

Новообразования КСА

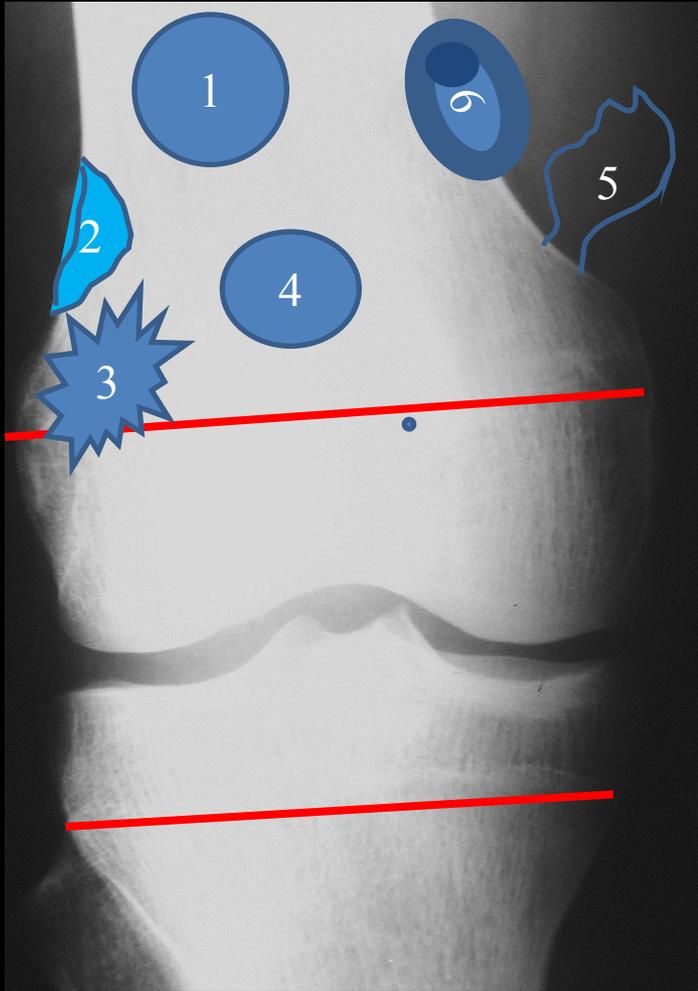
Костеобразующие

- Доброкачественные: остеома, остеоид-остеома, остеобластома
- Злокачественные: остеосаркома, злокачественная остеобластома, юкстакортикальная остеосаркома

Склерозированные образования

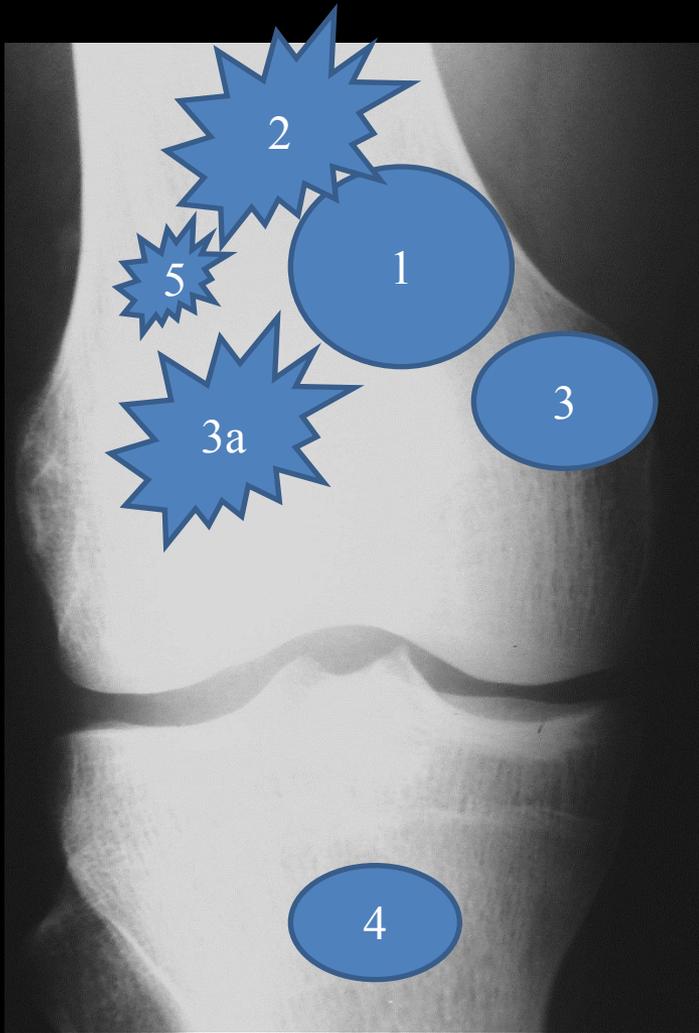
0-10	ОСТЕОГЕННАЯ САРКОМА
10-20	Остеогенная саркома, фиброзная дисплазия, эозинофильная гранулема, остеоид остеома, остобластома
20-40	Энхондрома, остеома, компактный островок, эностоз, параоссальная остеосаркома, параоссальная хондросаркома
>40	Метастазы, компактный островок, эностоз, хондросаркома
любой	Инфекция

Возраст и локализация патологии (<30)



1. Фиброзная дисплазия
2. Неоссифицированная фиброма=фиброзный кортикальный дефект
3. Остеогенная саркома
4. Энхондрома
5. Экзостоз
6. Остеоид -остеома

Возраст и локализация патологии (>30)



1. Фиброзная дисплазия
2. Метастазы
3. Хондросаркома, высоко и низкодифференцированная
4. Энхондрома
5. Инфаркт кости

Основные причины формирования склероза

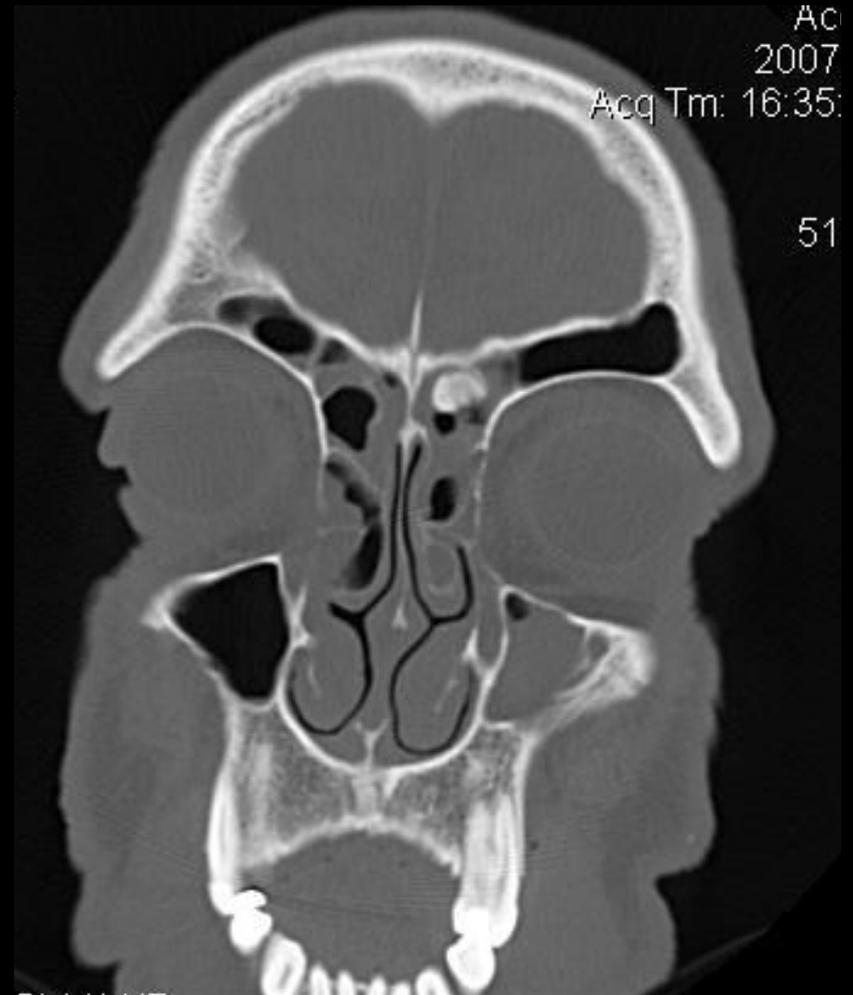
1. Ятрогенный
2. Сосудистый :инфаркт
3. Инфекционный: остеомиелит
4. Опухолевый:
 - Костный матрикс-остеогенная саркома, остеома, остеоид-остеома, остелбластома, остеобластические метастазы
 - Хрящевой матрикс –энхондрома, хондросаркома, остохондрома

5. Лекарственный : гипервитаминоз D
6. Дегенеративно-дистрофические изменения:
склероз замыкающих пластинок
7. Идиопатический: мелореостоз
8. Врожденный: эностозы, компактные островки
9. Посттравматический: костная мозоль
10. Эндокринный и неизвестный : Пэджет

Остеома – высокодифференцированное образование из губчатой ли компактной костной ткани

- Локализация- кости формирующиеся через соединительную ткань (кости черепа)
- Рентгенологические признаки – синдром разрастания (при наличии ножки), или локального остеосклероза с замыкающей пластинкой, высокой интенсивности

Компактная остеома



Остеоид-остеома: доброкачественная остеобластическая опухоль

- Возраст –от 3 до 40 лет
- Клиника – интенсивные ночные боли, купируются аспирином
- Локализация: диафизы трубчатых костей, чаще большеберцовая, могут быть множественные очаги, не отмечена в грудице, ключице, черепе, телах позвонков, фалангах пальцев

Рентгенсемиотика остеоид- остеомы

- Диффузно ассиметрично утолщенный кортикальный слой
- «нидус» – полость до 1 см с плотным ядром внутри

Дифференциальный диагноз: кортикальный остеомиелит

Остеобластома - не более 1% всех первичных костных новообразований

- Возраст –от 3 до 40 лет
- Клиника – интенсивные ночные боли, купируются аспирином
- Локализация – позвонки, бедренная, большеберцовая, плечевая кости

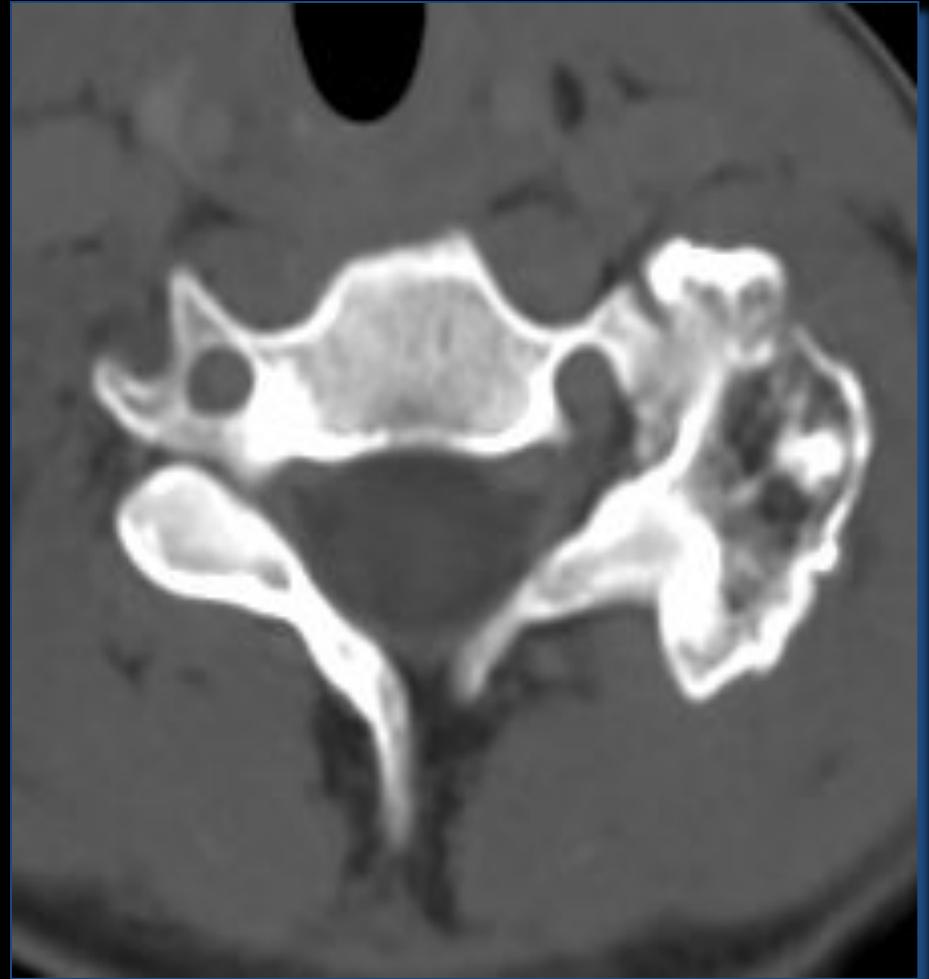
Рентгенсемиотика остеобластомы

- Диффузно ассиметрично утолщенный кортикальный слой, или кайма склероза, возможно вздутие пораженного участка
- «нидус» – полость до 2 см с плотным ядром внутри

Дифференциальный диагноз: остеоид-остеома

ОСТЕОБЛАСТОМА

- Редко встречаемая доброкачественная костная опухоль
- В 25%-50% случаев поражает позвоночник
- Преимущественная локализация- задне-боковые элементы позвонка



Злокачественные опухоли

- Остеосаркома – злокачественная метастазирующая опухоль, которая продуцирует остеоид, костную, фиброзную, хрящевую ткань
- Злокачественная остеобластома
- Юкстакортикальная остеосаркома

Остеосаркома

- Клиника – боли, припухлость в области сустава. Местная гипертермия в области сустава
- Локализация – типично поражение костей коленного сустава в зоне метафиза (у молодых трубчатые кости, взрослые трубчатые и плоские, пожилые чаще плоские)

Рентгенсемиотика остеобластической остеосаркомы

- Склерозирование патологического очага не распространяющееся на ростковую зону
- Кортикальный слой разрушен, есть «периостальный козырек», спикулы
- Возможны «прыгающие метастазы» – участки остеобластического роста в других отделах той же кости

Рентгенсемиотика остеолитической остеосаркомы

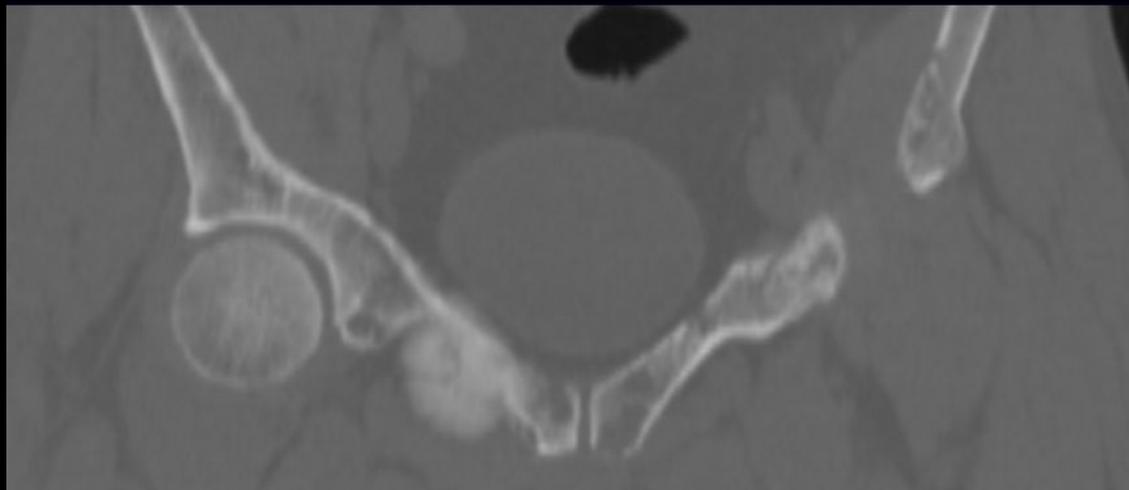
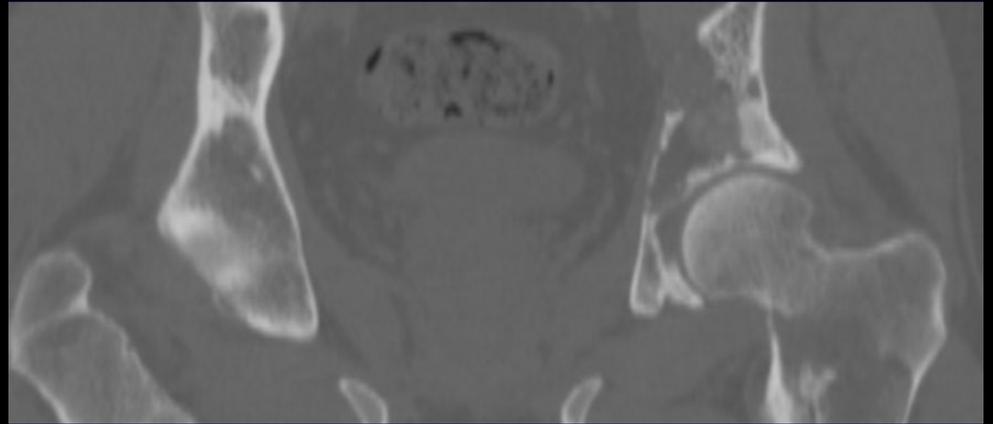
- Преобладает мелкоочаговая или сливная деструкция с минимальным склерозированием
- Кортикальный слой разрушен, есть «периостальный козырек», спикулы, возможен многослойный линейный периостит



Рентгенсемиотика смешанной остеосаркомы

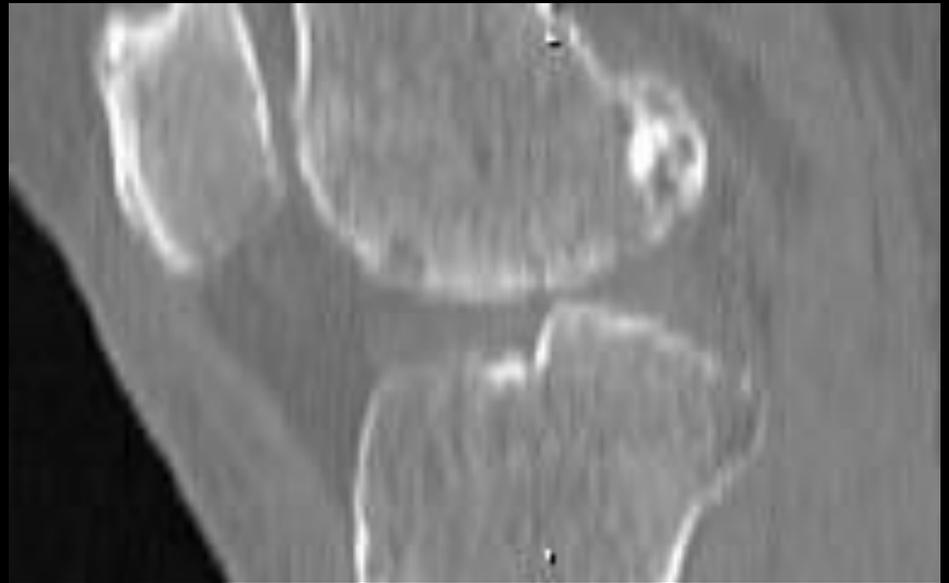
- Сочетание склероза
и деструкции.

Смешанная остеосаркома



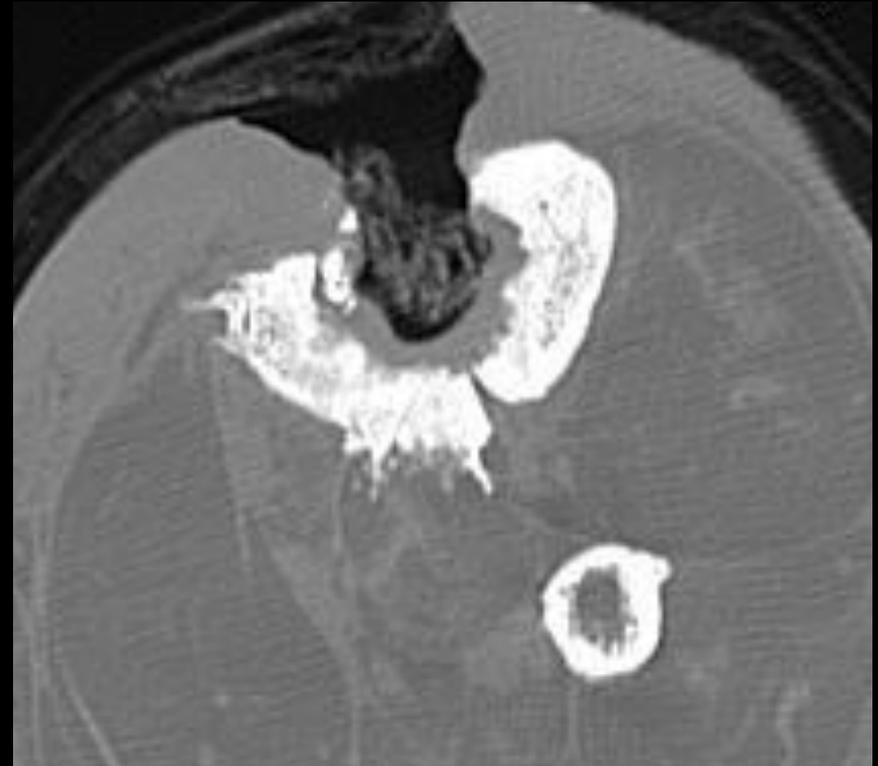
Злокачественная остеобластома

- Очаг деструкции овоидной формы, в центральных отделах которого нарастает склерозирование, по периферии сохраняется литический ободок
- Слабая периостальная реакция



Юкстакортикальная остеосаркома

- Локализация- задняя поверхность дистального метадиафиза бедренной кости
- Параоссальный конгломерат обызвествленных узлов с бугристой поверхностью, может быть отделен от кортикального слоя



Хрящеобразующие опухоли

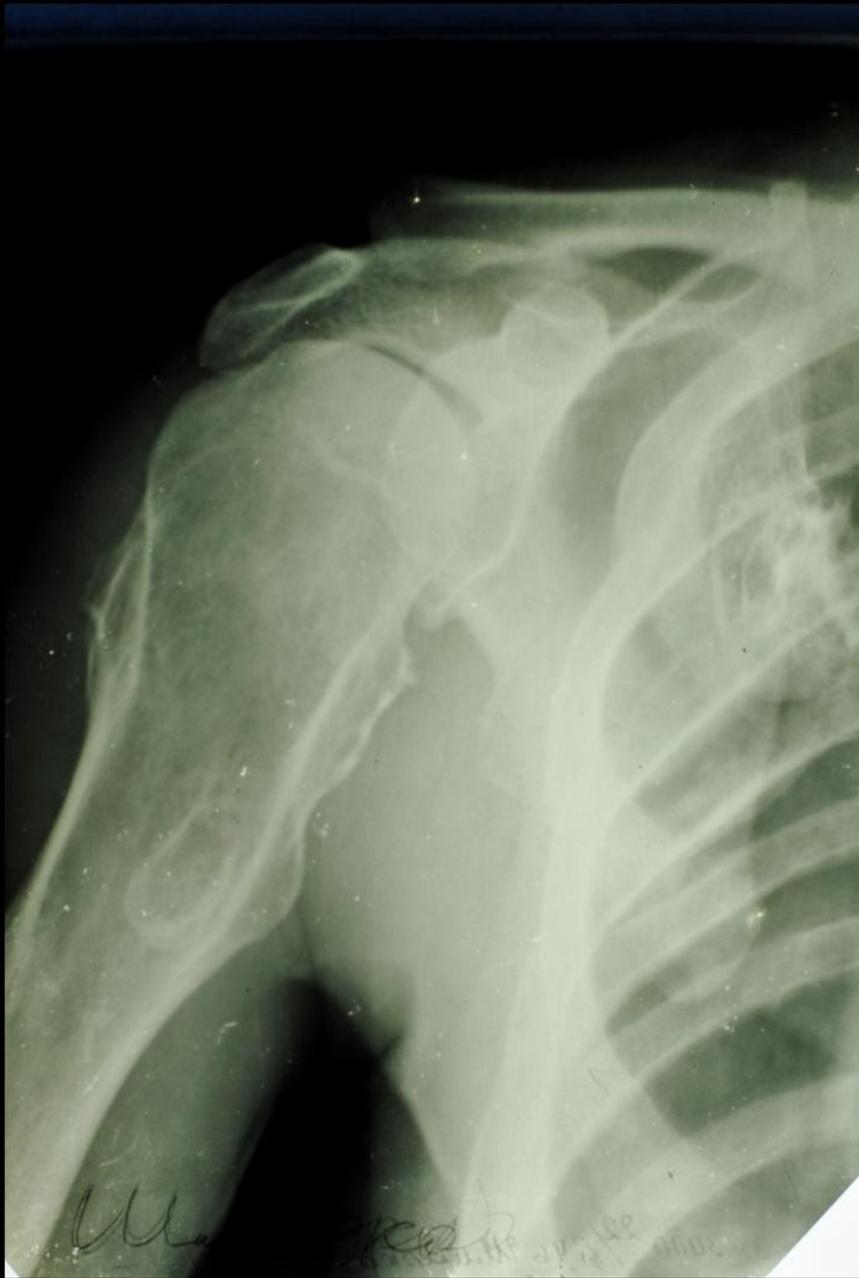
- Остеохондромы
- Энхондромы
- Хондробластомы
- Хондромиксоидные фибромы

Остеохондрома – доброкачественная опухоль с шапочкой из гиалинового хряща (костнохрящевые эктостозы, остеохондроматоз, семейная экзостозная болезнь)

- Одиночные, множественные
- Локализация- метадиафиз любых костей развивающихся через стадию хряща

Рентгенсемиотика

- Грибовидные разрастания покрытые «шапочкой гиалинового хряща»
- Может быть ножка или широкое основание
- Отклоняются в сторону диафиза



Энхондромы – внутрикостные опухоли из зрелого гиалинового хряща

- Возраст – 20-40 лет
- Локализация – короткие трубчатые кости, чаще всего метадиафизы
- Дифференциальная диагностика-хондросаркомы

Рентгенсемиотика



- Очаги деструкции, центральные, эксцентричные, субпериостальные
- Вздутие с истончением замыкающей пластинки
- Могут содержать обызвествления
- Кортикальный слой истончен изнутри

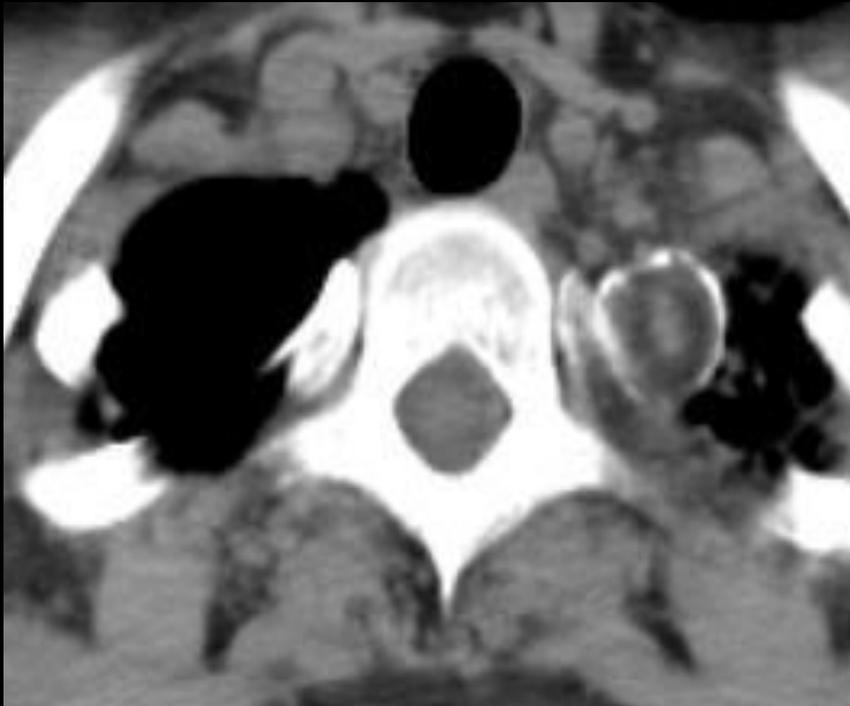
Хондроматоз



Хондробластома

- Возраст 20-30 лет
- Локализация - эпифизы с распространением на метафизы костей плечевого, коленного, тазобедренного суставов

Рентгенсемиотика



- Четко очерченный очаг, краевой склероз,
- В структуре может быть трабекулярность, мягкотканый компонент



Хондромиксоидная фиброма

- Возраст 20-30 лет
- Локализация – метадиафизы длинных трубчатых костей (большеберцовая)
- Рентгенсемиотика- четко очерченные очаги деструкции овоидной формы, фестончатые контуры, внутренняя структура ячеистая, кортикальный слой истончен. Периостальных реакций нет.



Хондросаккомы

- Возраст – старше 40 лет
- Локализация- плоские кости, туловище и проксимальные метадиафизы конечностей
- Виды: центральные, периферические, внутрисуставные, экстра – паракостальные

- Центральные- деструкция развивается изнутри, истончает и разрушает кортикальный слой, в центральных отделах глыбчатые объзвествления, может быть вздутие, периостальный козырек.



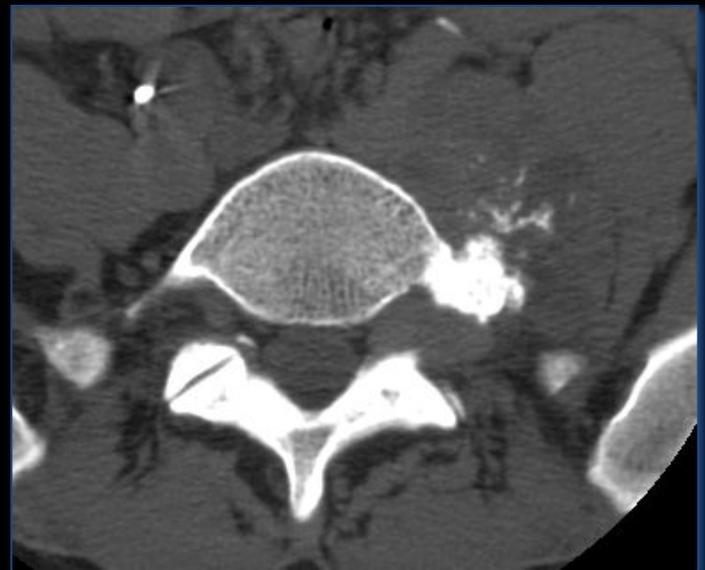
Периферическая хондросаркома

- Преобладает экзофитный рост
- Активная инвазия в мягкие ткани с множественными глыбовидными обызвествлениями
- Кортикальный слой кости разрушен снаружи

ХОНДРОСАРКОМА

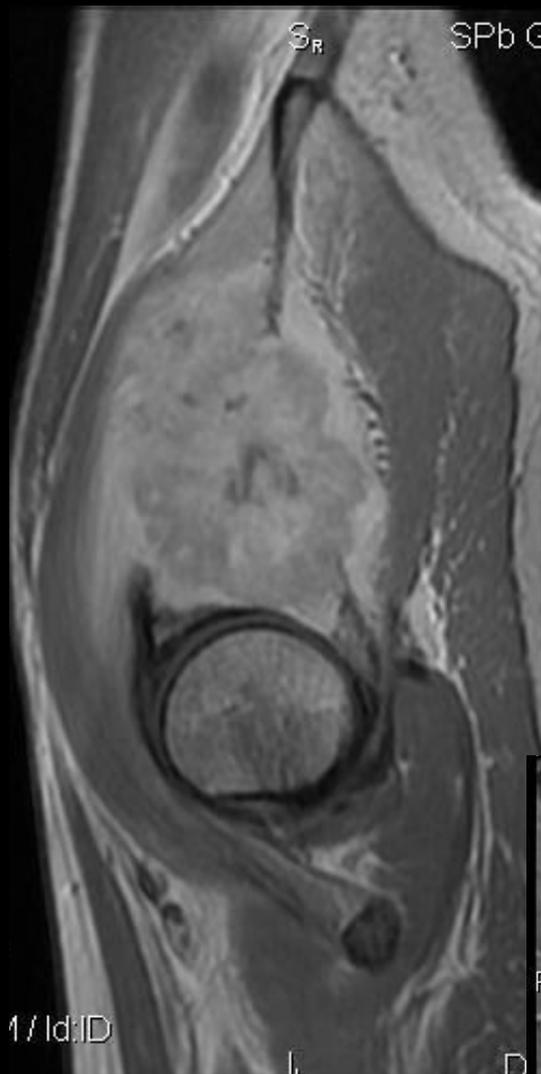
Хрящевая первично
злокачественная опухоль

Неоднородное по
структуре
новообразование с
нечеткими контурами и
участками кальцификации
в мягкотканном
компоненте

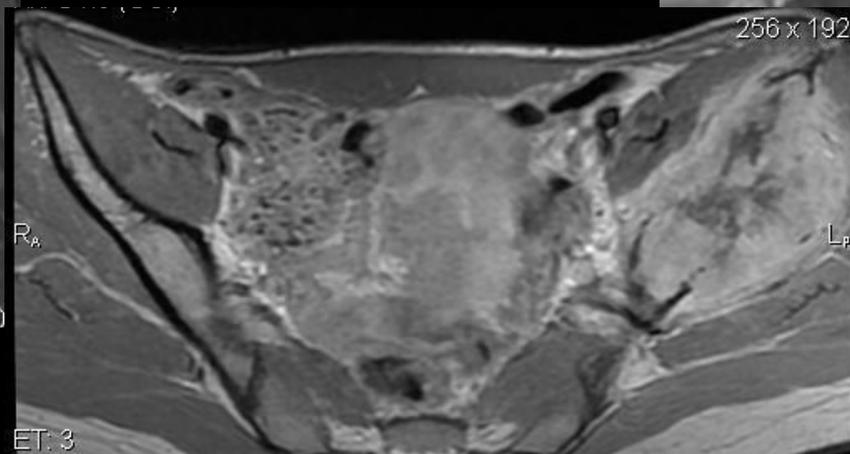


- Внутрисуставные хондросаркомы – опухолевые массы выполняют полость сустава с множественными обызвествлениями
- Экстраоссальные хондросаркомы – находится снаружи от кости, минимально разрушается кортикальный слой, опухоль активно проникает в окружающие ткани



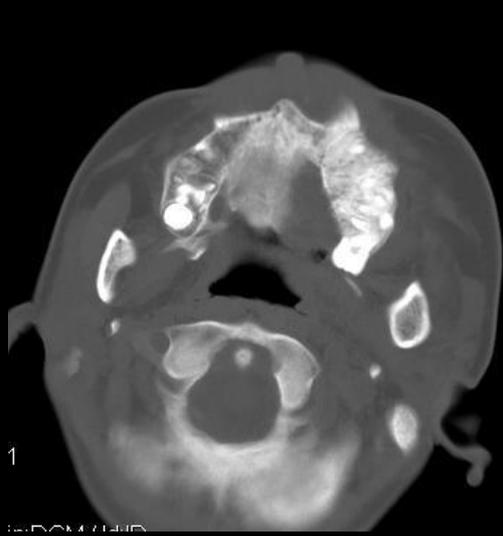


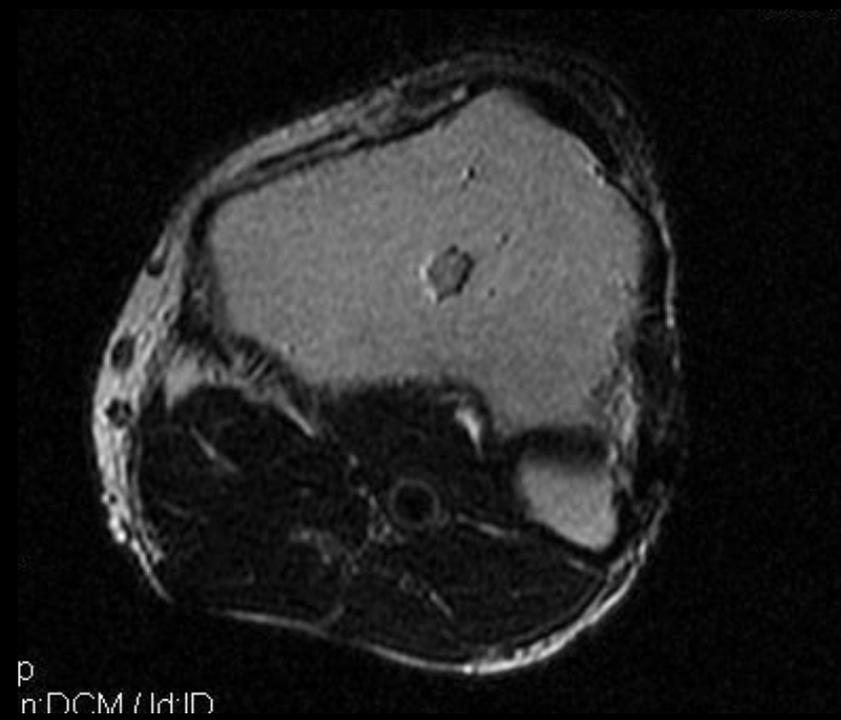
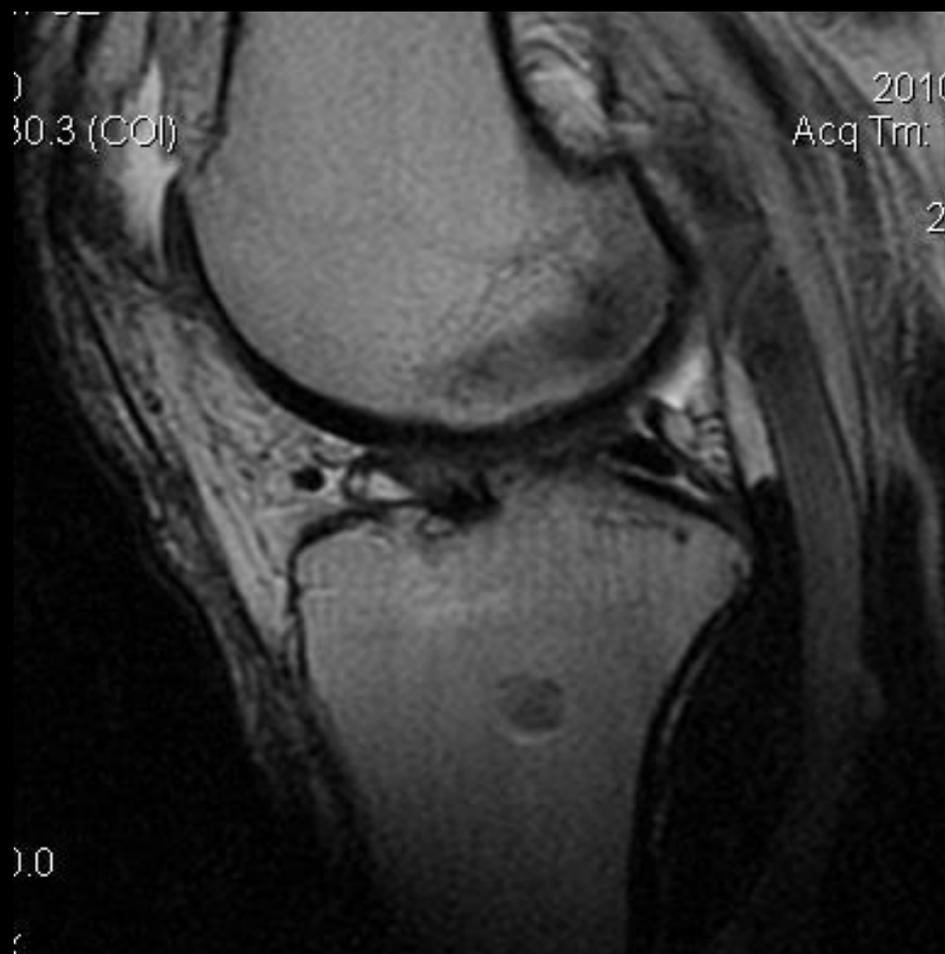
Синовиальная саркома



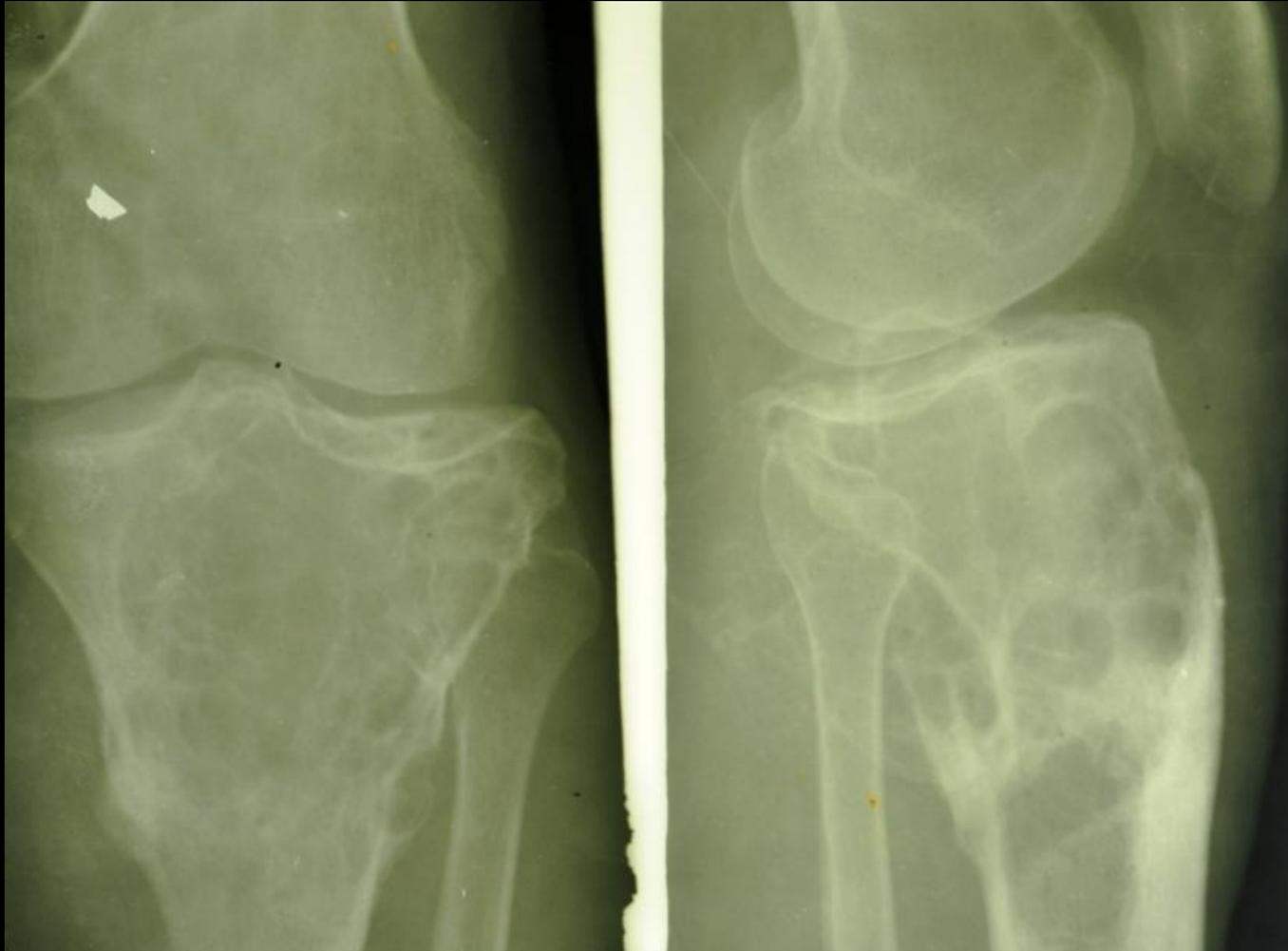
1/Id:ID

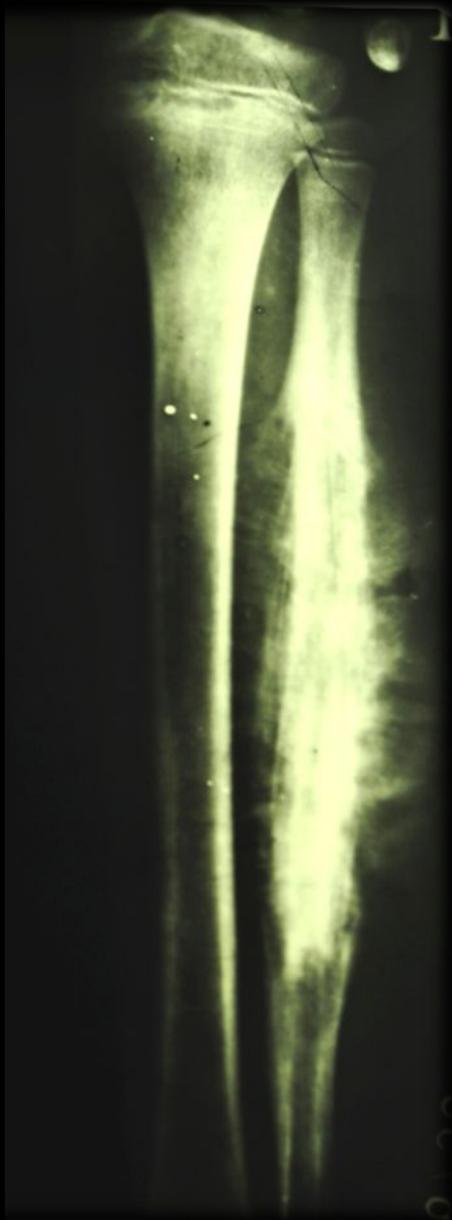
Ангиофибросаркома





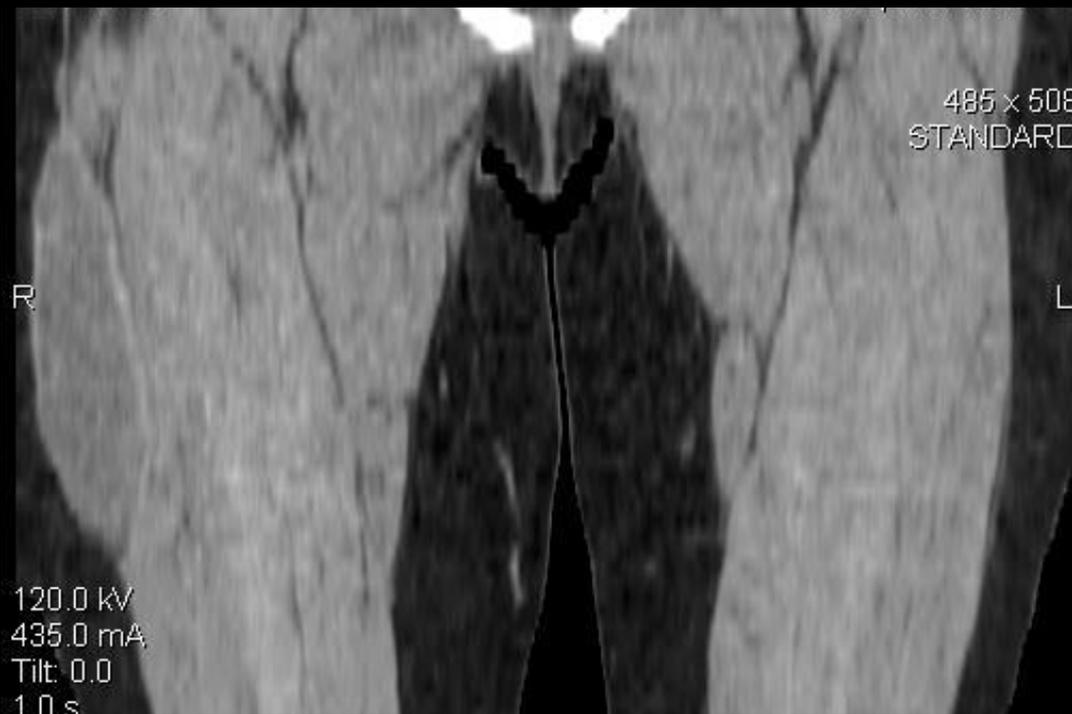
ΓΚΟ





Игольчатый
периостит
(саркома
Юинга)

Гематома в мягких тканях



ГЕМАНГИОМА

Доброкачественное
сосудистое
образование с
трабекулярной
структурой, может
иметь кайму склероза

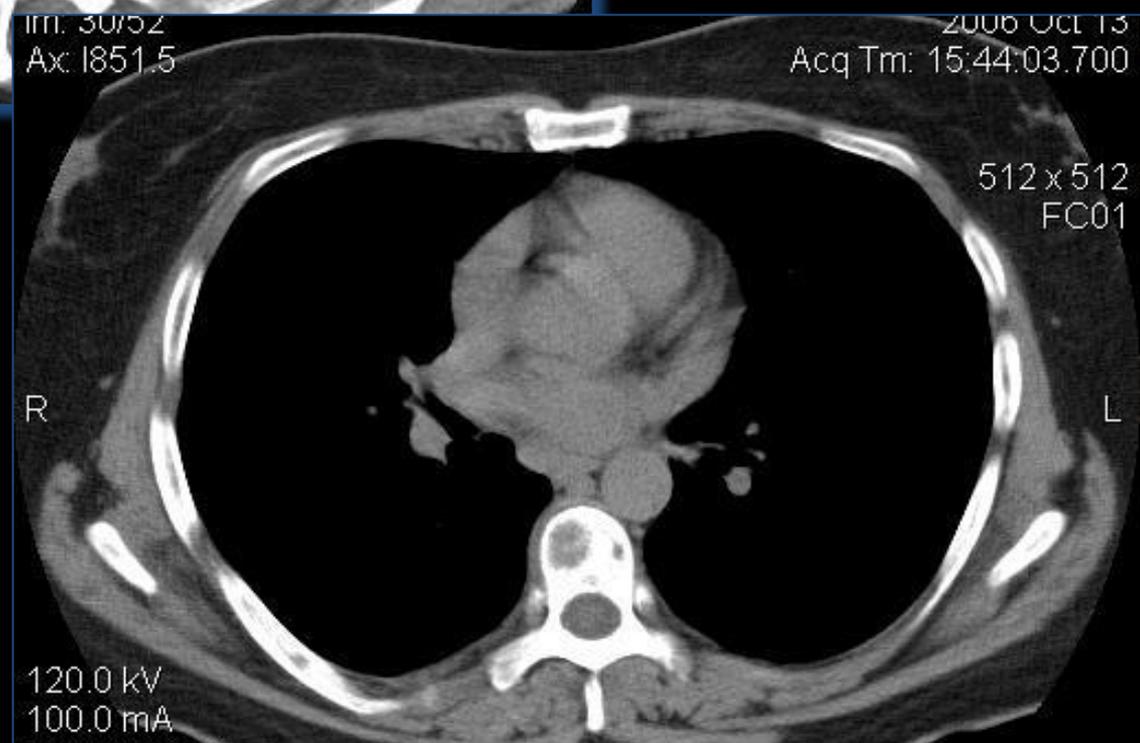
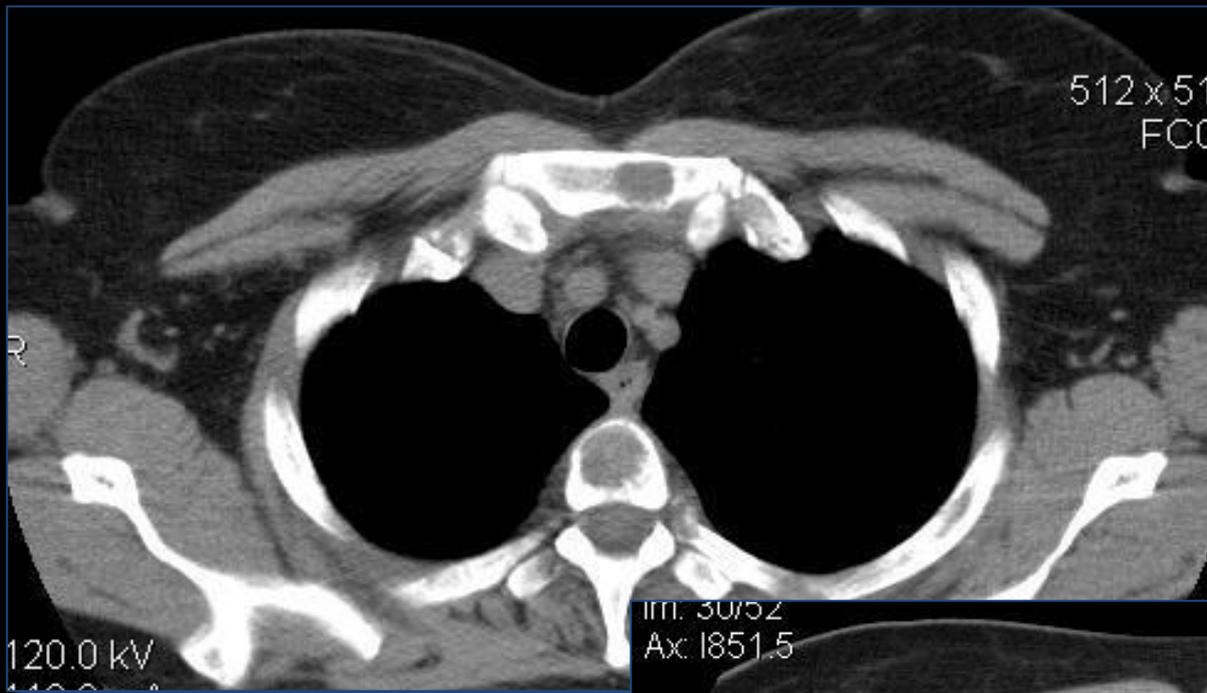


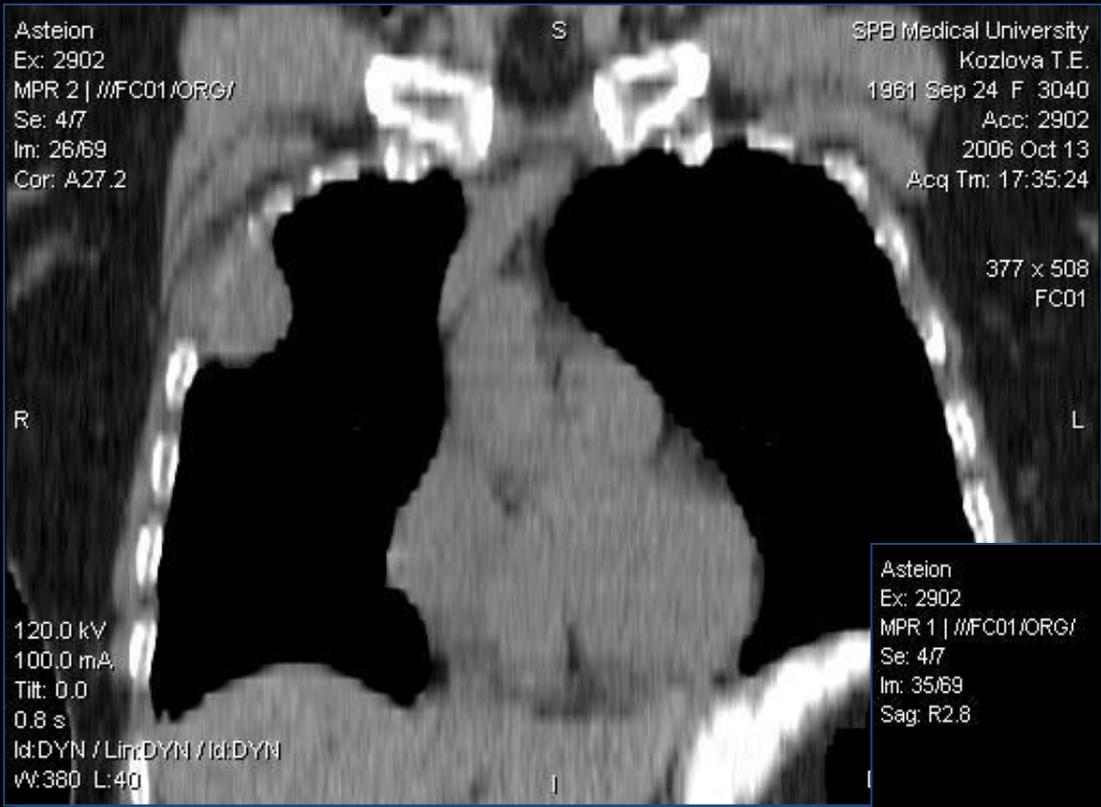
МЕТАСТАЗЫ В ПОЗВОНОЧНИК

Первичные опухоли - рак легкого, почек, молочной, щитовидной и предстательной желез

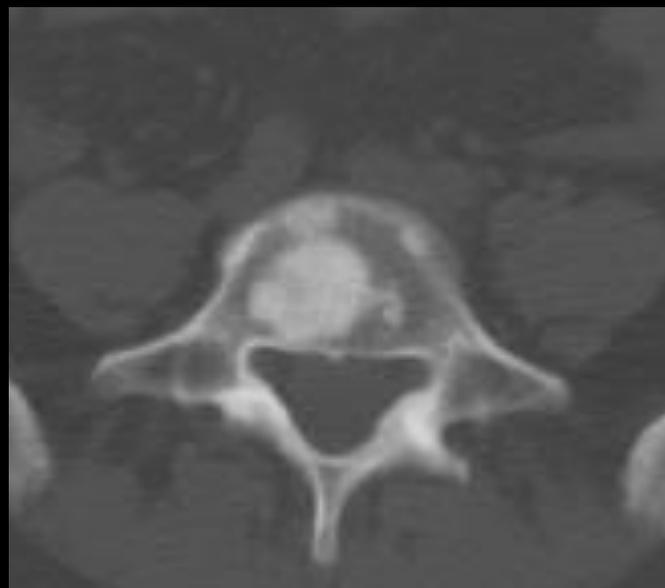
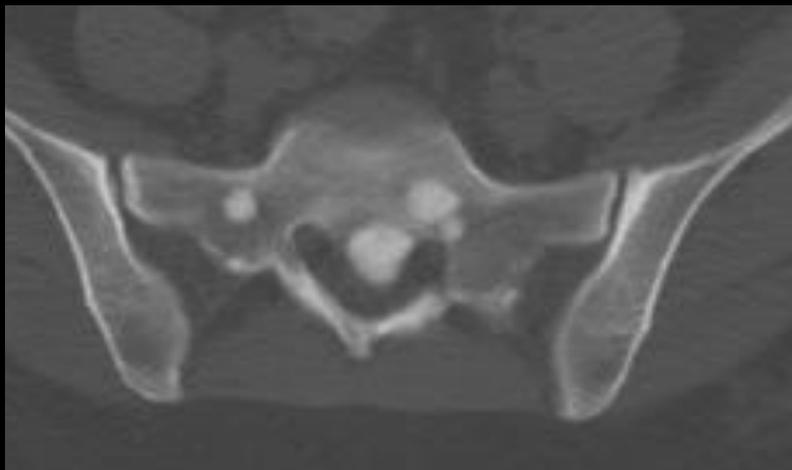
Типичен гематогенный путь распространения (тело позвонка, основания корней дуг).

Преимущественная локализация- грудной отдел (до 70%)





Остеобластические метастазы



Метастазы

- Основной синдром- деструкция
- Чаще множественные поражения сочетающиеся с распространением в другие кости
- Выраженный болевой синдром

**Диагностика костной патологии
считается самой интересной в мире!**