

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

# **ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПЛЕЧА И ОБЛАСТИ ЛОКТЕВОГО СУСТАВА**

**Выполнил: Ординатор Лавринов А.С.**

# ПОВРЕЖДЕНИЯ КЛЮЧИЦЫ

## ■ Переломы ключицы

- поперечные

- косые

- оскольчатые

- переломы у детей – по типу «зелёной веточки»

## ■ Вывихи ключицы

# ПЕРЕЛОМЫ КЛЮЧИЦЫ

- Переломы ключицы, одна из самых частых локализаций переломов, как у детей, так и у взрослых.
- Составляют они около 10% всех переломов.
- Механизм перелома - прямой удар, падение на боковую поверхность плеча, локоть, вытянутую руку.
- Локализация - чаще всего на границе между средней и наружной третью, реже в средней, еще реже - во внутренней

# ПЕРЕЛОМЫ КЛЮЧИЦЫ

## ■ Смещение отломков

- При угловом смещении отломки смещаются во фронтальной плоскости под углом, открытым книзу и кпереди.
- При смещении по ширине медиальный отломок вследствие тяги грудино-ключично-сосцевидной мышцы обычно смещается вверх и кпереди, а латеральный - вниз и медиально. Однако на снимках в прямой проекции отчетливо проявляется лишь смещение вниз и вверх, а также захождение фрагментов и угловое смещение.
- Для определения смещений кзади и кпереди необходимые рентгенограммы в аксиальной проекции



**Поперечный перелом ключицы в наружной трети со смещением отломков**

# ВЫВИХИ КЛЮЧИЦЫ

- Ключица может вывихиваться в ключично-акромиальном и грудинно-ключичном сочленениях
- Вывихи в ключично-акромиальном суставе в зависимости от характера повреждения связочного аппарата являются полными и неполными:
- При вывихе происходит разрыв клювовидно-ключичной и акромио-ключичной связки, а при подвывихе – акромио-ключичной связки
- При вывихе ключицы в ключично-акромиальном суставе суставная щель отсутствует, ключица смещается кверху



- Вывих ключицы в ключично-акромиальном суставе

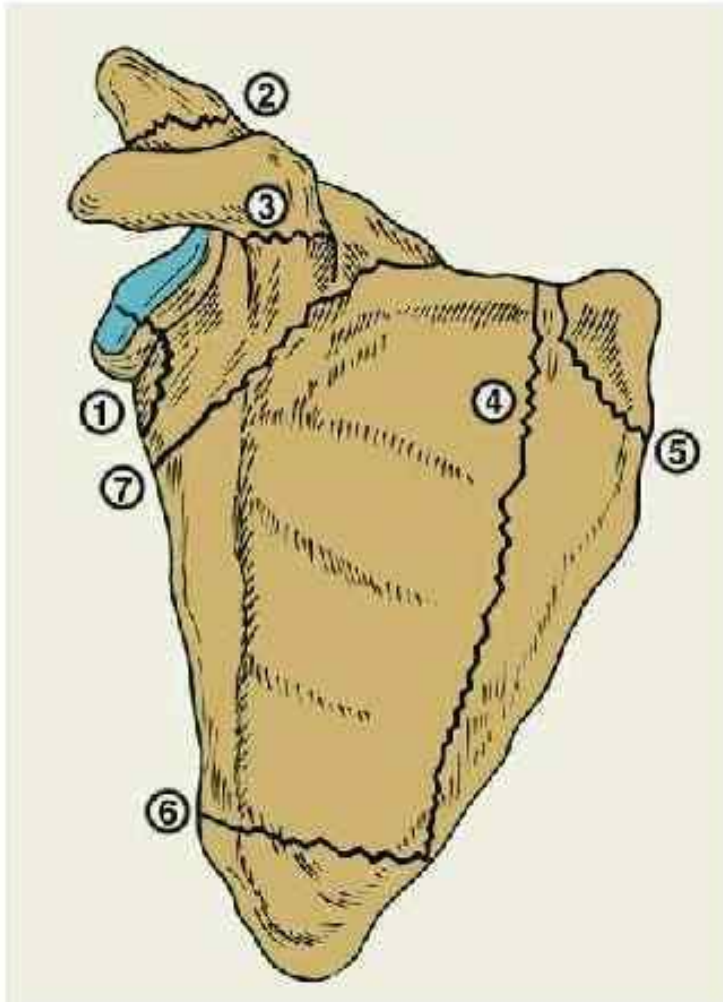
# ВЫВИХИ КЛЮЧИЦЫ

- Вывихи грудинного конца ключицы происходят в результате действия травмирующей силы на переднюю поверхность плеча.
- Чаще встречаются передние вывихи. Диагностика их базируется на выявлении деформации груднинно-ключичного сочленения, которая лучше определяется при сравнительном анализе снимков обоих суставов.
- В неясных случаях рекомендуется проведение томографии

# ПОВРЕЖДЕНИЯ ЛОПАТКИ

- Переломы лопатки встречаются редко, возникают при падении на спину, ушиба "внешней поверхности верхней части плеча, которое находится в положении приведения, при воздействии силы, направленной вдоль оси плеча (например, падение на локоть при отведенном плече).
- Переломы
  - переломы отростков (плечевого отростка ости лопатки, клювовидного отростка). Перелом клювовидного отростка обычно сочетается с вывихом в ключично-акромиальном сочленении.
  - переломы дна суставной впадины
  - переломы шейки
  - переломы ости
  - переломы верхневнутреннего и нижнего углов
  - перелом тела, чаще поперечный, редко продольный и многооскольчатый

## Переломы лопатки (классификация)



- Схема переломов лопатки:
- 1 — суставной впадины;
- 2 — клювовидного отростка
- 3 — акромиона.
- 4 — тела
- 5 — медиального края;
- 6 — нижнего угла;
- 7- суставного отростка



# ТРАВМАТИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА

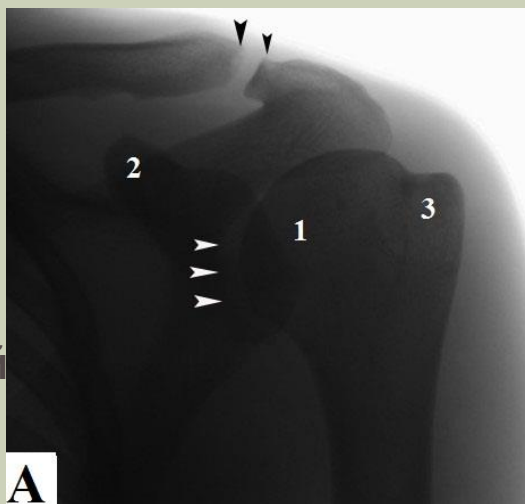
- Переломы проксимального отдела плечевой кости
- Вывихи и подвывихи плеча
- Переломовывихи плеча

# ВЫВИХИ И ПОДВЫВИХИ

- Вывих - это нарушение соотношений в суставе, при котором суставные поверхности смещены более чем наполовину
- Различают следующие вывихи плеча
  - Передний
  - Нижний (подмышечный)
  - Задний
- Подвывих - это нарушение соотношений в суставе, при котором суставные поверхности смещены меньше или равно наполовину

# ПРАВИЛЬНЫЕ СООТНОШЕНИЯ В ПЛЕЧЕВОМ СУСТАВЕ

- На рентгенограмме в прямой проекции в положении супинации рентгеновская суставная щель равномерная и нижнемедиальный квадрант головки плечевой кости располагается выше нижнего края суставной поверхности лопатки



- На рентгенограмме в аксиальной проекции передний край суставной впадины лопатки располагается на границе передней и средней трети суставной поверхности головки плечевой кости

Фотоотпечаток с рентгенограммы неизмененного правого плечевого сустава в прямой (А) и аксиальной (Б) проекциях. Визуализируются: головка плечевой кости (1), клювовидный отросток лопатки (2), большой бугорок (3), суставная впадина (белые головки стрелок), ключично-акромиальный сустав (черные головки стрелок).

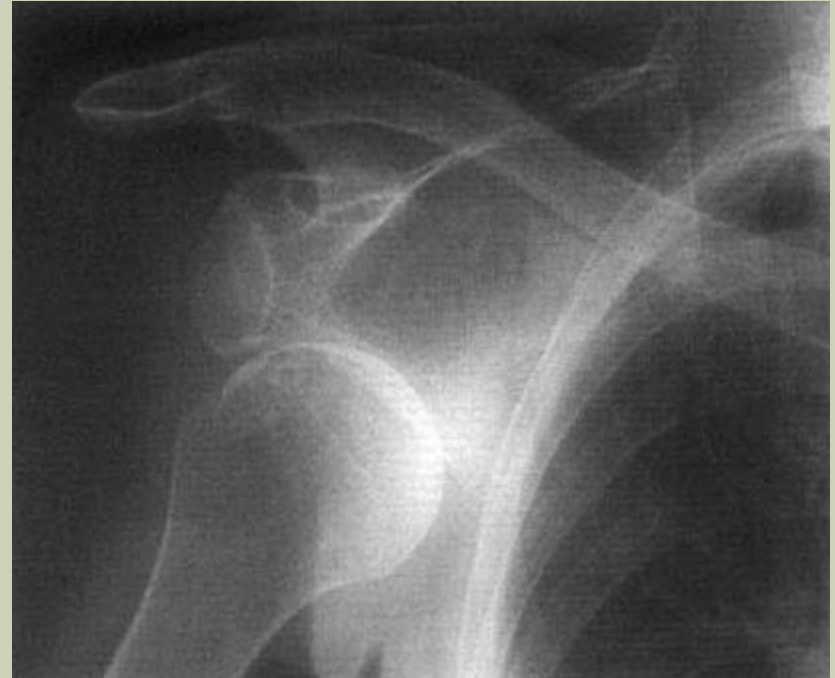
# ПОДВЫВИХ ПЛЕЧА

- При подвывихах суставная щель плечевого сустава клиновидная, а ниже-медиальный край головки определяется на уровне нижнего края суставной поверхности лопатки или ниже нее
- Рентгенограмма правого плечевого сустава больного К 50 г. С диагнозом: комбинированная нестабильность правого плечевого сустава, подвывих плеча. суставная щель клиновидная, а ниже-медиальный край головки определяется ниже нижнего края суставной поверхности лопатки



# ПЕРЕДНИЕ И НИЖНИЕ ВЫВИХИ

- Возникают при падении на вытянутую вперед и отведенную руку
- Несложные в диагностике, и для их определения обычно достаточно рентгенограммы в прямой проекции
- На рентгенограммах суставная щель отсутствует, плечо смещено вниз и кпереди



- Рентгенограмма правого плечевого сустава больного М. 29 л., с диагнозом: нижний вывих правого плеча. Суставная щель отсутствует, плечо смещено вниз и кпереди

# ПЕРЕДНИЙ ВЫВИХ



Рентгенограмма правого плечевого сустава больного К. 32 г., с диагнозом: передний вывих правого плеча. суставная щель отсутствует, плечо смещено книзу и кпереди

# ЗАДНИЕ ВЫВИХИ

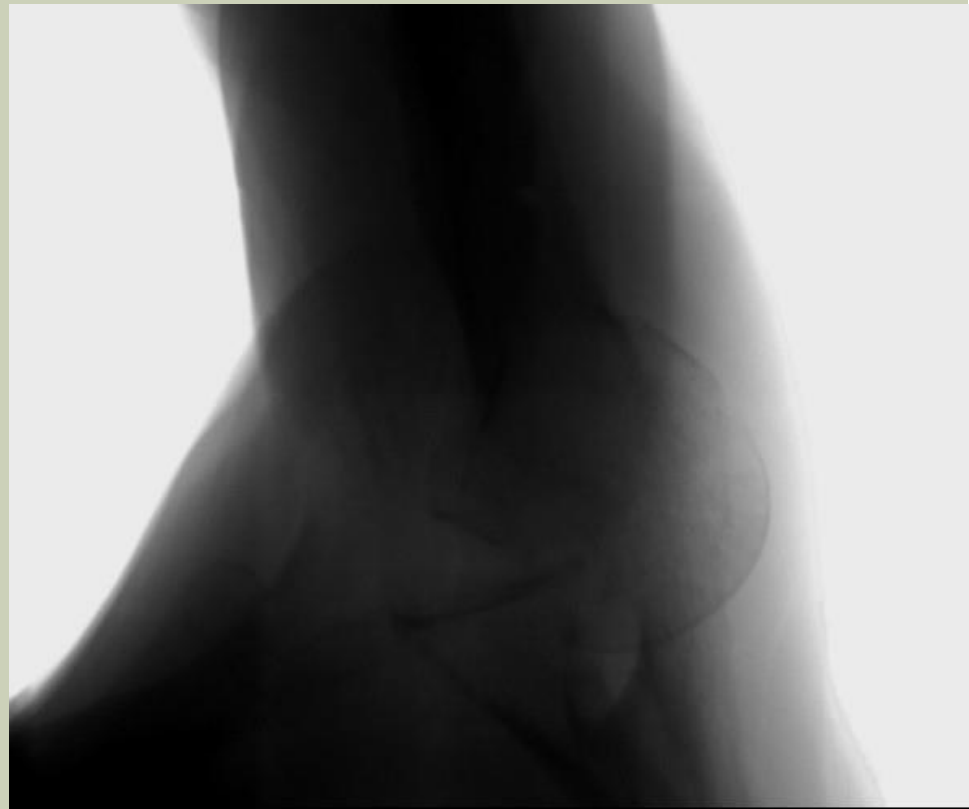
Встречаются редко в 2 - 4% случаев от общего количества вывихов плеча. Клиническая и рентгенологическая диагностика сложна. На рентгенограммах в прямой проекции изменения, как правило, отсутствуют.



Рентгенограмма левого плечевого сустава в прямой проекции больного Ш. 73 г.. С диагнозом: устаревший задний вывих левого плеча. Нарушение соотношений в суставе не обнаружено

# ЗАДНИЕ ВЫВИХИ

- В таких случаях необходимо проводить рентгенограммы в аксиальной проекции. На аксиальных рентгенограммах суставная щель отсутствует, головка плечевой кости смещается кзади, по передней поверхности головки, как правило, определяется вдавленный дефект.

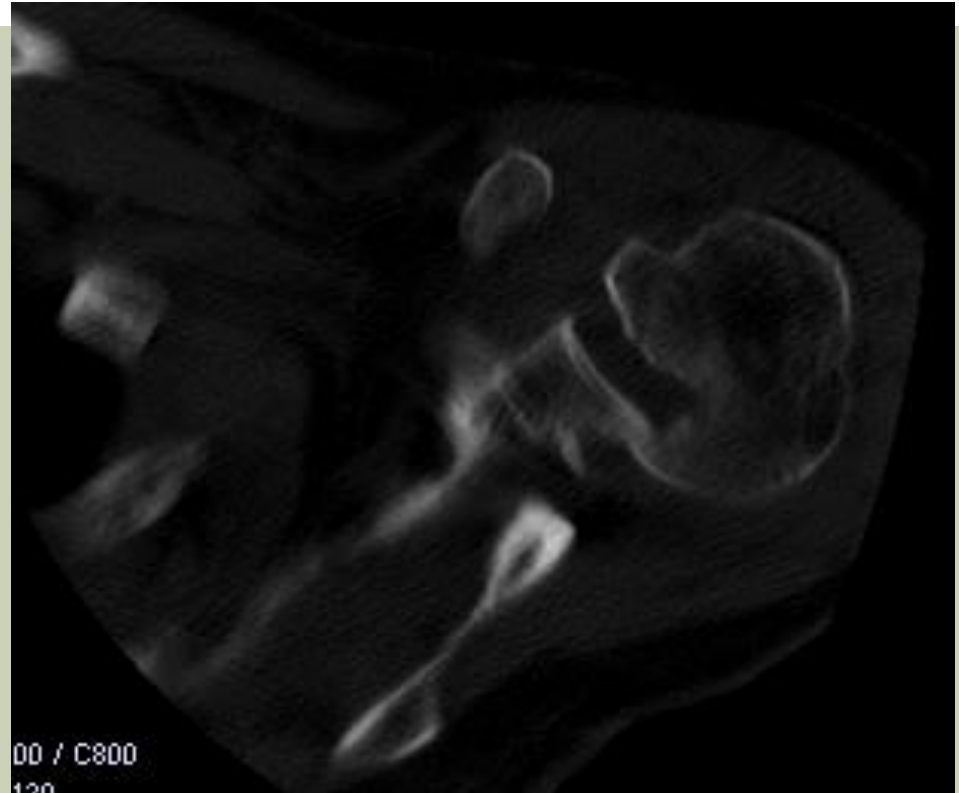


- Рентгенограмма левого плечевого сустава в аксиальной проекции того же больного. Суставная щель отсутствует, головка плечевой кости смещена кзади, по ее передней поверхности определяется вдавленный дефект.



# ЗАДНИЕ ВЫВИХИ

- случае, если аксиальный снимок выполнить не удастся, необходимо сделать сравнительные рентгенограммы пораженного и здорового суставов
  - На сравнительных снимках головка плечевой кости вывихнутого плеча имеет меньшие размеры вследствие приближения ее к пленке
- Но наиболее полную информацию дают компьютерная или магнитно-резонансная томографии



- **Спиральная компьютерная томограмма левого плечевого сустава, аксиальный срез, того же больного. Суставная щель отсутствует, головка плечевой кости смещена кзади, по ее передней поверхности определяется вдавленный дефект**

# ПЕРЕЛОМЫ И ВЫВИХИ ПЛЕЧА

- Часто вывихи плечевой кости сопровождаются переломами большого бугорка, хирургической шейки или краев суставной впадины лопатки



- Рентгенограмма левого плечевого сустава в прямой проекции больной Ч. 38 г. с диагнозом: передний вывих левого плеча, переломы большого бугорка и хирургической шейки левой плечевой кости.

# ПЕРЕЛОМОВЫВИХИ ПЛЕЧА

- Рентгенограмма левого плечевого сустава в аксиальной проекции больного С. 31 г. С диагнозом: привычный вывих левого плеча, повреждения костно-хрящевое края суставной впадины лопатки. Определяется перелом переднего края суставной впадины лопатки (стрелки)



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**