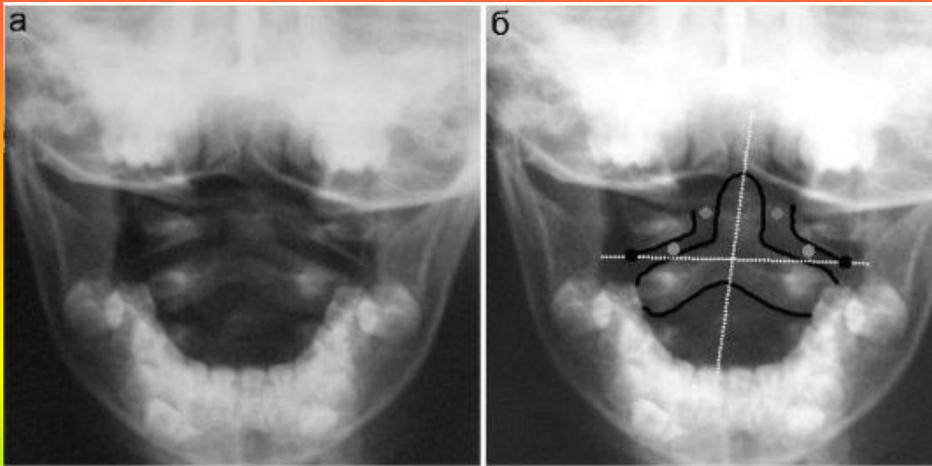


**Лучевая диагностика  
заболеваний и повреждений  
позвоночника.**

Марзашева Раушан  
интерн хирург  
711-2 Гр.

- Основными методами лучевой диагностики в вертебродологии являются **МРТ КТ и рентгенологический метод**

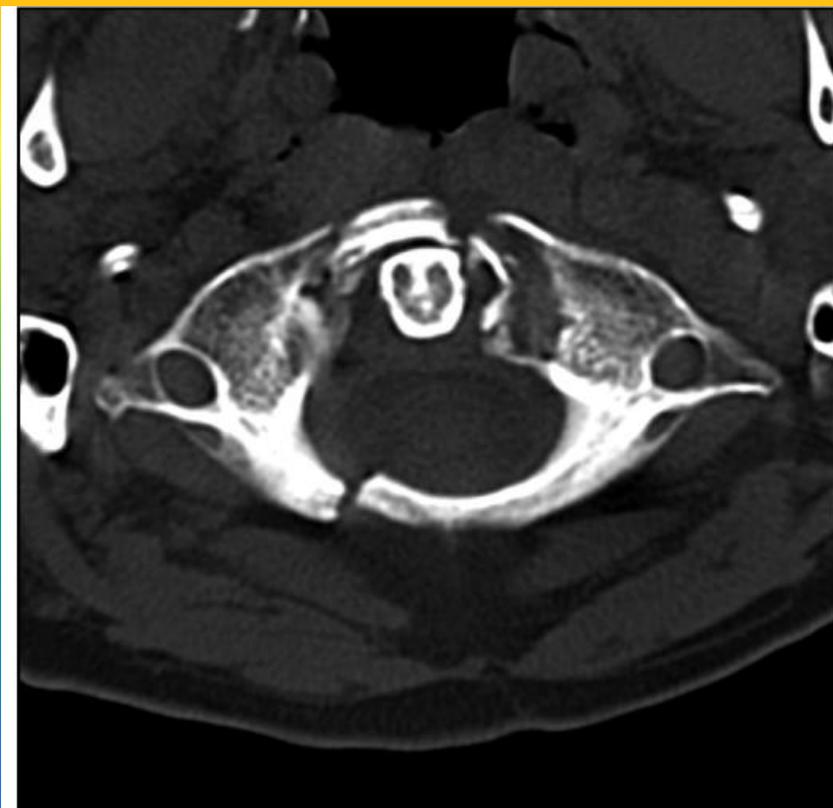
# Повреждения шейного отдела позвоночника



Подвывих I шейного позвонка:

- **Повреждения I и II шейных позвонков**
- **Спондилография:** признаком вывиха атланта считается расширение щели срединного атлантоосевого сустава (сустава Крювелье) более чем на 5 мм, подвывиха - до 3-4 мм (в норме ширина суставной щели составляет 2-2,5 мм).
- При трансдентальных вывихах атланта возникают переломы зуба II шейного позвонка. На рентгенограммах, выполненных через открытый рот, определяются различные варианты смещения отломка зуба.

- **КТ:** на срезах в аксиальной плоскости отчетливо визуализируются все виды переломов и вывихов позвонков. КТ обладает высокими диагностическими возможностями в определении направлений смещения



Компьютерная томограмма.  
Переломы передней и задней дуг  
первого шейного позвонка (перелом  
Джефферсона)

# Повреждения на уровне III-VII шейных позвонков



- Могут наблюдаться разрывы связок, повреждения межпозвоночных дисков, вывихи и подвывихи позвонков, компрессионные переломы и др.

**Спондилография:** на рентгенограммах в боковой проекции определяется смещение вывихнутого вышележащего позвонка кпереди, вследствие чего образуется угловой кифоз или уступообразная деформация. Компрессионный перелом проявляется клиновидной деформацией тела позвонка и уплотнением его костной

- **КТ** позволяет детально охарактеризовать вид повреждения, смещение костных отломков и деформацию позвоночного канала.
- **МРТ**: преимущество метода состоит в выявлении нарушений ликвороди-намики и повреждений спинного мозга (ушиб, кровоизлияние)



МР-томограммы.  
Компрессионный перелом тела С6 позвонка (стрелка).  
Снижение высоты тела С6 позвонка, определяется блок ликвородинамики на этом уровне

# Повреждения грудного и поясничного отделов позвоночника.

## *Компрессионные переломы*



- **Спондилография:** снижение высоты, клиновидная деформация тела позвонка и неравномерное уплотнение структуры тела позвонка; разрыв над- и межкостистых связок диагностируют по увеличению расстояния между верхушками смежных остистых отростков или смещению вершины одного из них в сторону от средней линии на 2 мм и более

Рентгенограмма. Компрессионный перелом Th10 позвонка



- **КТ:** отчетливо определяются прямые и косвенные признаки переломов. Признаками повреждения связок являются веерообразное расхождение смежных остистых отростков и нарушение структуры поврежденных связок

Компьютерные томограммы.  
Компрессионный многооскольчатый перелом

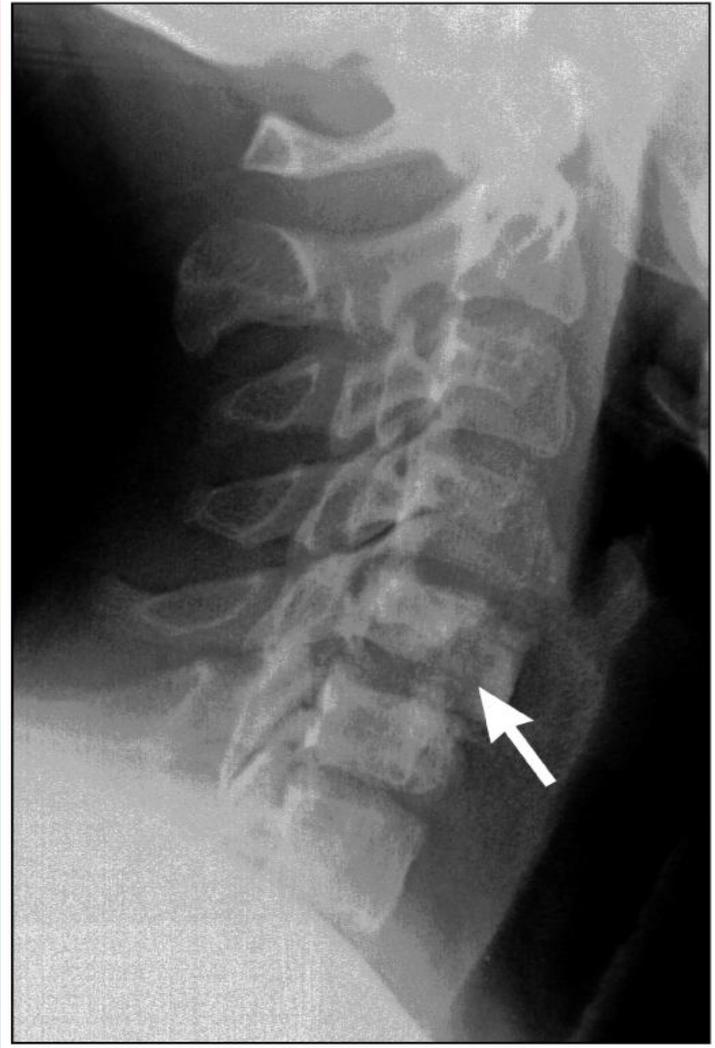
груд. 11 позвонка (стрелка)



- **МРТ:** снижение высоты и клиновидная деформация тела позвонка, кифотическая деформация, изменение интенсивности МР-сигнала поврежденного тела позвонка

МР-томограммы. Компрессионный перелом тела Th10 с разрывом спинного мозга. Повышение интенсивности МР-сигнала от спинного мозга выше и ниже места разрыва - ушибы (стрелки), определяется блок ликвородинамики на этом уровне

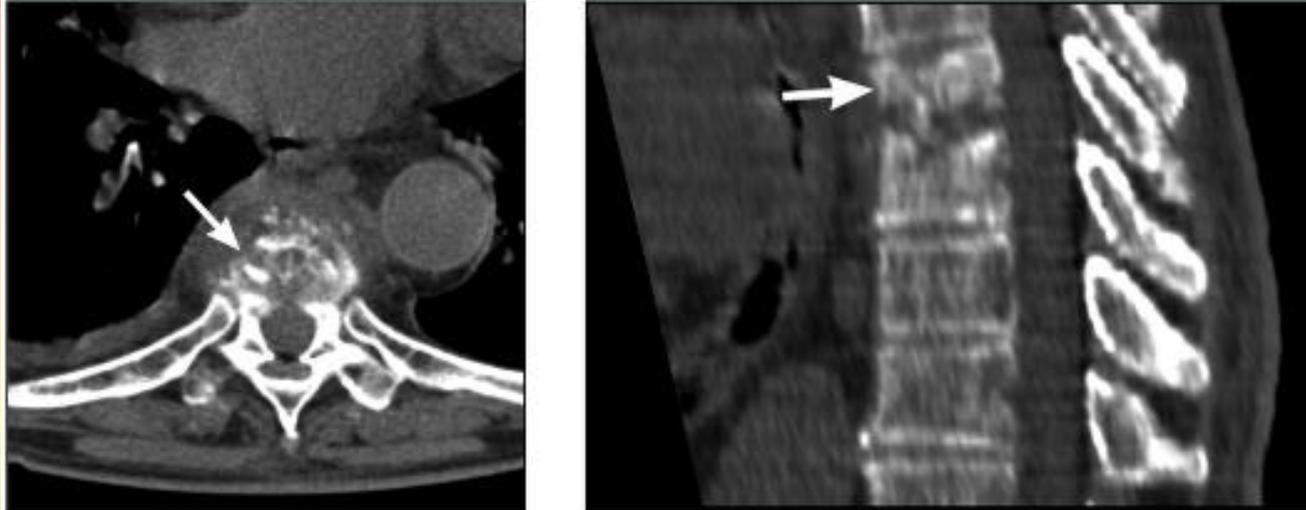
# Остеомиелит



- **Рентгенография:** в начале заболевания определяются деструкция губчатого вещества тела позвонка и нечеткость контуров замыкательной пластинки. При прогрессировании процесса выявляются разрушение и деформация позвонка, образование секвестров

Остеомиелит C<sub>5</sub> позвонка. Деструкция замыкательной пластинки с деформацией позвонка

# Остеомиелит



Остеомиелит Th7-8 позвонков.  
Разрушение тел позвонков с наличием паравертебрального мягкотканого компонента (стрелки)

- **КТ:** участки деструкции губчатого вещества позвонка; неровность (узурация) контура замыкательных пластинок; формирование секвестров; поражение паравертебральных структур вокруг пораженного позвонка или на значительном удалении от первичного очага; поражение задних отделов позвонка (дорсальная часть тела, дуги, суставные отростки). КТ позволяет выявлять минимальные изменения на ранних стадиях процесса

# Остеомиелит



МР-томограмма. Спондилит L2, L3 позвонков. На бесконтрастной МР-миелограмме (в) - блок ликвородинамики. На T2-ВИ во фронтальной плоскости (г) визуализируется паравертебральный воспалительный мягкотканый компонент (стрелка)

