обнаружить трудно.

При повреждениях кисти первая помощь состоит в правильной иммобилизации, для чего кисти придают наиболее выгодное в функциональном отношении положение. Такое положение создается, когда кисть находится в положении захвата. Чтобы его достигнуть, проще всего вложить в руку пострадавшего свернутый бинт или тугий комок ваты и забинтовать кисть. Иммобилизацию рационально осуществлять сетчатой шиной, один конец которой (нефиксированный) кладут на кисть, а другой укладывают на ладонную поверхность предплечья. Кисть и предплечье прибинтовывают к шине. Поврежденную руку подвешивают на косынке или бинте.