



Бюджетное учреждение здравоохранения Омской области  
«Клинический медико-хирургический центр  
Министерства здравоохранения Омской области»

# **Переломы проксимального отдела плечевой кости и остеопороз**

**Лифанов А.В.,**

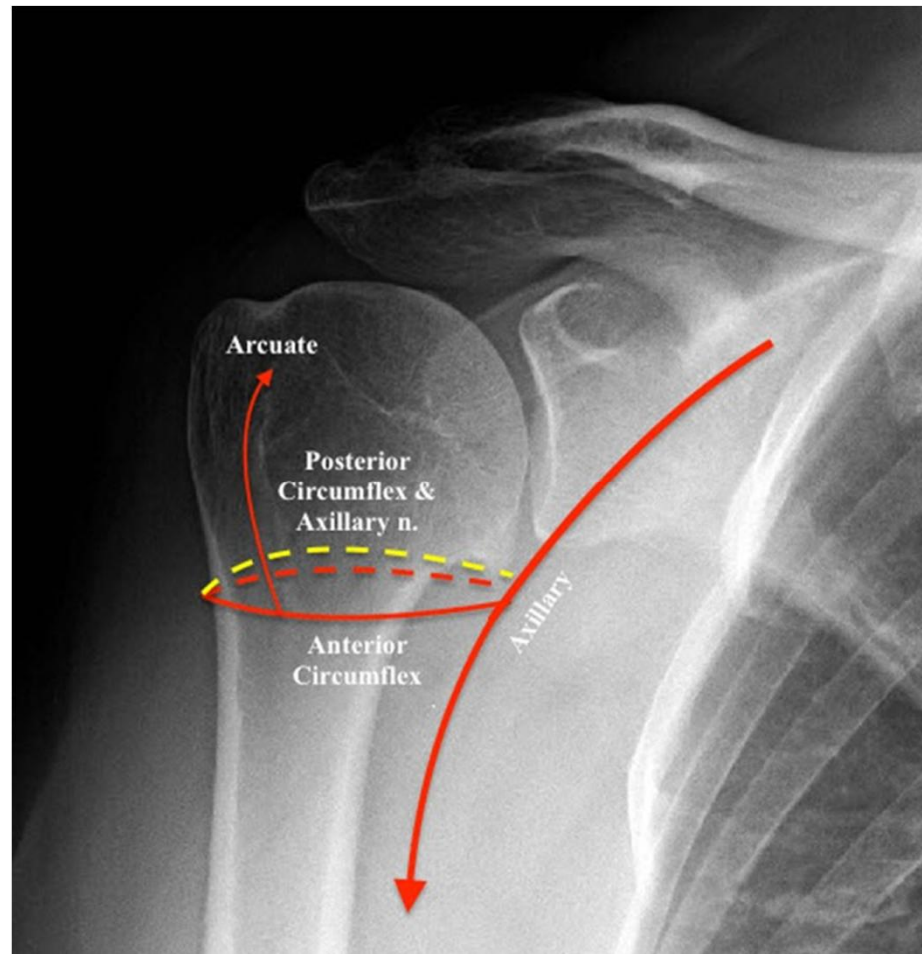
**заведующий травматологическим отделением № 1  
БУЗОО «КМХЦ МЗОО»**

Омск, 18 октября 2019 г

# Плечевой сустав

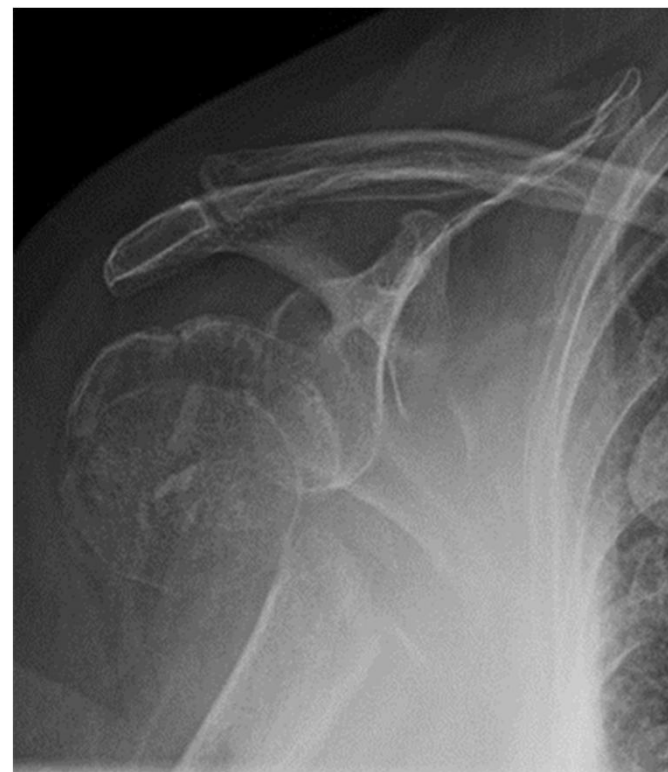


# Плечевой сустав

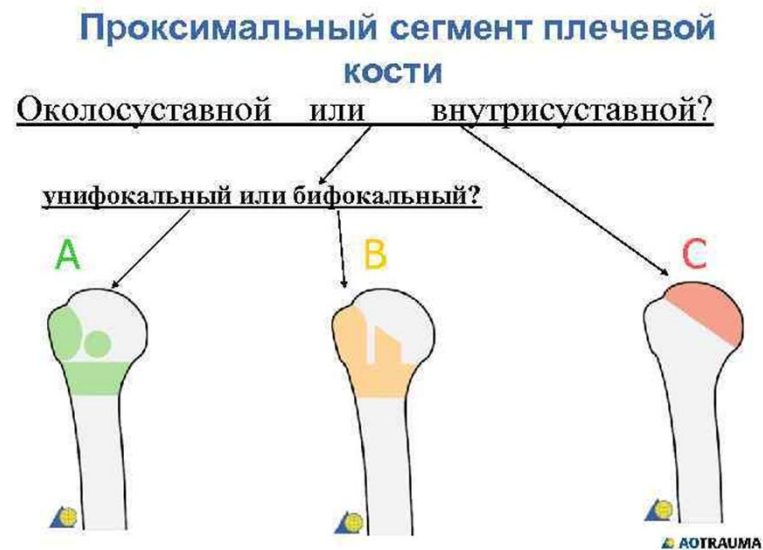
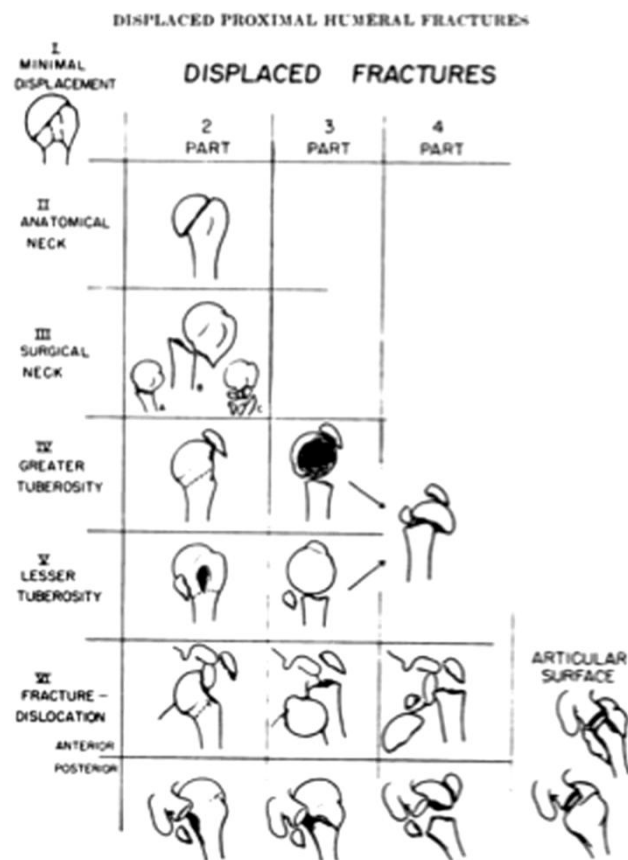


# Переломы проксимального отдела плечевой кости

- 6%-10% от всех переломов.
- В большинстве своем происходят на фоне остеопороза.
- 78% у пациентов старше 65 лет.
- 51% – 86% со смещением отломков
- Число переломов утроилось с 1970 г.



# Переломы проксимального отдела плеча



# Перелом проксимального отдела плечевой кости

Типичный пациент:

- пожилая женщина
- падение с высоты своего роста
- Наличие предшествующих переломов в анамнезе.



# Диагностика

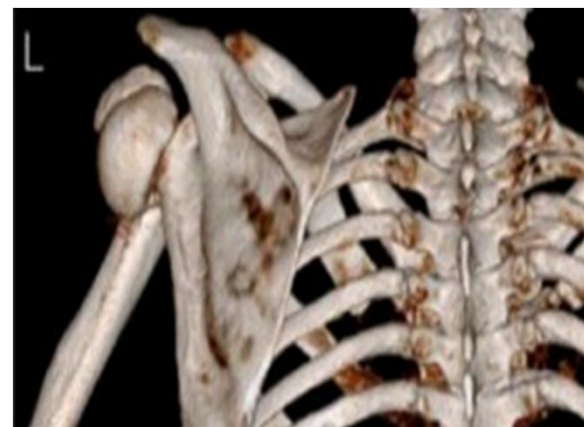
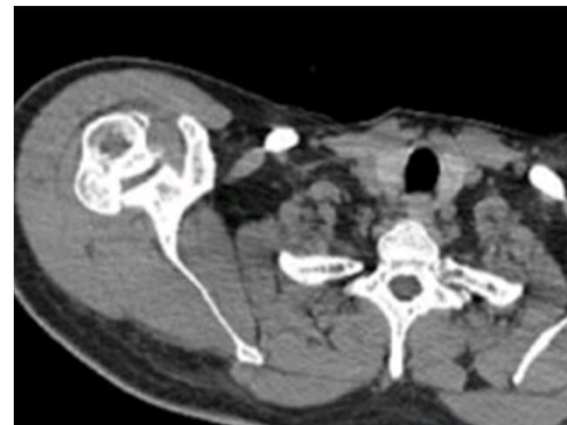
- R – гр
- прямая
- аксиальная
- лопаточная





# Диагностика

- МСКТ





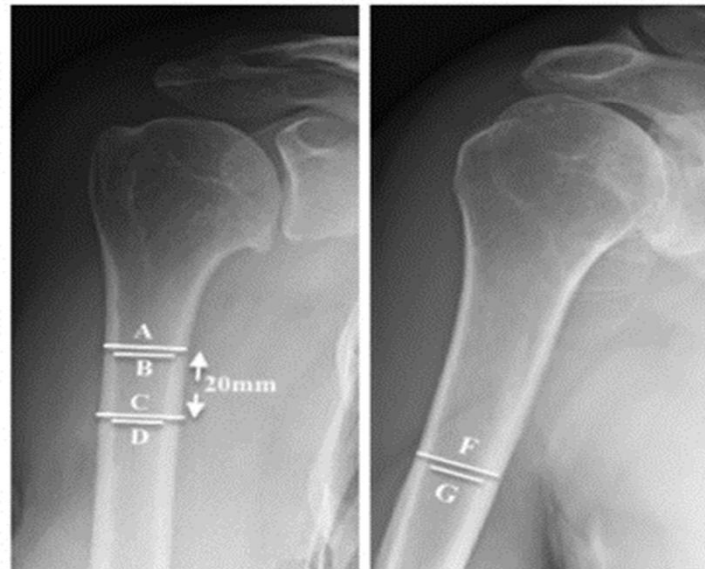
# Диагностика

- МРТ



# Качество костной ткани!!!

	View	Measurement	Formula	Cut-off Value	Diagnostic Accuracy	Condition
<b>Tingart Measurement</b>	AP	Two levels: where the proximal cortices first become parrallel & 20 mm distal	$\frac{(A-B + C-D)}{(2)}$	< 6	93% sensitivity, 52% specificity, 95% negative predictive value	Osteoporosis
<b>Deltoid-Tuberosity Index</b>	AP with IR	One level: just proximal to the deltoid tuberosity	$F \div G$	< 1.4	88% sensitivity, 80% specificity	Low-Humeral Bone Density

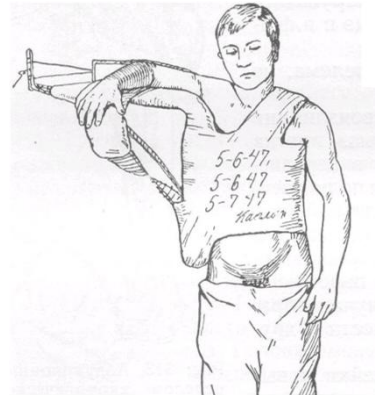


# Перелом проксимального отдела плечевой кости – решение проблемы.

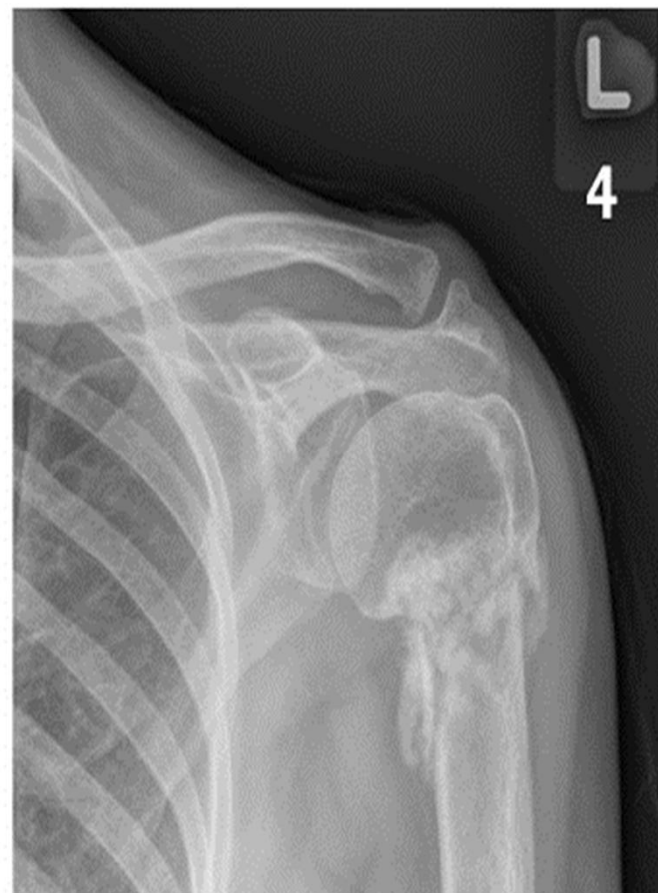
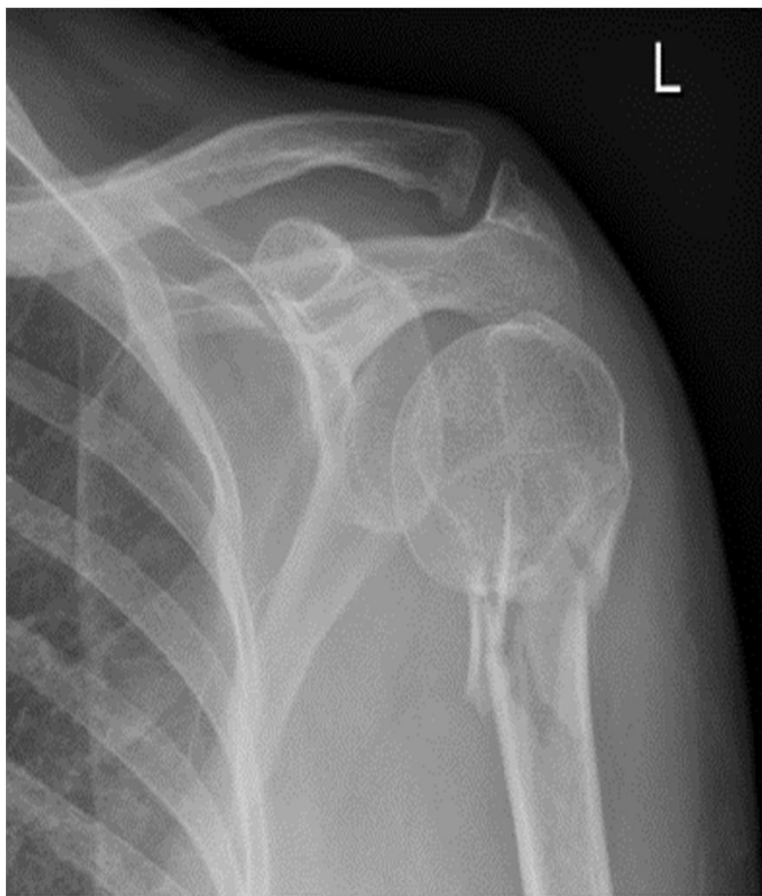
- Подходы к лечению перелома – дискуссионны.
- Переломы с минимальным смещением, пациенты с низкой физической активностью, тяжёлая сопутствующая патология – консервативное лечение (предпочтительно)
- Решение о целесообразности хирургического вмешательства основывается на четырех ключевых факторах: возраст, качество кости, характер перелома и сроках операции

# Консервативное лечение.

- 50 – 65% переломов с минимальным смещением
- Иммобилизация 3 – 6 недель.
- Последующая активизация под контролем инструктора ЛФК (идеальный вариант)
- Средний балл по шкале Constant 68.8 (приемлемый результат более 55)



# Консервативное лечение



# Хирургическое лечение. Транскутанный остеосинтез

- Хорошие функциональные результаты.
- Малоинвазивный метод



# Хирургическое лечение. Накостный остеосинтез.

- Анатомичная репозиция
- Прочная фиксация отломков
- Ранняя активизация пациента
- Средний балл по шкале Constant – 74.3
- Оправдано при применении у пожилых пациентов при 2 – х фрагментарных переломах со смещением
- При 3 – х, 4 – х фрагментарных переломах у пожилых – дискуссионно.



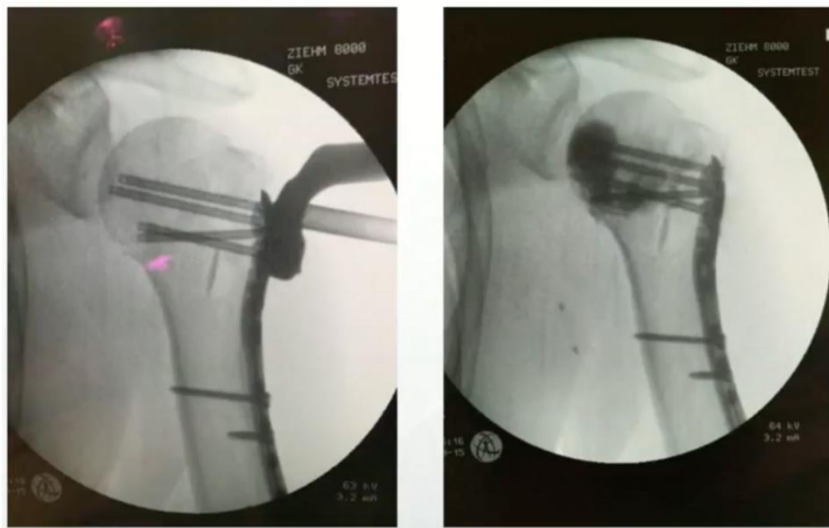


# Накостные пластины

- Частота осложнений  
13,7% - 30%
- cutt – out
- Потеря репозиции,  
варусная деформация
- асептический некроз  
головки плечевой  
кости
- Импиджмент синдром



# Аугментация головки плечевой кости костным цементом



# Интрамедуллярный блокирующий синтез

- Малоинвазивный метод
- Полиаксиальная блокировка винтов позволяет использовать у пациентов с многофрагментарными переломами.
- Средний балл по шкале Constant 62 – 74.5



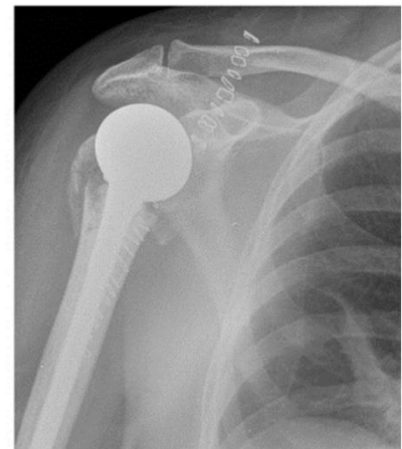
# Интрамедуллярный блокирующий остеосинтез

- Импиджмент синдром 10%
- Аваскулярный некроз головки плечевой кости 12%
- Болевой синдром, требующий удаления конструкции 31%
- Ревизия 4%



# Гемиартрорпластика

- 3 – х, 4 – х фрагментарные переломы
- Надёжное купирование болевого синдрома
- Быстрая стабилизация пациента после оперативного лечения
- Вопрос о полноценном функциональном восстановлении – дискуссионен.
- Имеет преимущество у пожилых пациентов с остеопорозом.

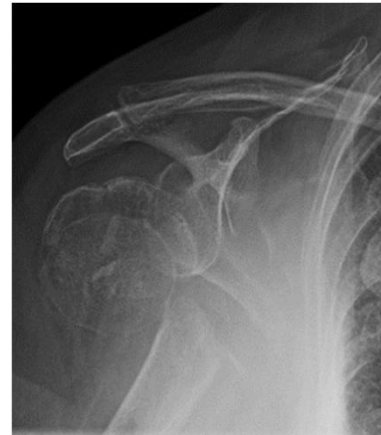


# Гемиартропластика

- Средний балл по шкале Constant 56
- Несращение бугристости 11%
- Гетеротопическая оссификация 9%
- Миграция протеза 6.8%
- Инфекция 2%

# Реверсивное эндопротезирование

- Функциональный результат не зависит от консолидации бугорков и функции ротаторов.
- Важна предоперационная оценка функции подмышечного нерва.





# Выводы:

- Переломы проксимального отдела плечевой кости у пожилых людей встречаются довольно часто.
- Большинство минимально смещенных переломов можно лечить консервативно.
- При лечении переломов со смещением необходимо учитывать качество кости и хирургические факторы риска.
- При внутренней фиксации особое внимание следует уделять анатомической репозиции перелома.
- При эндопротезировании следует уделять внимание анатомическому восстановлению бугорков и правильному размещению протеза
- Проведённые на сегодняшний день исследования не дают окончательного ответа на вопрос что делать, и вопрос о тактике решается индивидуально с учетом особенностей пациента и перелома.