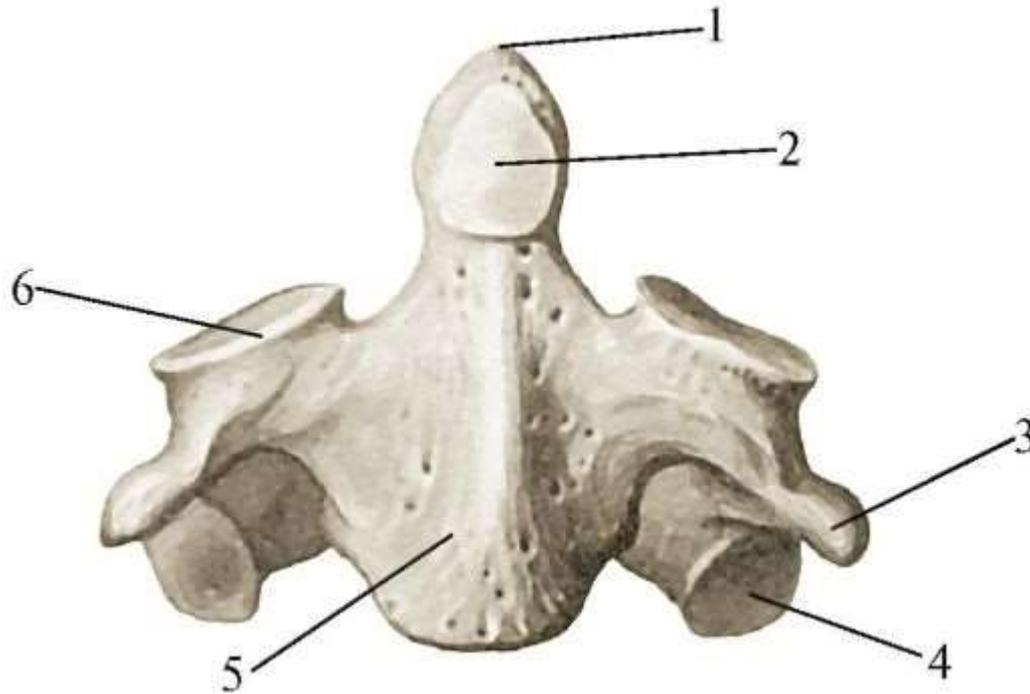


ПЕРЕЛОМ ЗУБА ОСЕВОГО ПОЗВОНКА

**Подготовила
ординатор кафедры
Лучевой диагностики ИПО
Торопова Полина Игоревна**

Перелом зуба осевого позвонка - это перелом зуба аксиса, обусловленный резким сгибанием



Осевой позвонок. Вид спереди. 1 -
верхушка зуба, 2 - передняя суставная
поверхность, 3 - поперечный отросток, 4
- нижний суставной отросток, 5 - тело
позвонка, 6 - верхняя суставная
поверхность.



Эпидемиология:

Перелом зуба шейного позвонка наиболее часто диагностируемое повреждение верхней части шейного отдела позвоночника и составляет 11—13% всех повреждений шейного отдела позвоночника.

Патология:

Перелом обусловлен переразгибанием, чрезмерным сгибанием или наклоном в сторону. При остеопорозе чаще наблюдается II тип переломов и последующее несращение отломков.



КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ

- Боль в шее
- Неврологическая симптоматика возникает редко
- У 41% пациентов имеются повреждения головы, лица или другие повреждения
- Большинство пациентов не могут сесть из положения лежа без помощи рук, особенно при переломе тел позвонков у ребенка.



КЛАССИФИКАЦИЯ

Классификация Anderson и D'Alonzo

Наиболее широко используемая классификация.

- **I тип (8%):** косой перелом через верхушку зуба с отрывом крыловидной связки - стабильный (потенциально нестабильный).
- **II тип (59%):** перелом основания зуба - нестабильный.
- **III тип (33%):** перелом распространяется на тело позвонка (фактически перелом отростков шейного позвонка), может быть стабильным или нестабильным (горизонтальный перелом верхней трети более стабильный, чем косой перелом, направленный кпереди, в средней и нижней трети позвонка).



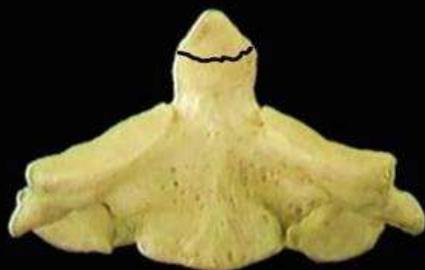
Классификация Roy-Camille

Классификация Roy-Camille учитывает плоскость разрушения. В целом передние косые переломы считаются более стабильными, чем задние косые переломы.

- **I тип:** косой линейный перелом. Линия перелома отклонена кпереди. Смещение зуба в переднем направлении.
- **II тип:** косой линейный перелом. Линия перелома отклонена кзади. Смещение зуба в заднем направлении.
- **III тип:** горизонтальный перелом. Смещение зуба возможна, как в переднем, так и в заднем направлении.



Классификация Anderson и D'Alonzo



Тип 1



Тип 2



Тип 3





**Классификация
Anderson и D'Alonzo**

RS - Radiology Study



Классификация Roy-Camille



РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ НАХОДКИ:

Рентгенография

- Визуализация линии перелома
- Выявление непрямых признаков, таких как смещение зуба, особенно кзади говорит о необходимости ношения корсета при переломе позвонка
- Расширение тени предпозвоночных мягких тканей часто является единственным признаком перелома зуба (довольно специфичный, но не очень чувствительный признак).





КТ

- Многослойная КТ в горизонтальной проекции с тонкими срезами (1 мм)
- Реконструкция в режиме костного окна с высоким разрешением в сагиттальной и фронтальной плоскостях
- Линия перелома
- Степень смещения



МРТ

T1-взвешенное изображение (сагиттальная, фронтальная проекции):

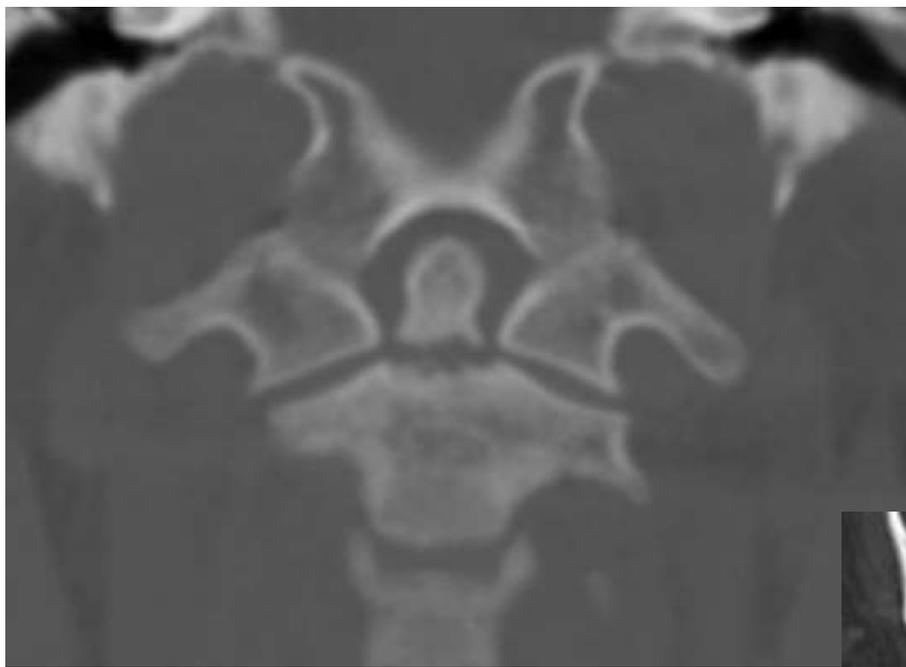
- Визуализация перелома и степени смещения
- Целостность связок (особенно крыловидных связок).

T2-взвешенное изображение, последовательность STIR (сагиттальная проекция):

- Визуализация костного мозга и отека мягких тканей и/или повреждения окружающих мягких тканей
- Это помогает дифференцировать острое повреждение от хронического несращения
- МРТ позволяет также выявить патологию спинного мозга (отек, некроз, кровоотечение, повреждение)
- Отрыв позвоночной артерии как одно из последствий перелома шейного позвонка.







ЛИТЕРАТУРА

- «Полезьа МРТ в оценке переломов зуба». Фассетт Д.Р., Апфельбаум Р.И., 2018
- <http://24radiology.ru/travma/perelom-zuba-osevogo-rozvodka/>
- «Надежность и воспроизводимость классификации переломов зубов с использованием простой рентгенографии и переформатированной компьютерной томографии». Баркер Л.М., 2016
- «Переломы одонтоидов: обновленная информация о лечении». Андерсон П.А., 2010
- [<http://medradiology.moscow/>]
- [<https://radiopaedia.org/>]

