

Нормальная анатомия и заболевания позвоночного столба

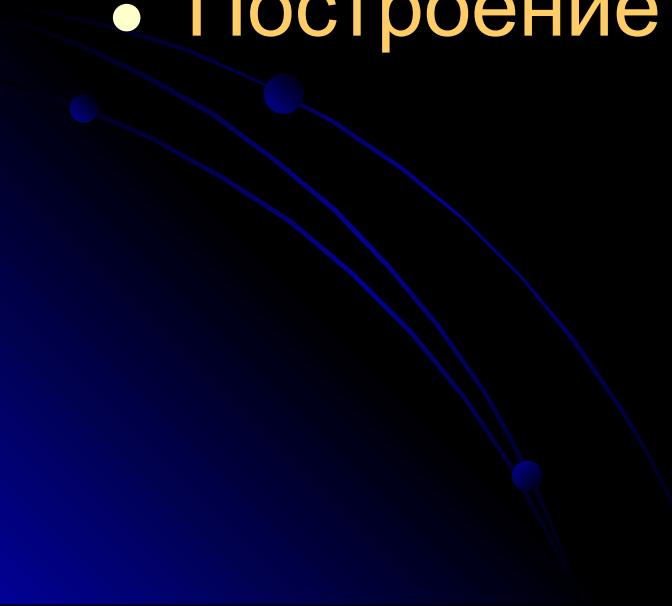
Лукина О.В.

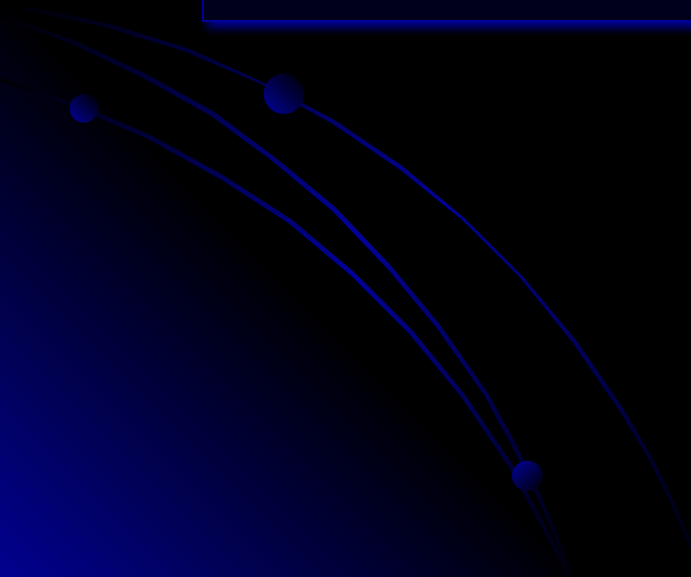
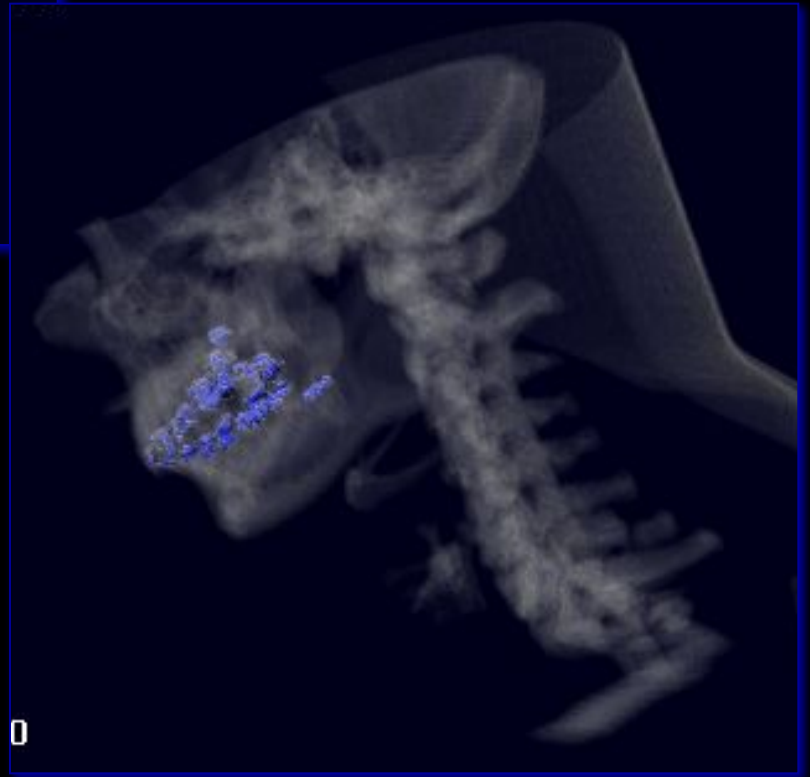
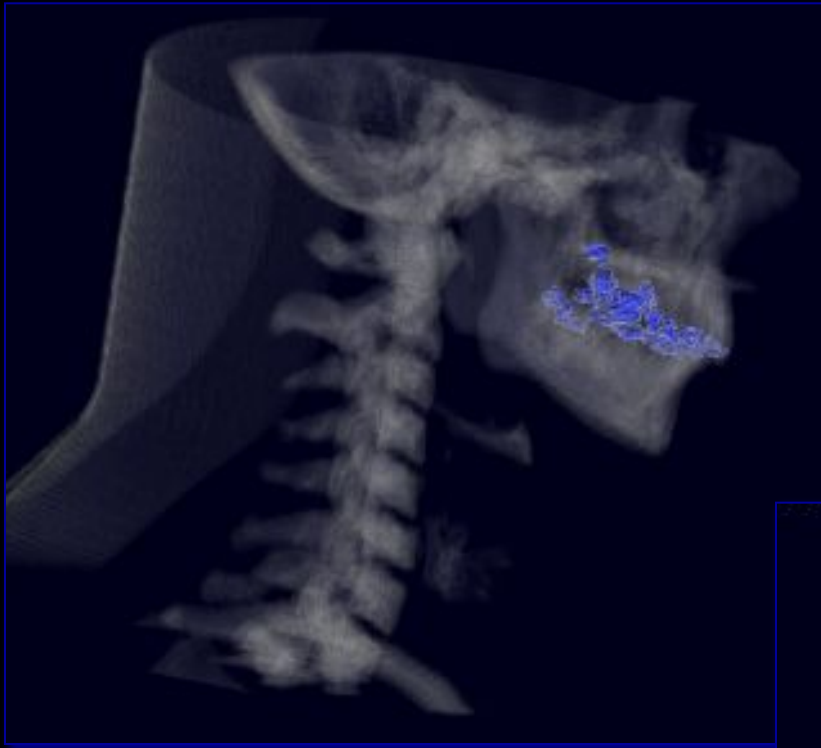


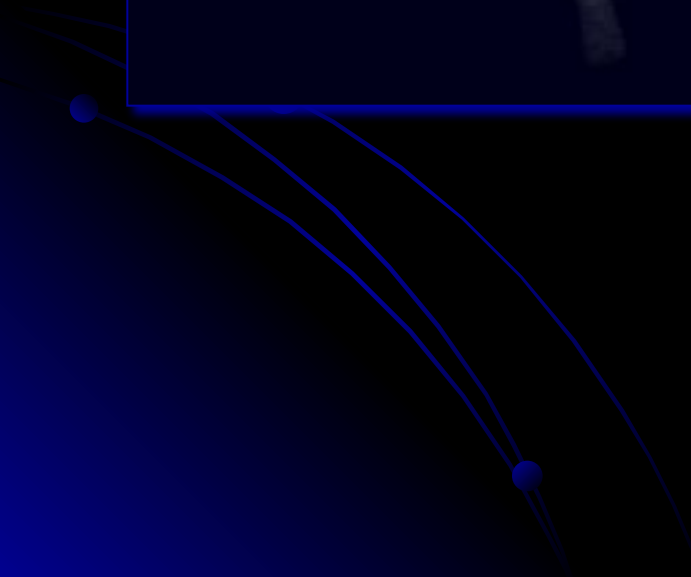
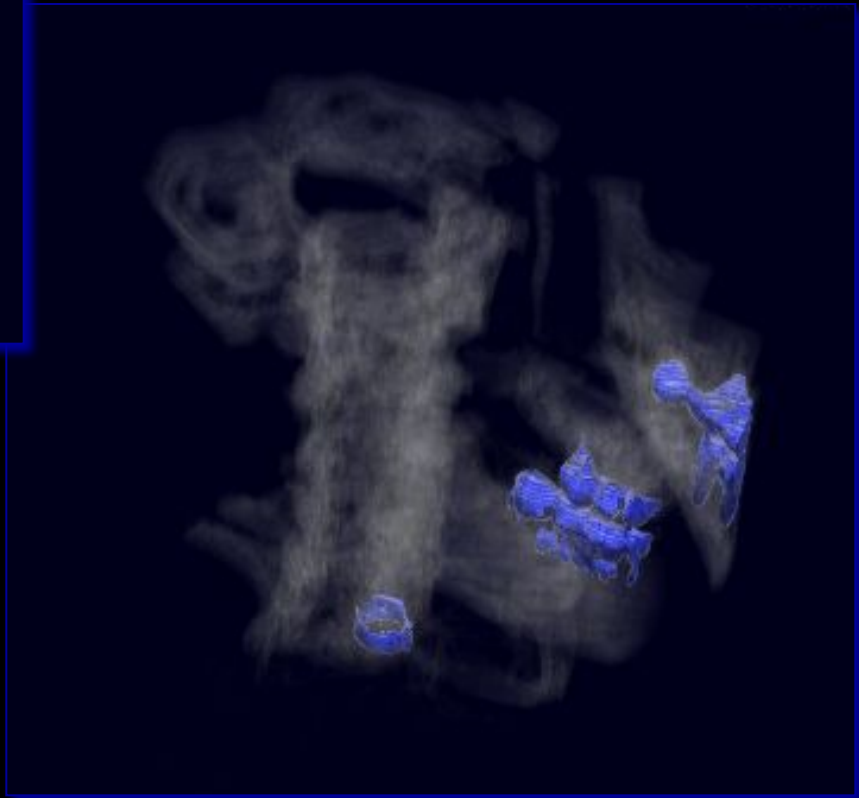
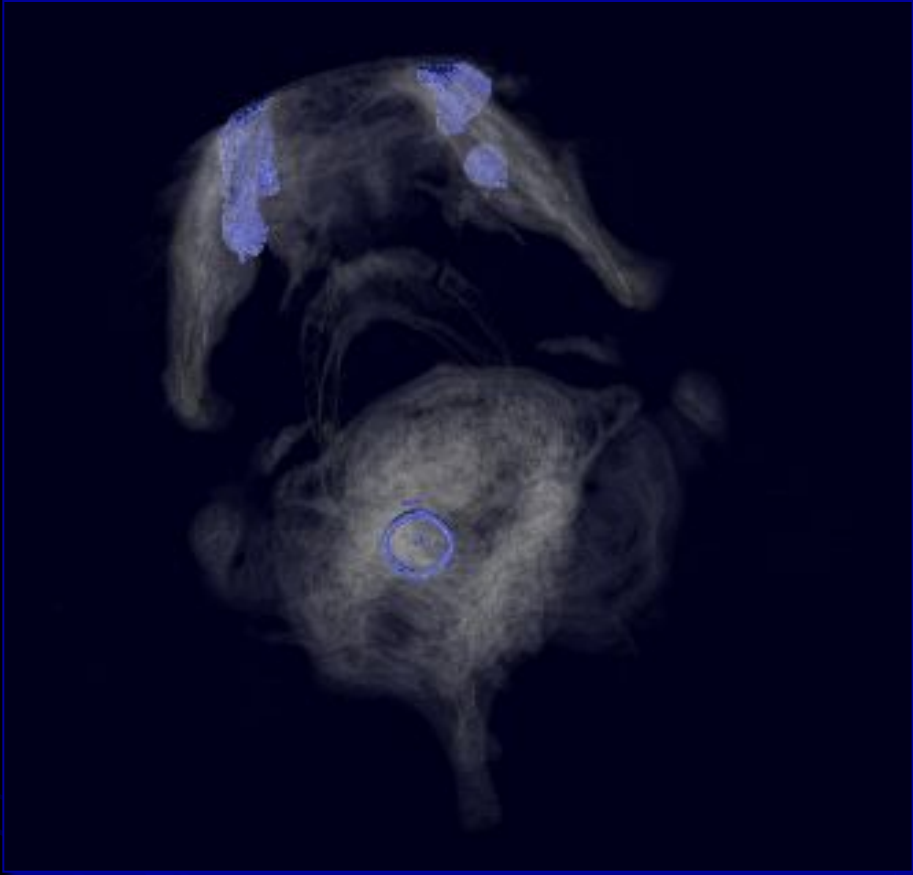
ОСНОВНЫЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ

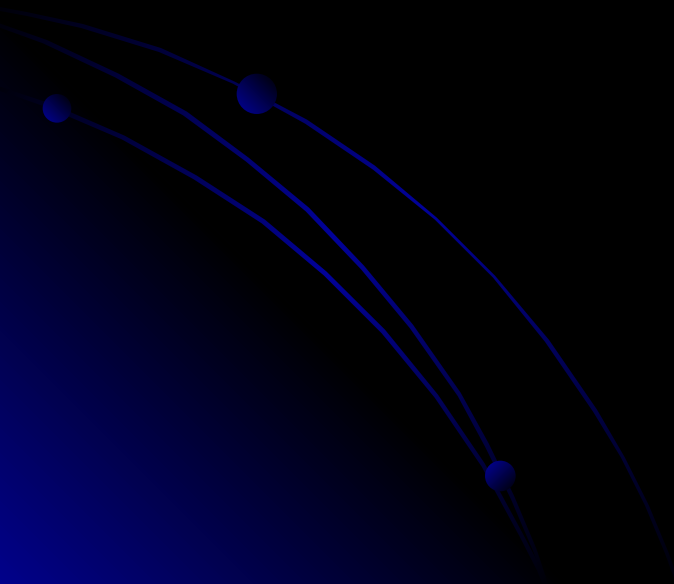
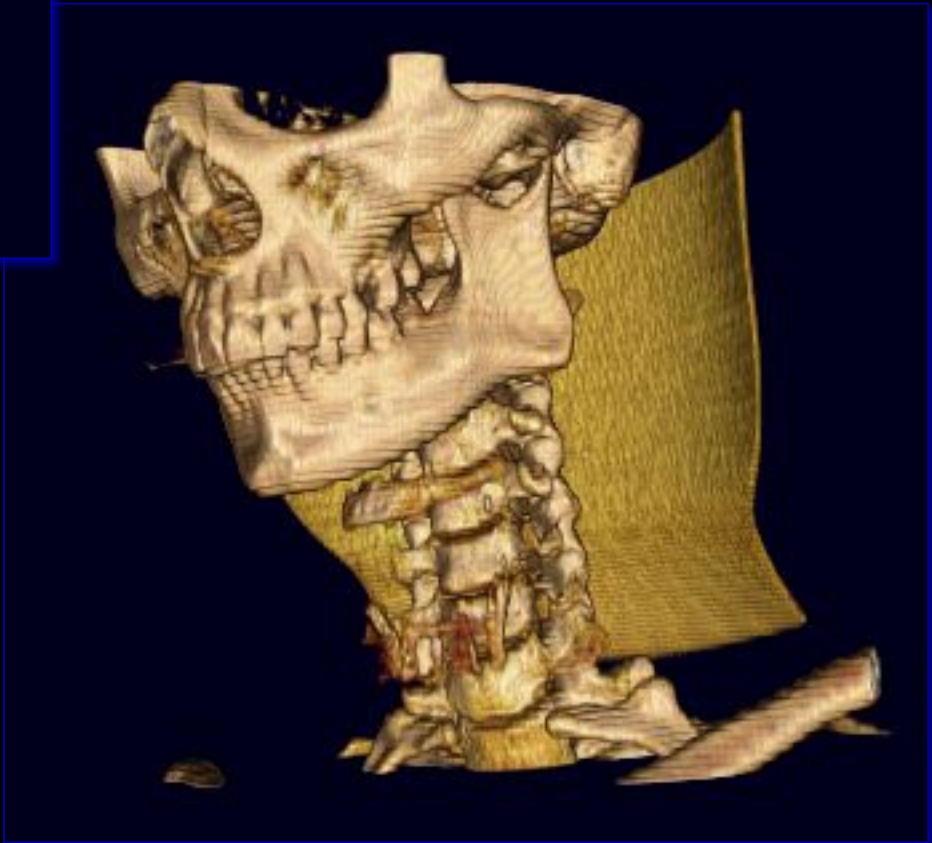
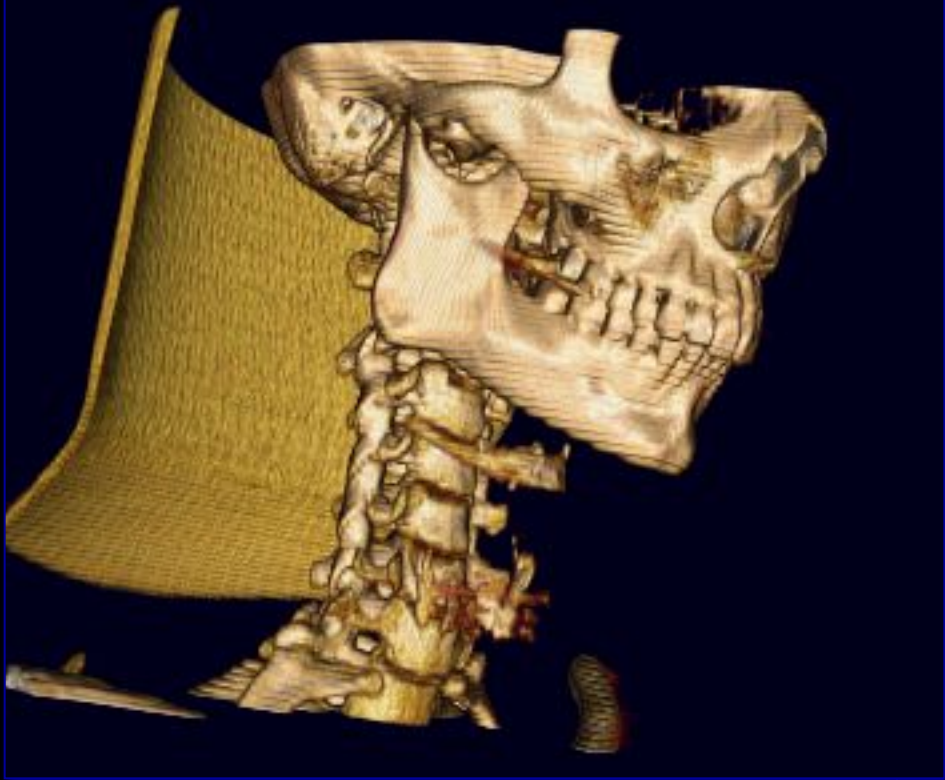
- ДЕГЕНЕРАТИВНО- ДИСТРОФИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ (остеохондроз, спондилез, спондилоартроз, болезнь Форрестье, болезнь Бехтерева)
- ОПУХОЛЕВЫЕ И МЕТАСТАТИЧЕСКИЕ ПОРАЖЕНИЯ (доброкачественные и злокачественные)
- ДИСПЛАСТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ (незаращение дуг позвонков, добавочные позвонки, бабочковидные позвонки, конкреценции)
- ИНФЕКЦИОННЫЕ ПОРАЖЕНИЯ (туберкулез, остеомиелит)
- ТРАВМАТИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ (компрессионные переломы)

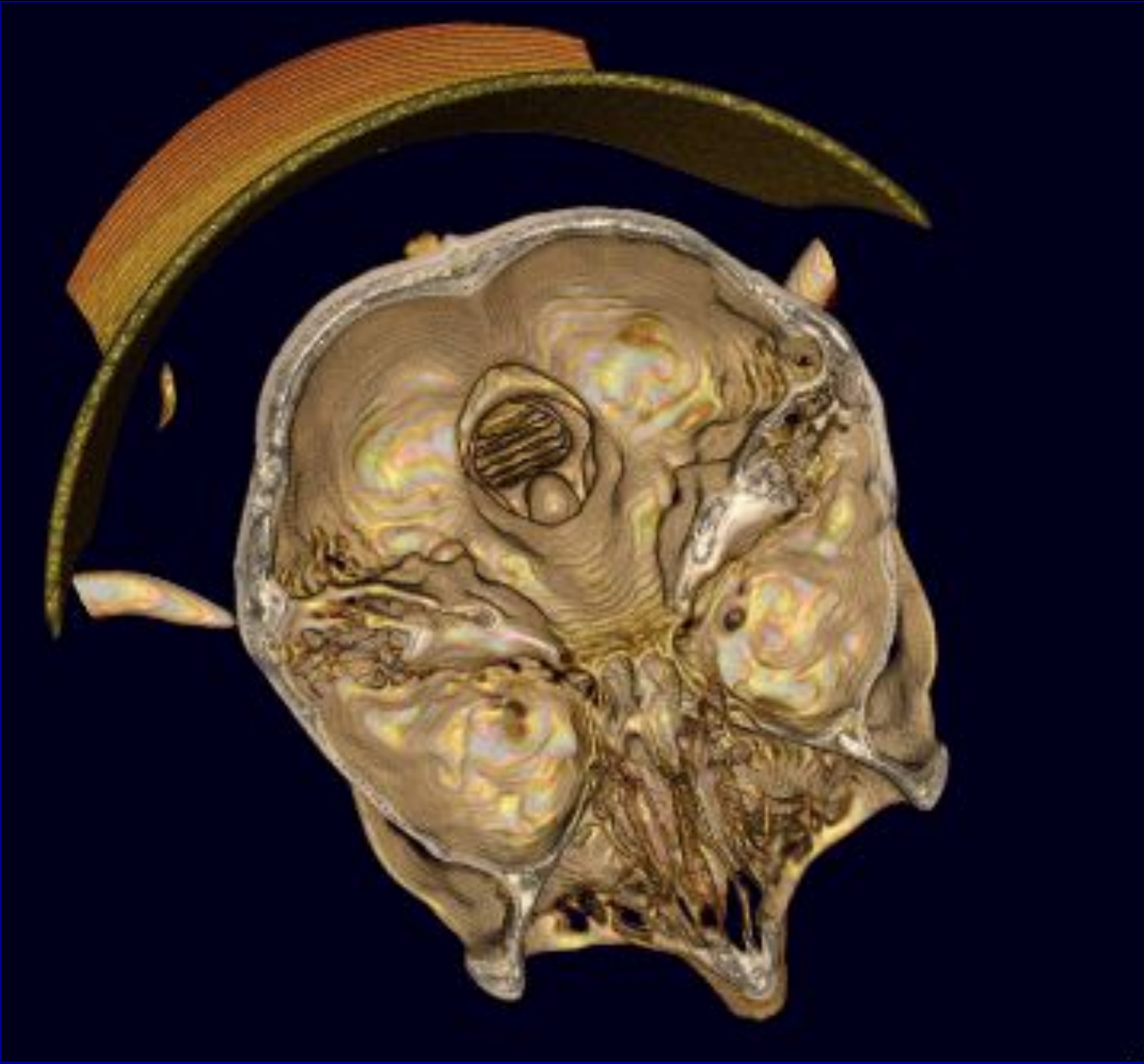
ОСНОВНЫЕ КТ- МЕТОДЫ

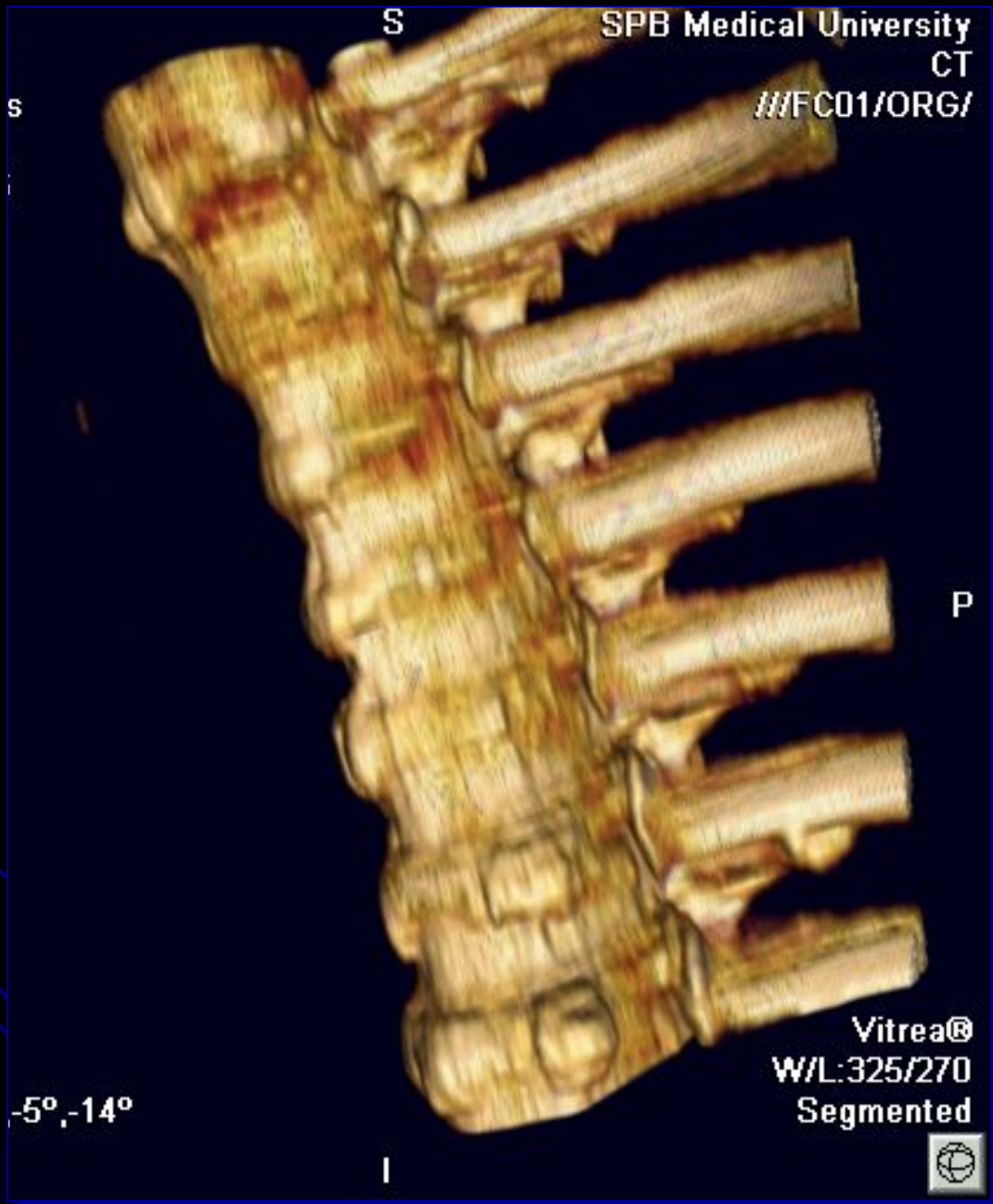
- Укладка соответствует анатомической области исследования
 - Построение мультипланарных реконструкций
 - Построение трехмерных реконструкций
- 











SPB Medical University
CT
///FC01/ORG/

S

S

P

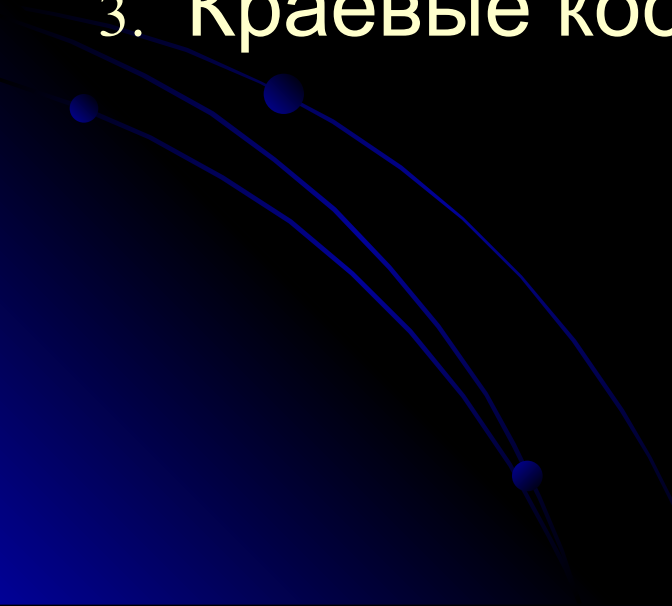
-5°, -14°

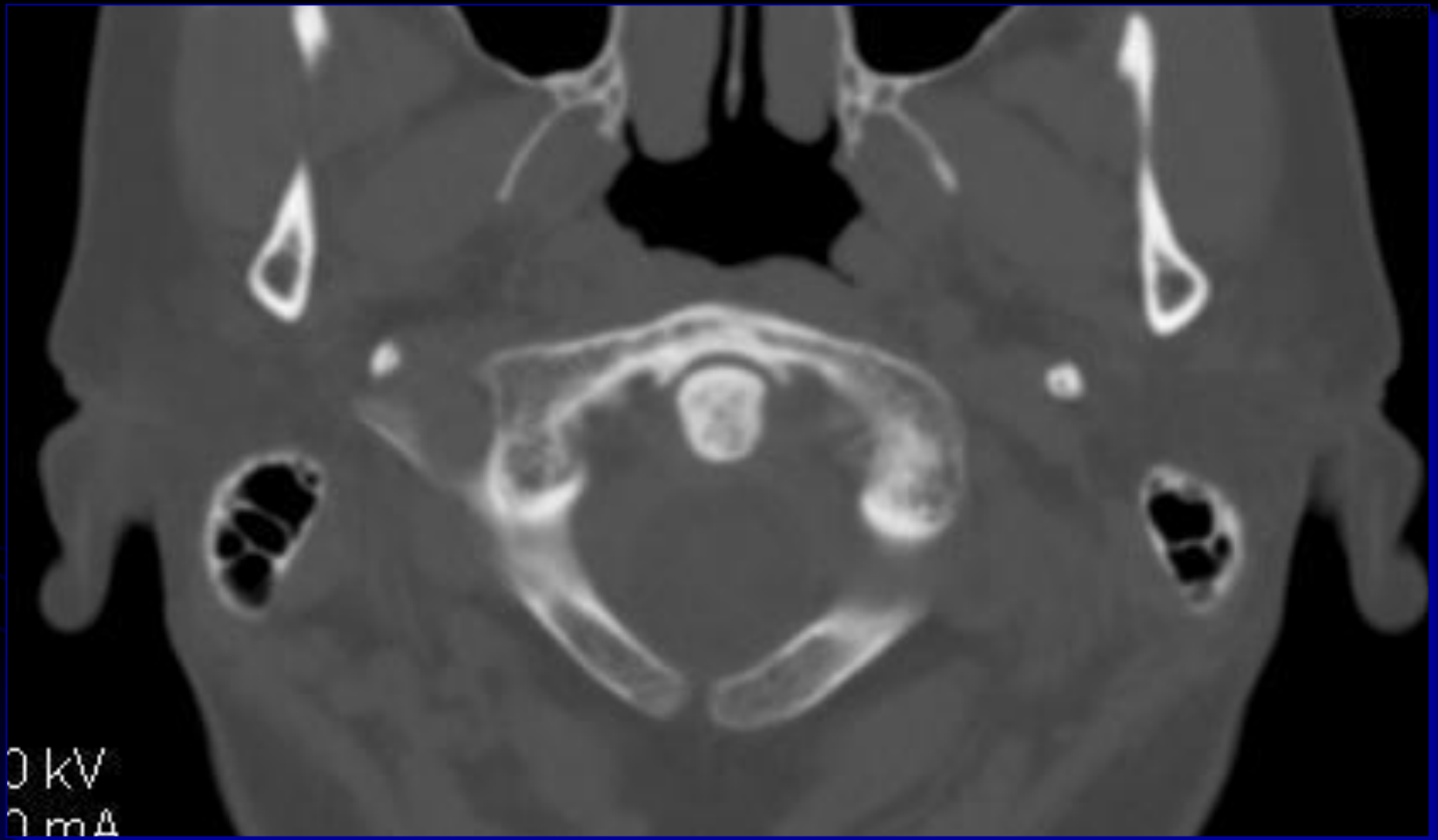
I

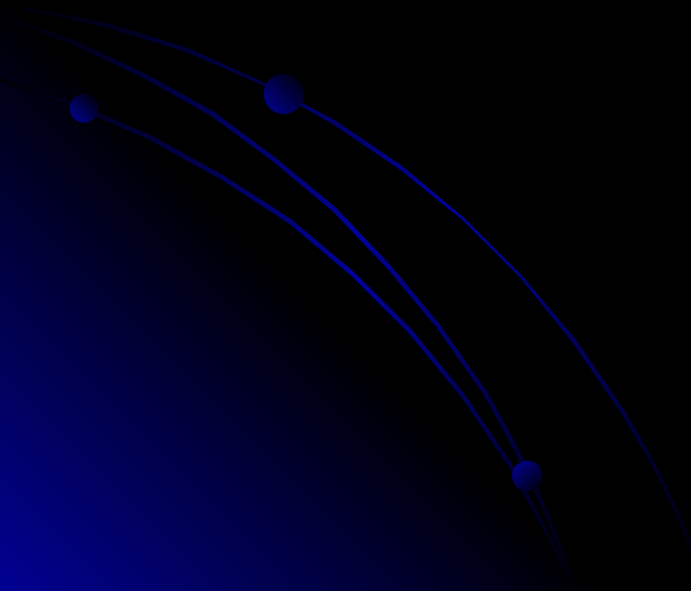
Vitrea®
W/L:325/270
Segmented



Остеохондроз

1. Склероз замыкающих пластинок тел позвонков
 2. Снижение высоты межпозвонковых дисков
 3. Краевые костные разрастания
- 







10

Спондилез

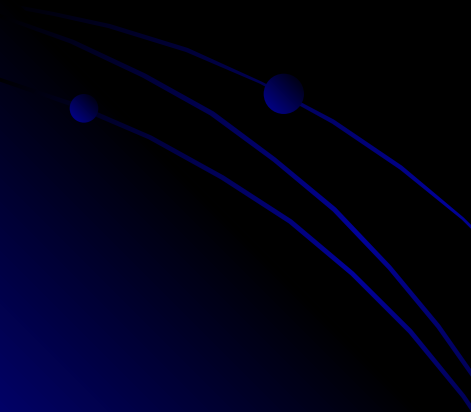
- Обызвествление по ходу передней и задней продольных связок позвоночника. Крайняя форма – фиксирующий лигаментоз- болезнь Форрестье. При этом высота дисков снижается, изменения во всех отделах позвоночного столба.



///FCO

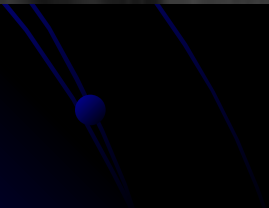
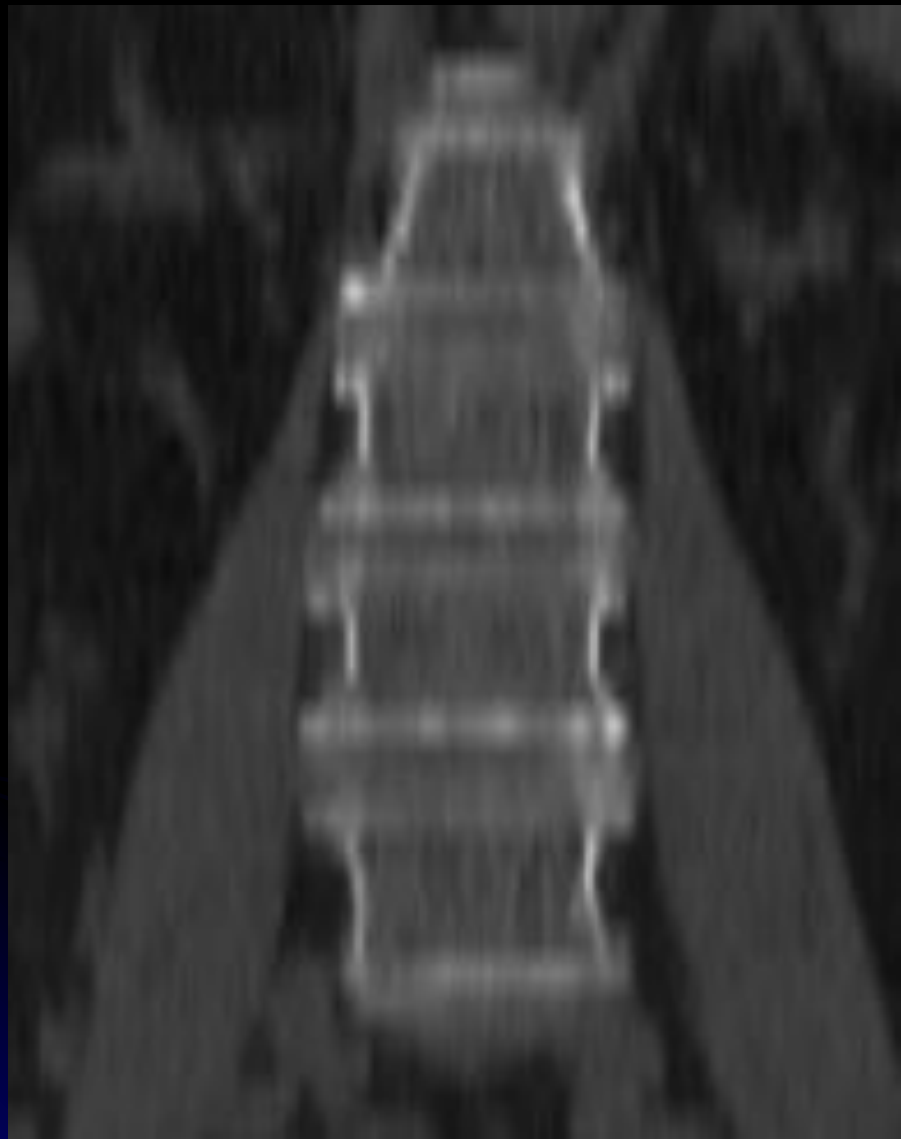
-5°,-14°

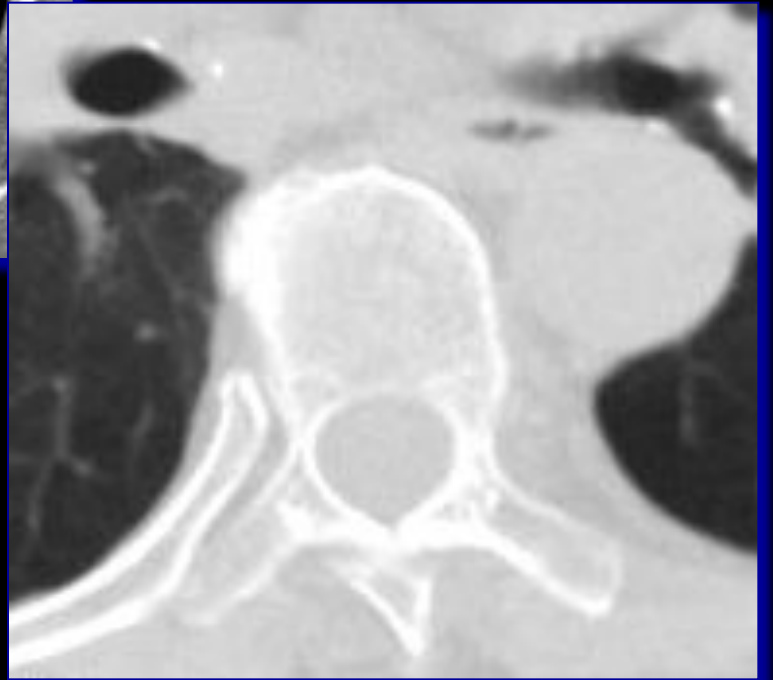
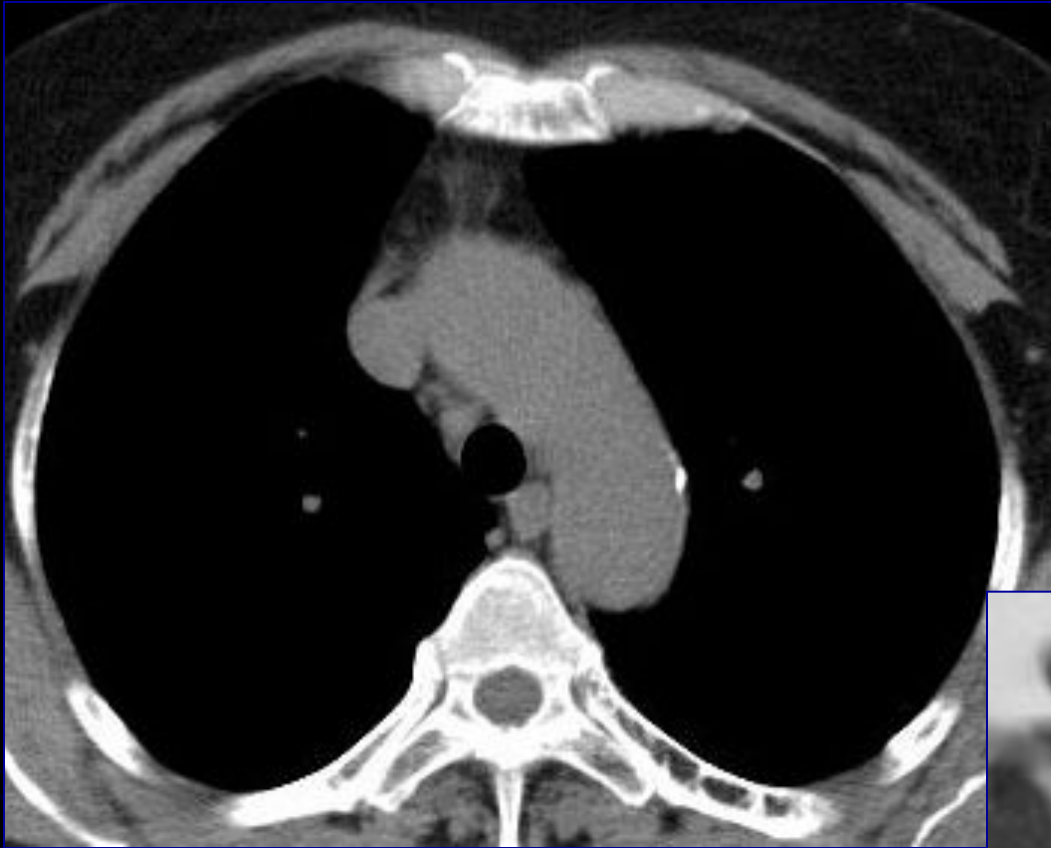
W/L:3
Seg

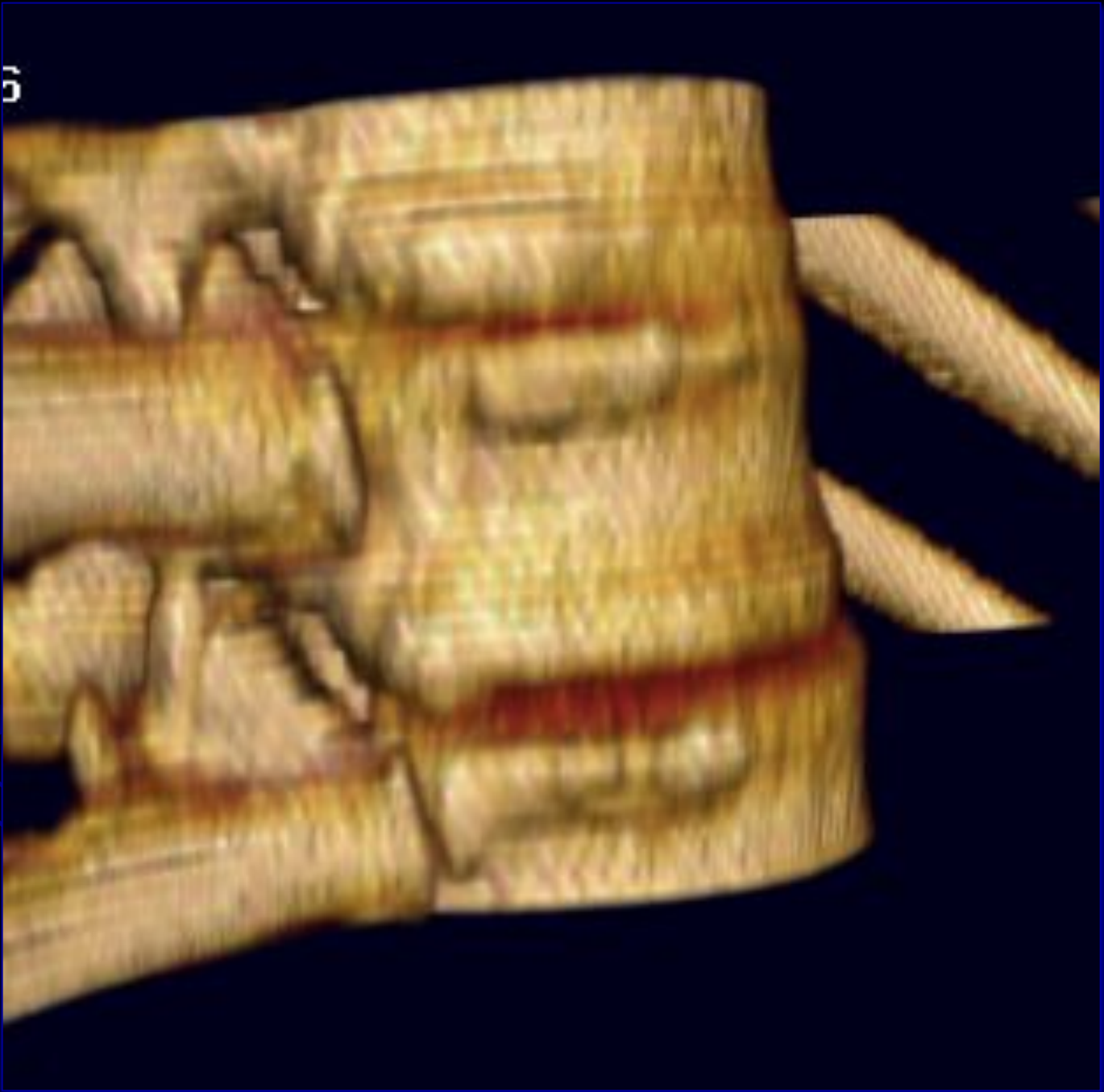


Спондилоартроз

- Деформирующий артроз с краевыми костными разрастаниями, кистовидной перестройкой и значительным сужением рентгеновской суставной щели.
- Возможен деформирующий артроз в суставах между ребрами и поперечными отростками позвонков.



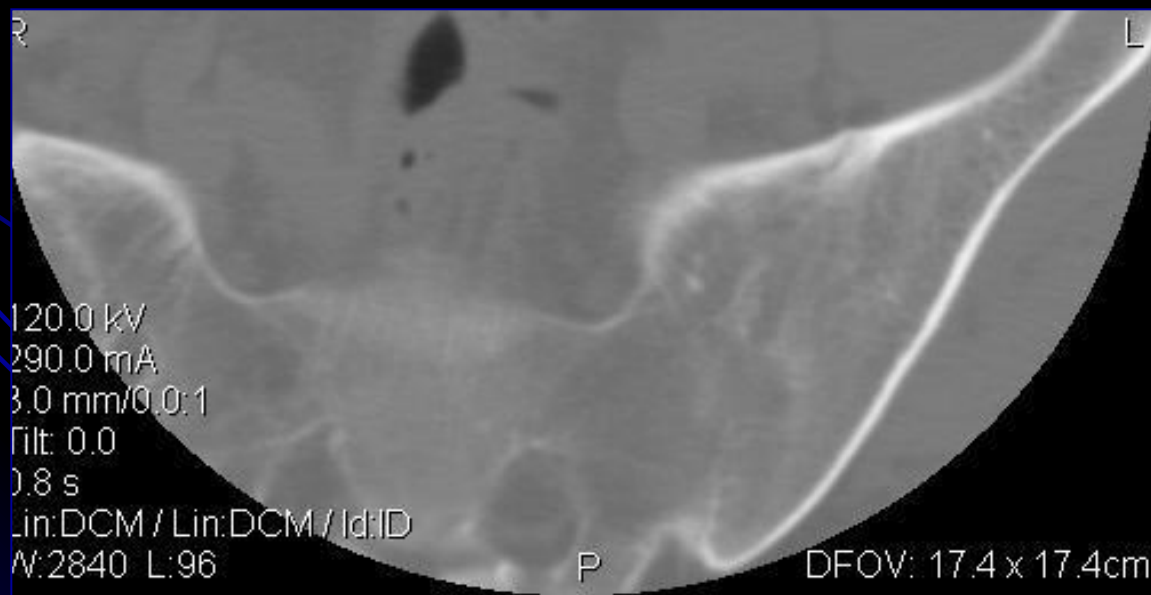
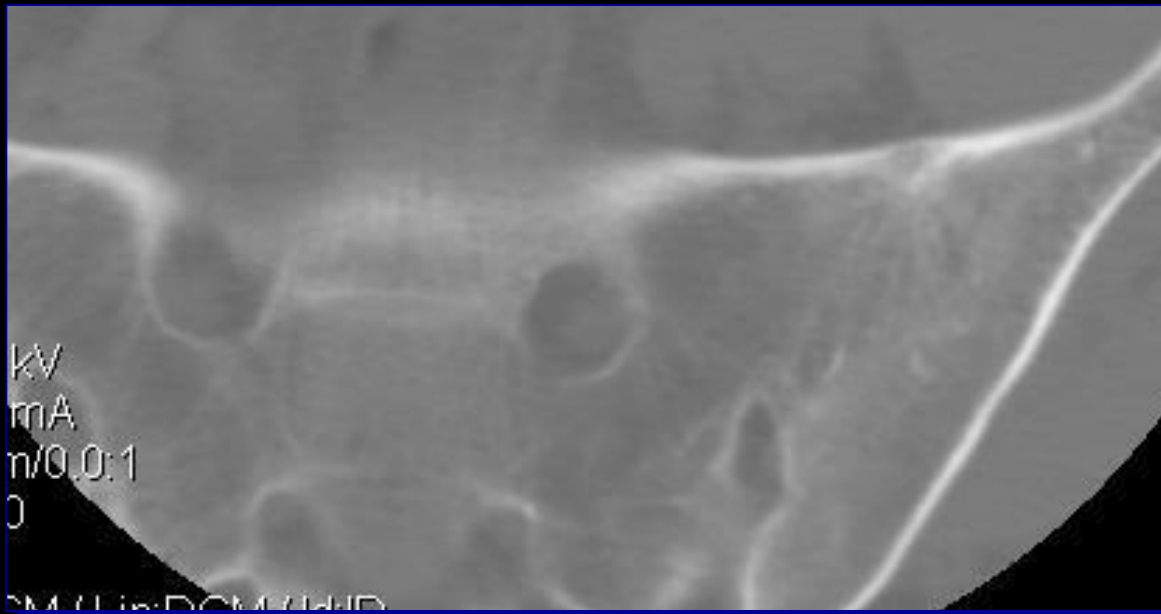




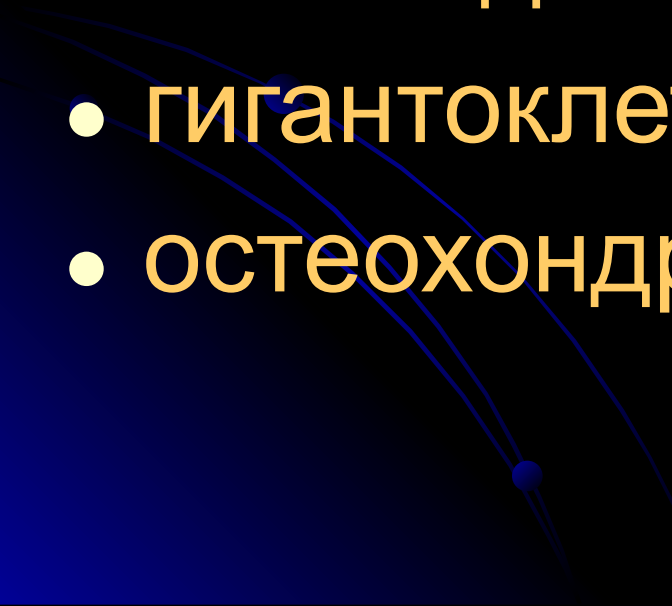
5

Болезнь Бехтерева- анкилозирующий спондилоартрит.

- Чаще поражаются молодые мужчины
- Заболевание начинается с анкилозирования крестцово- подвздошных сочленений, а затем поднимается выше, приводя к анкилозу межпозвонковых суставов на всем протяжении позвоночного столба
- Высота дисков не снижается.
- Изменения связочного аппарата возникают вслед за изменениями в суставах.

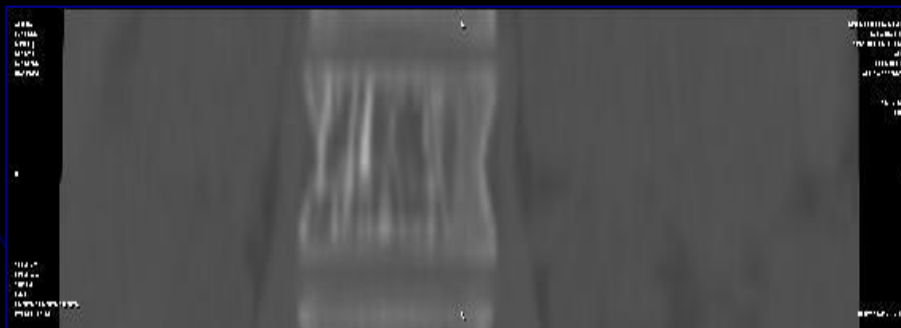


ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ

- гемангиома
 - остеобластома
 - остеоид-остеома
 - гигантоклеточная опухоль
 - остеохондрома
- 

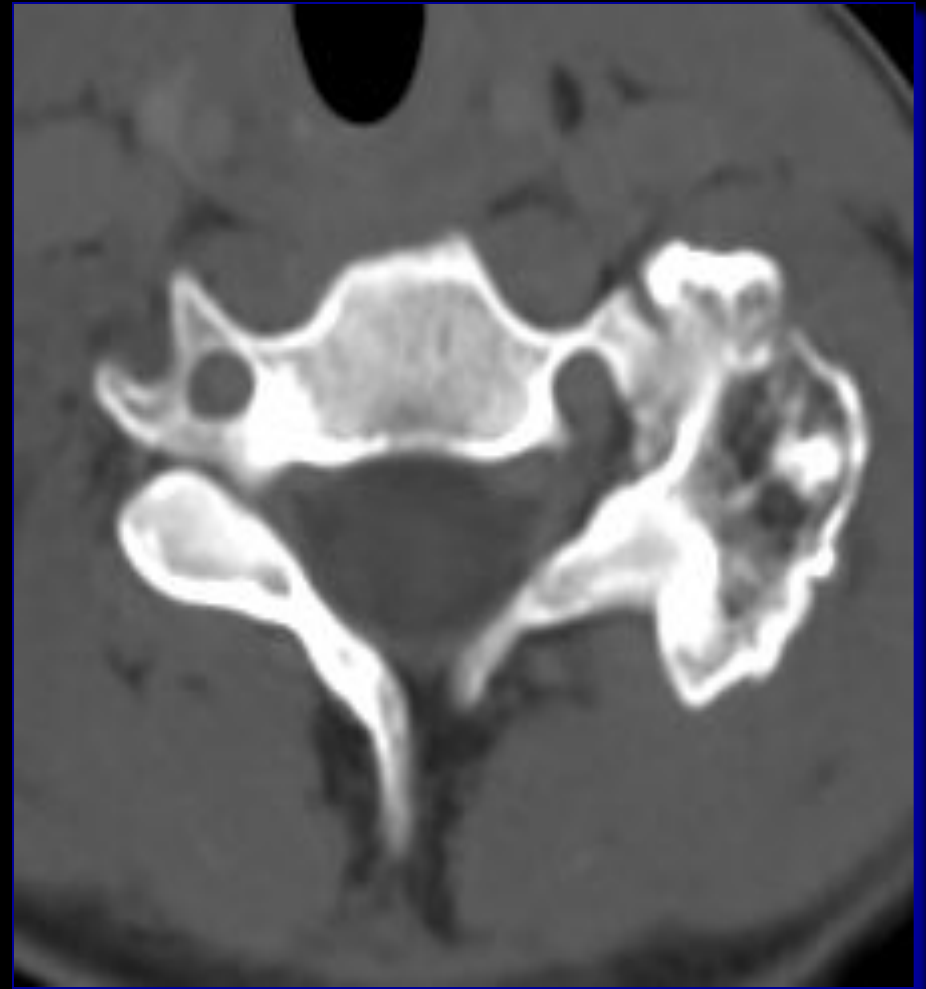
ГЕМАНГИОМА

Доброкачественное
сосудистое
образование с
трабекулярной
структурой, может
иметь кайму
склероза



ОСТЕОБЛАСТОМА

- Редко встречаемая доброкачественная костная опухоль (не более 1% всех первичных костных новообразований)
- В 25%-50% случаев поражает позвоночник
- Преимущественная локализация- задне-боковые элементы позвонка



ОСНОВНЫЕ КТ- ПРИЗНАКИ

- Основные синдромы- вздутие и разрастание, чаще сохраняется костная структура
- Замыкающие пластинки сохранены
- Нет изменения связочного аппарата в зоне поражения

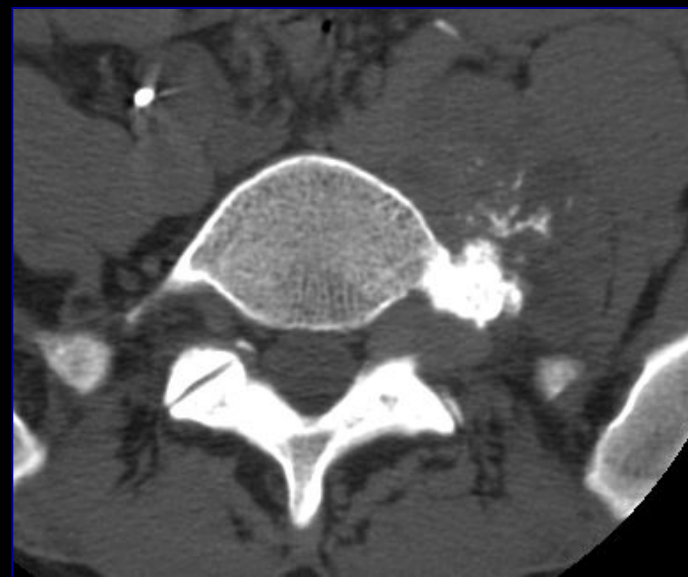
ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ

- нейробластома
- миелома
- хордома
- саркома
- хондросаркома
- злокачественная гистиоцитома
- метастазы

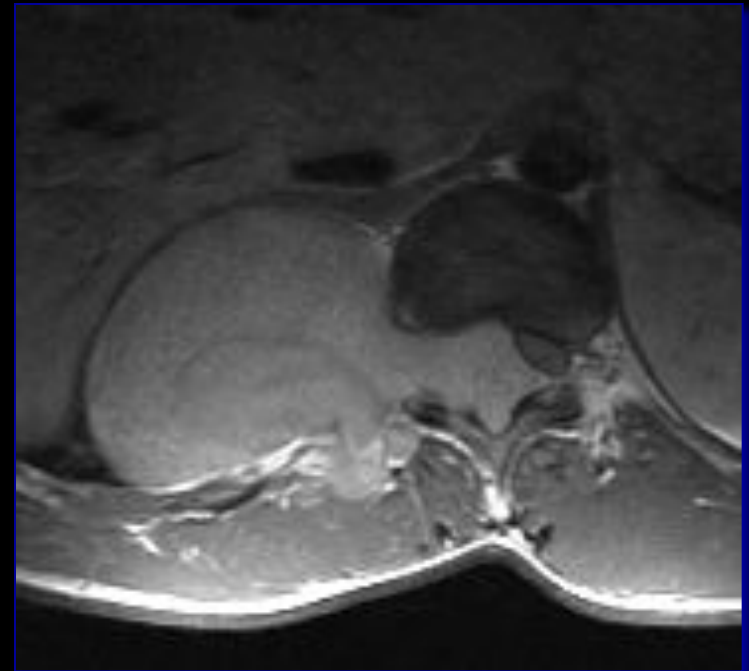
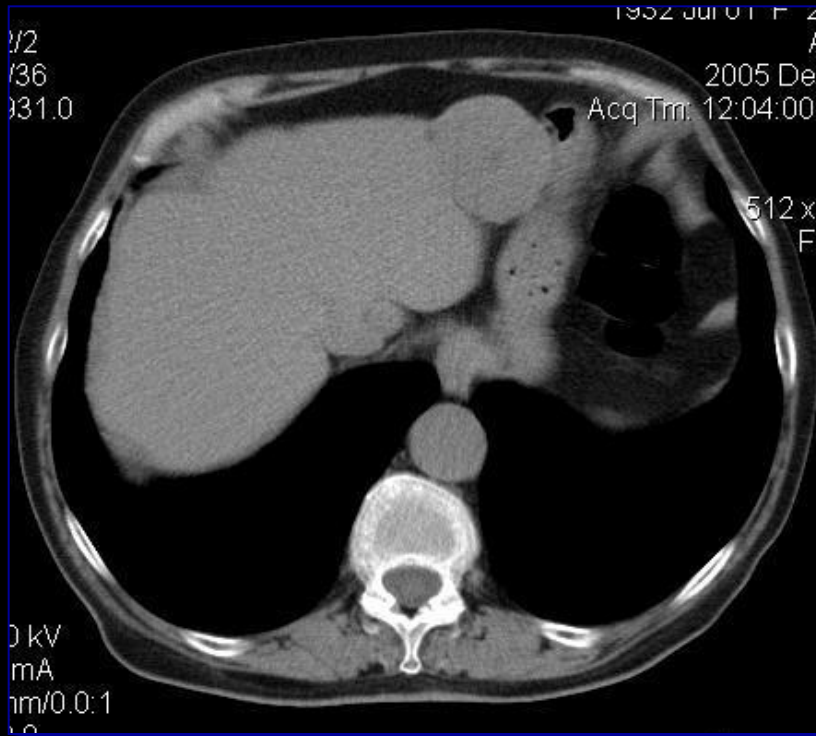
ХОНДРОСАРКОМА

Хрящевая первично
злокачественная
опухоль

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



НЕЙРОБЛАСТОМА



КТ-МРТ- обширный паравертебральный узел с распространением в позвоночный канал, характерна неоднородность строения, с наличием кальцинатов, участков геморрагии и некроза.

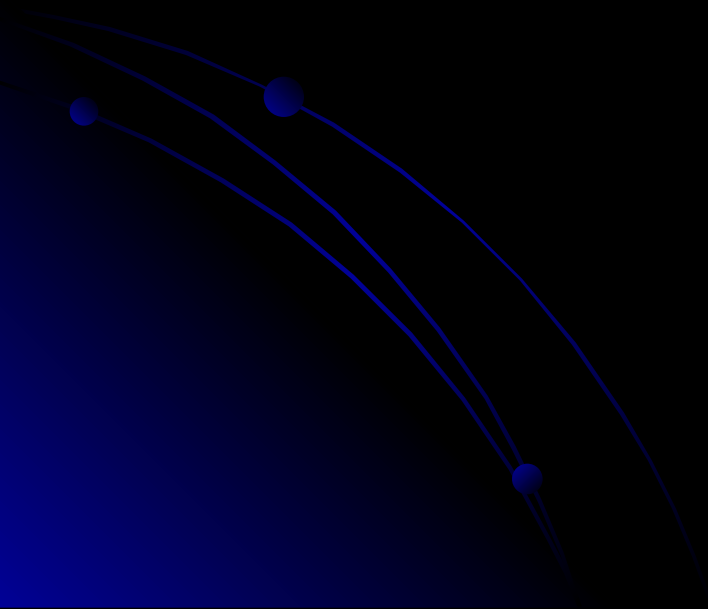
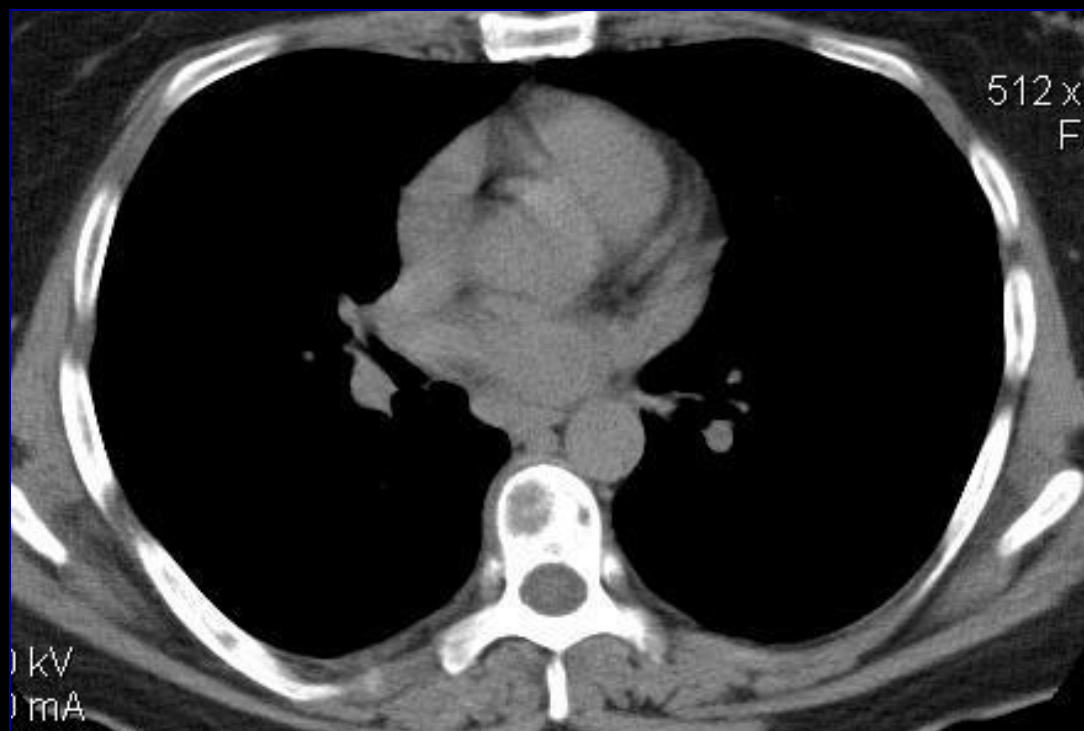
ОСНОВНЫЕ КТ- ПРИЗНАКИ

- Основные синдромы- деструкция и разрастание
- Замыкающие пластинки разрушены на разном протяжении
- Неоднородная структура образования с нарушенным трабекулярным рисунком и множественными включениями различной плотности

МЕТАСТАЗЫ В ПОЗВОНОЧНИК

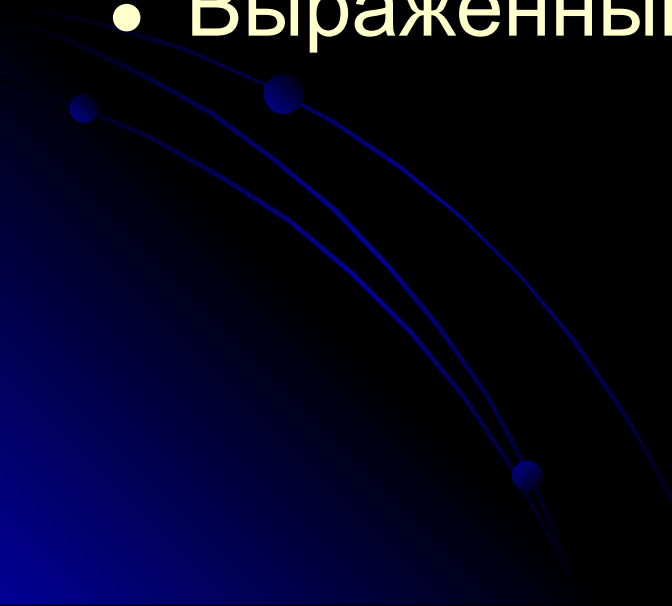
Первичные опухоли - рак легкого, почек, молочной, щитовидной и предстательной желез

Типичен гематогенный путь распространения (тело позвонка, основания корней дуг).
Преимущественная локализация- грудной отдел (до 70%)



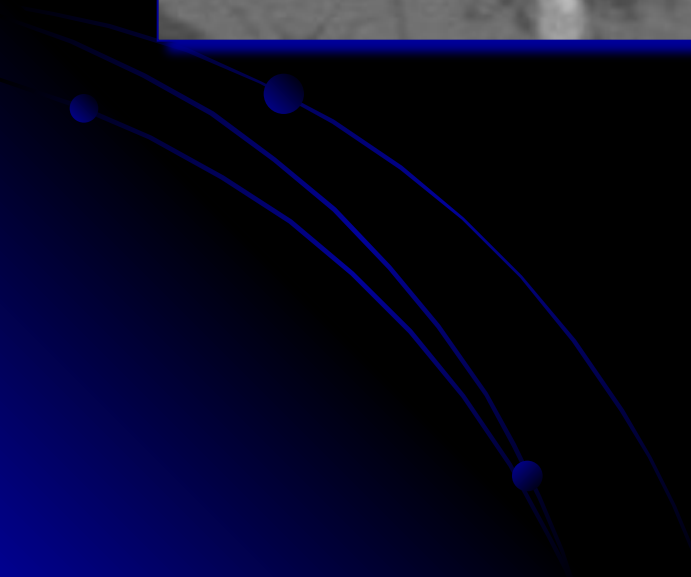
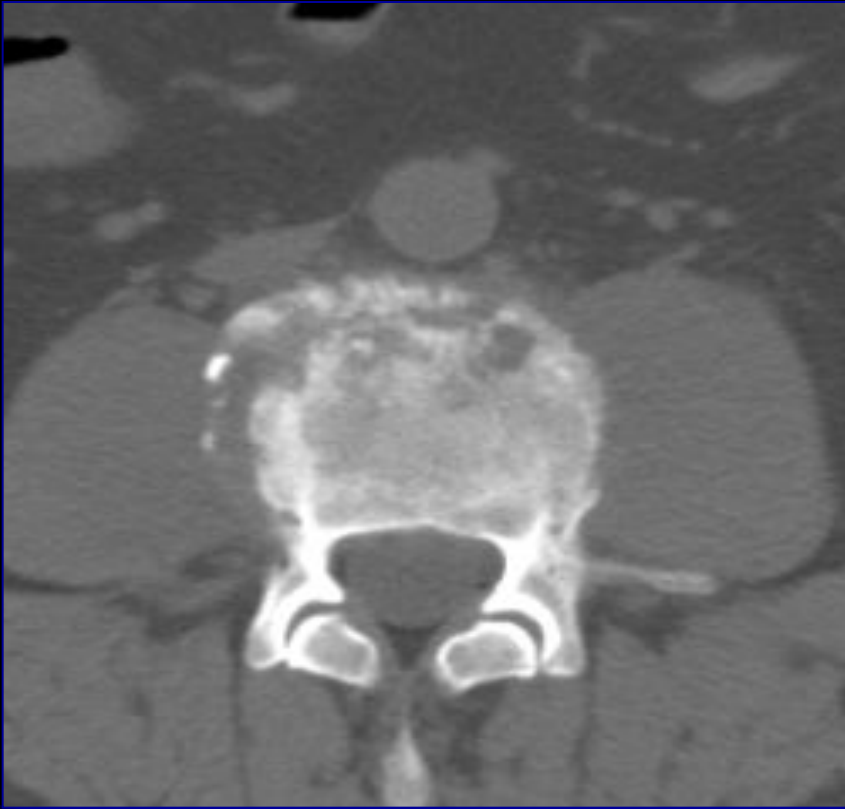


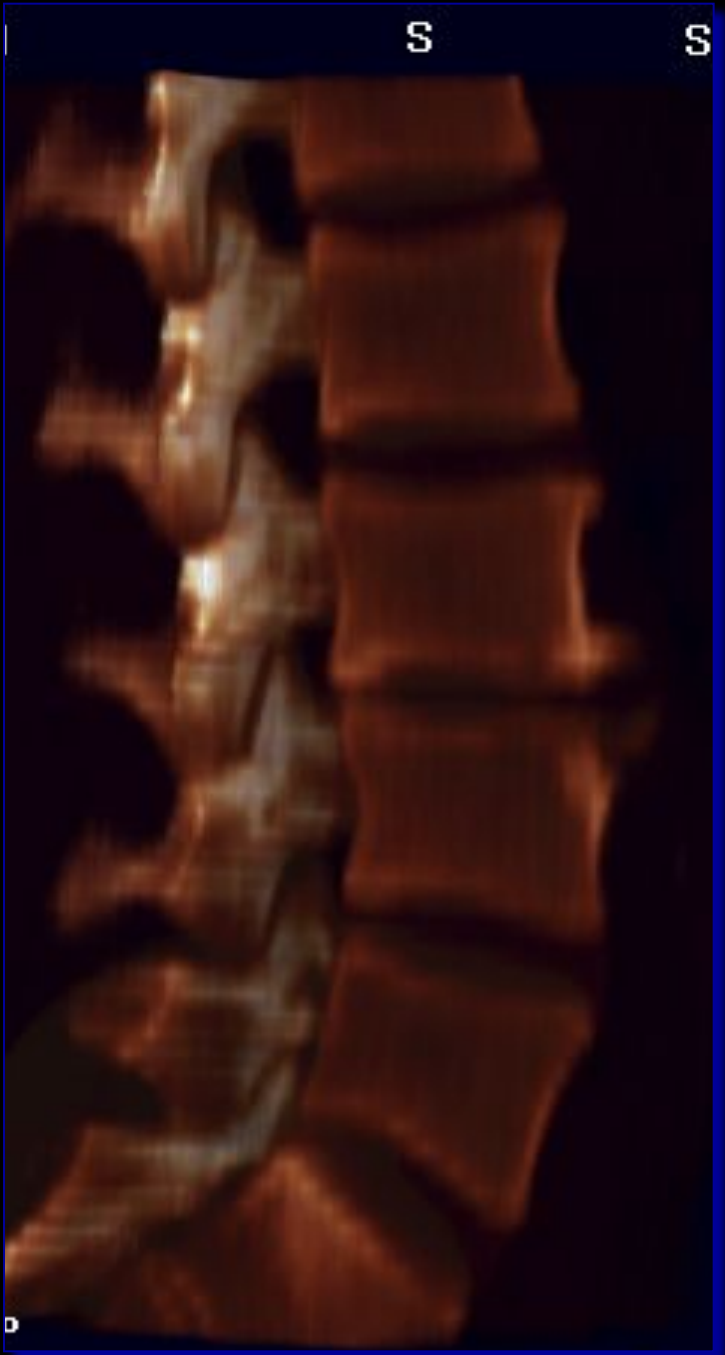
Метастазы

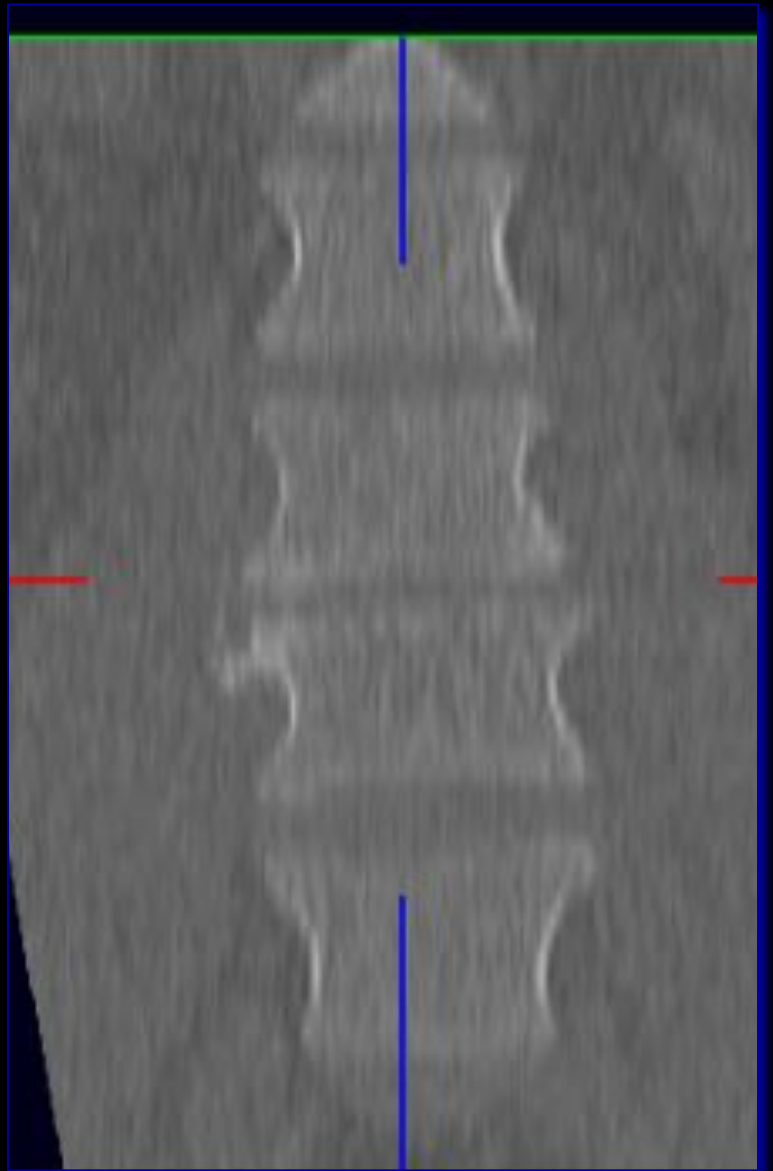
- Основной синдром- деструкция
 - Чаще множественные поражения сочетающиеся с распространением в другие кости
 - Выраженный болевой синдром
- 

Туберкулезное поражение

- Начинается с межпозвонкового диска (он снижен по высоте), чаще поражает оба сочленяющихся позвонка
- Паравертебрально формируется туберкулезный натечник, передняя продольная связка отклоняется кпереди
- Болевой синдром не характерен







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

