



ВОЕННО-МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ



Военно-медицинская академия

Компьютерная томография в
диагностике повреждений
области лица.

Частота травм костей лицевого скелета составляет 0,3-0,8 случаев на 100 человек, а удельный вес среди травм костного скелета колеблется от 3,2 до 8,9%. За последние 10 лет число повреждений лицевого скелета увеличилось в 2,4 раза.

Методика обследования пострадавших

- ▶ Напряжение-125-130 кВ
- ▶ Экспозиция-260-320 мАс
- ▶ Толщина томографического среза-1-2 мм
- ▶ Шаг стола-2мм
- ▶ Ширина коллимации-1 мм
- ▶ Фильтр-70Н

Особенности постпроцессорной обработки

- ▶ Применение жестких костных фильтров при повторной обработки изображения
- ▶ Применение режимов:
SSD, MPR, MIP, VRT

Анатомия:

- ▶ Верхнечелюстная пазуха:
 - передняя (лицевая) стенка(поверхность)
 - верхняя (глазничная) поверхность
 - Задняя (нижневисочная) поверхность
 - Медиальная (носовая)поверхность

Анатомия:

▶ Верхнечелюстная пазуха:

- передняя (лицевая) стенка(поверхность)

Заканчивается острым краем носовой вырезки, у нижнего конца которой располагается носовая ость. Носовые вырезки обеих костей образуют грушевидное отверстие, ведущее в полость носа. Внизу передняя поверхность без резких границ переходит в переднюю поверхность альвеолярного отростка, на которой имеется ряд альвеолярных возвышений.

Анатомия:

▶ Верхнечелюстная пазуха:

- верхняя (глазничная) поверхность образует нижнюю стенку глазницы и ее нижнеглазничный край
- Задняя поверхность выпукла , образует челюстной бугор для прикрепления мышц
- Медиальная поверхность образует наружную стенку полости носа. Верхнезадний отдел ее занимает большое отверстие челюстной пазухи.

Глазница:

- ▶ Верхняя стенка: образована глазничной частью лобной кости, задний участок – малым крылом клиновидной кости.
- ▶ Наружная стенка: в заднем отделе образована глазничной поверхностью большого крыла клиновидной кости, в переднем – глазничной поверхностью скуловой кости

Глазница:

- ▶ Нижняя стенка: образована глазничной поверхностью скуловой кости, глазничной поверхностью верхней челюсти и сзади глазничным отростком небной кости
- ▶ Внутренняя стенка: образована слезной костью, глазничной пластинкой решетчатой кости и латеральной поверхностью клиновидной кости

Переломы по Ле Форю:

- ▶ При переломах по типу Ле Фор 1 плоскость перелома располагается книзу от подглазничных краев. В типичных случаях (при переломах Герена) плоскость перелома, начинаясь от краев грушевидной апертуры, проходит горизонтально вдоль лицевых стенок верхнечелюстных пазух кзади в область бугров верхних челюстей.

Переломы по Ле Фору:

- ▶ При переломах по типу Ле Фор 2 отрыв верхних челюстей от основания черепа происходит на уровне внутренних стенок глазниц. Плоскость перелома, начинаясь в области корня носа (лобно-носового шва), проходит через внутренние стенки глазниц кзади к нижним глазничным щелям. Затем она идет вдоль глазничных поверхностей верхних челюстей, пересекает подглазничные края и лицевые стенки верхнечелюстных пазух. При таких переломах, как правило, повреждаются также перпендикулярные пластинки небных костей и крыловидные отростки клиновидной кости.

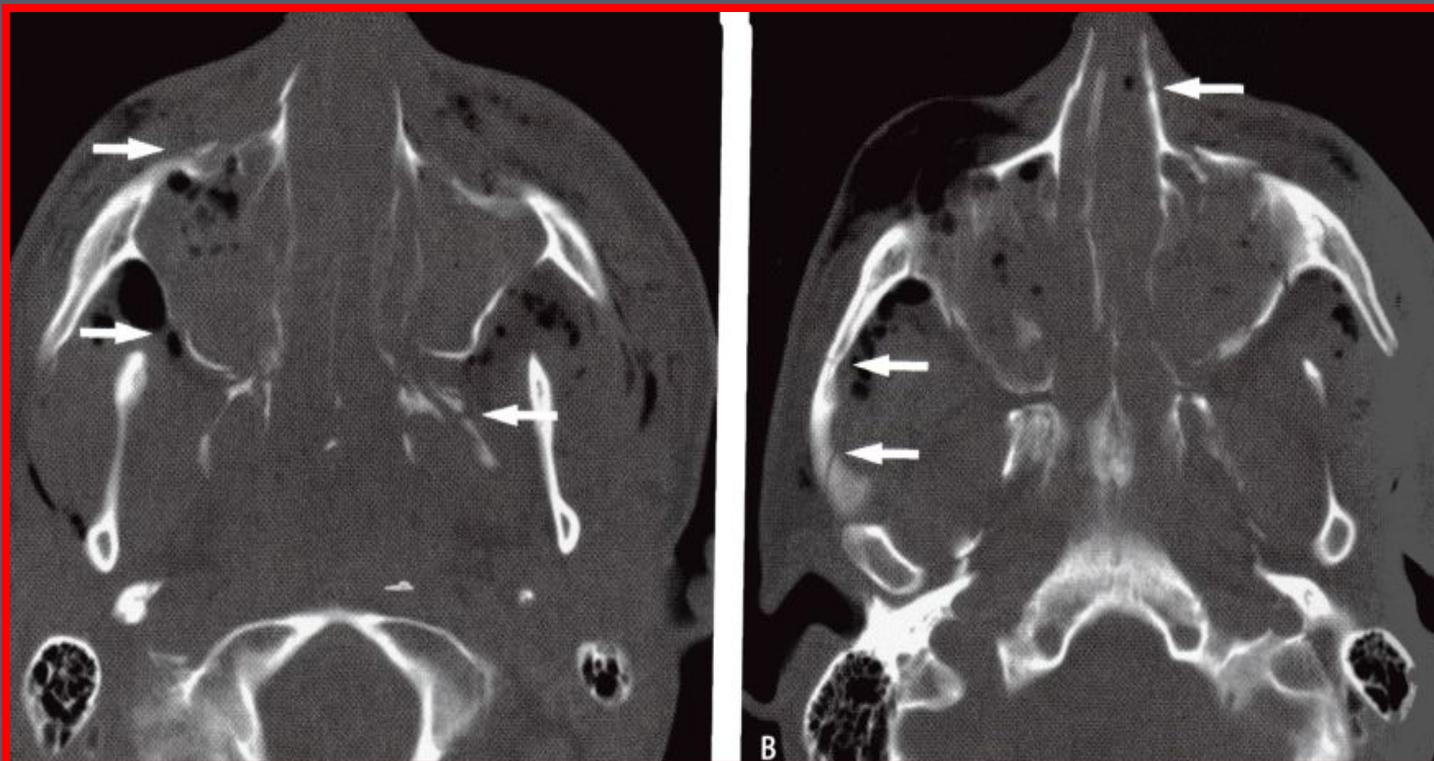
Переломы по Ле Фору:

- ▶ В типичных случаях переломов Ле Фор 3 (пирамидальные переломы) происходит отрыв верхней челюсти и от основания черепа и от скуловых костей. При переломах по типу Ле Фор 3 нарушение целостности костей происходит вблизи соединения лицевого скелета с основанием черепа. Вместе с верхними челюстями отрываются от основания черепа и скуловые кости, так что происходит полное разъединение средней зоны лицевого скелета с основанием черепа что хорошо определяется на фронтальных и саггитальных реконструкциях.

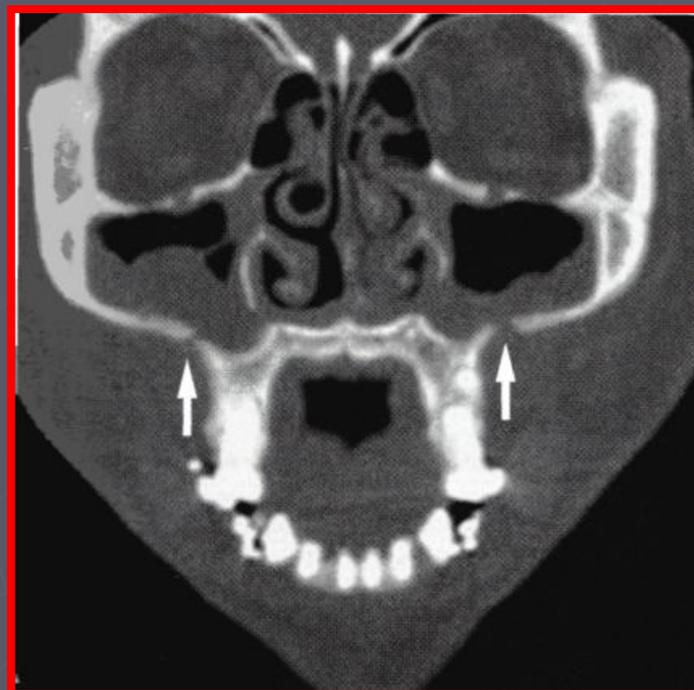
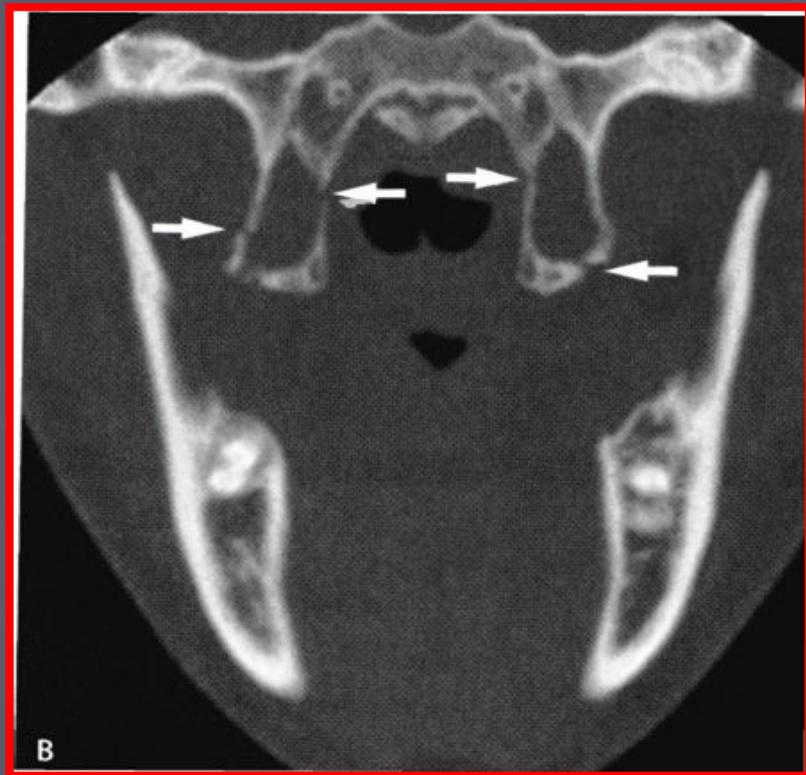
Перелом Ле Фор 3



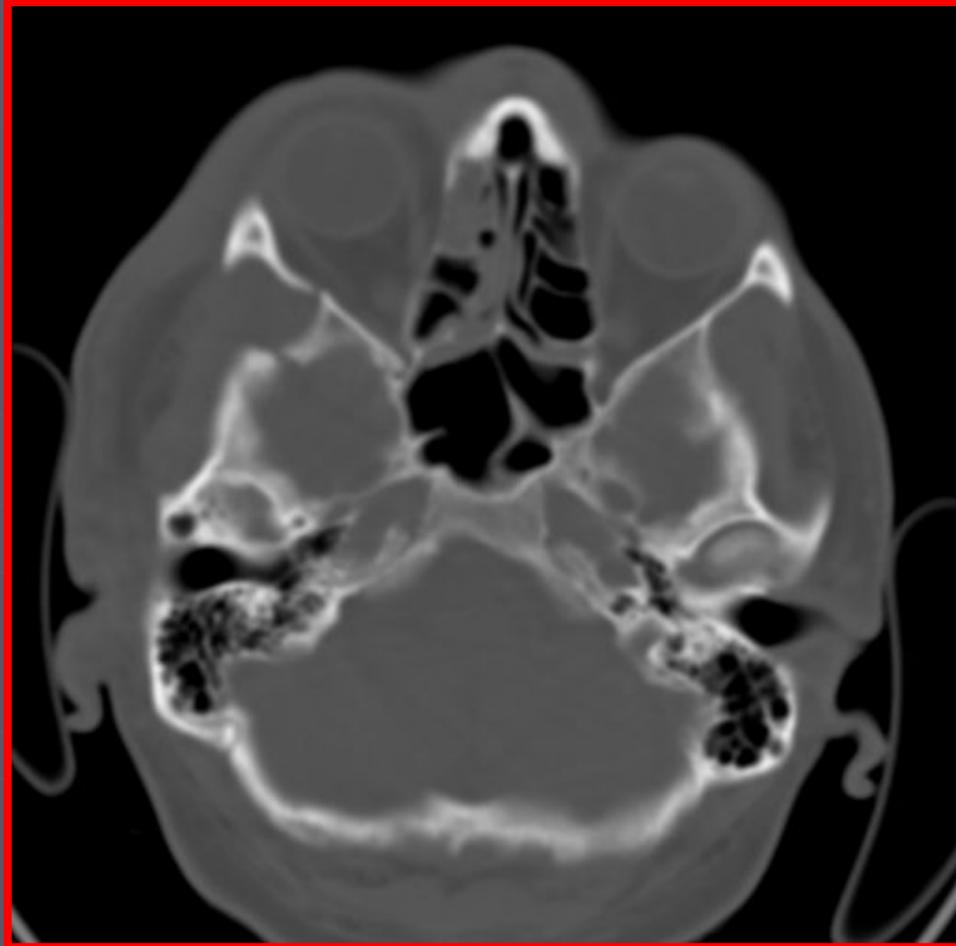
Перелом Ле Фор 2



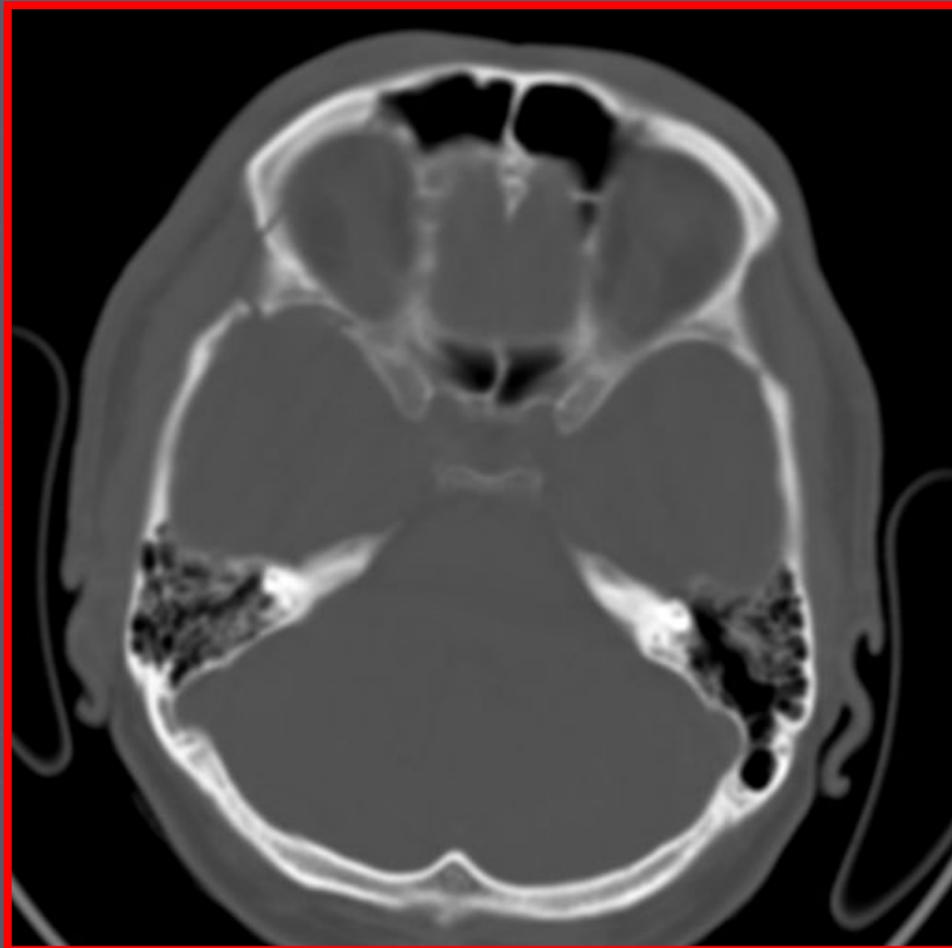
Перелом Ле Фор 1



Перелом внутренней стенки правой орбиты



Перелом наружной стенки правой орбиты,
перелом височной кости справа



Перелом верхней челюсти (стрелка)



Перелом венечного отростка верхней челюсти и перелом латеральной стенки левой орбиты



Оскольчатый перелом нижней челюсти слева.



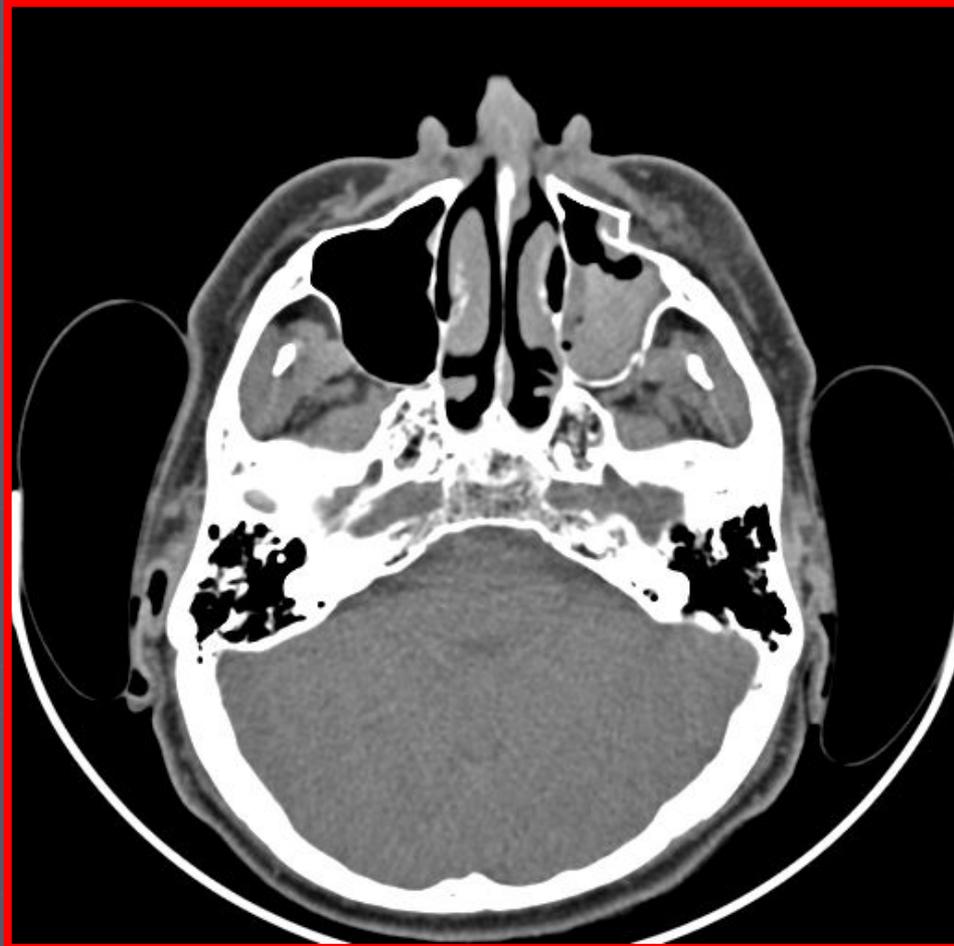
Перелом головки суставного отростка нижней челюсти



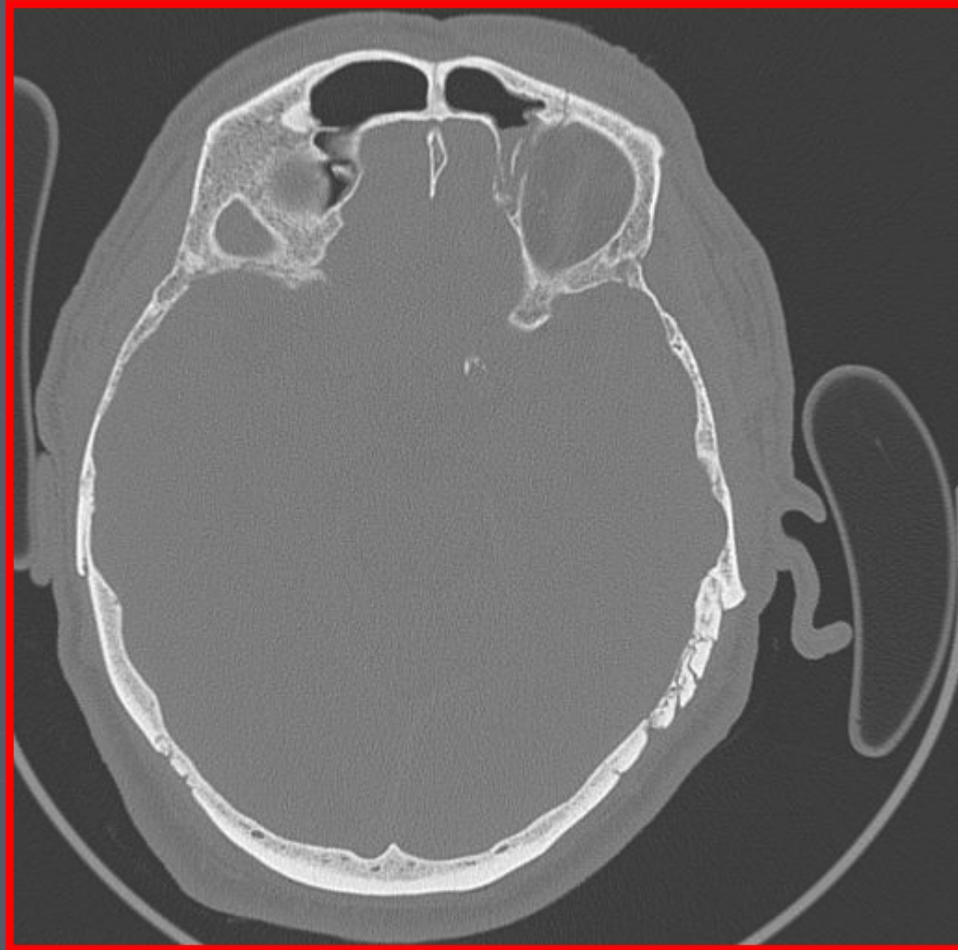
Перелом головки нижней челюсти слева



Вдавленный перелом передней стенки левой верхнечелюстной пазухи, гемосинус



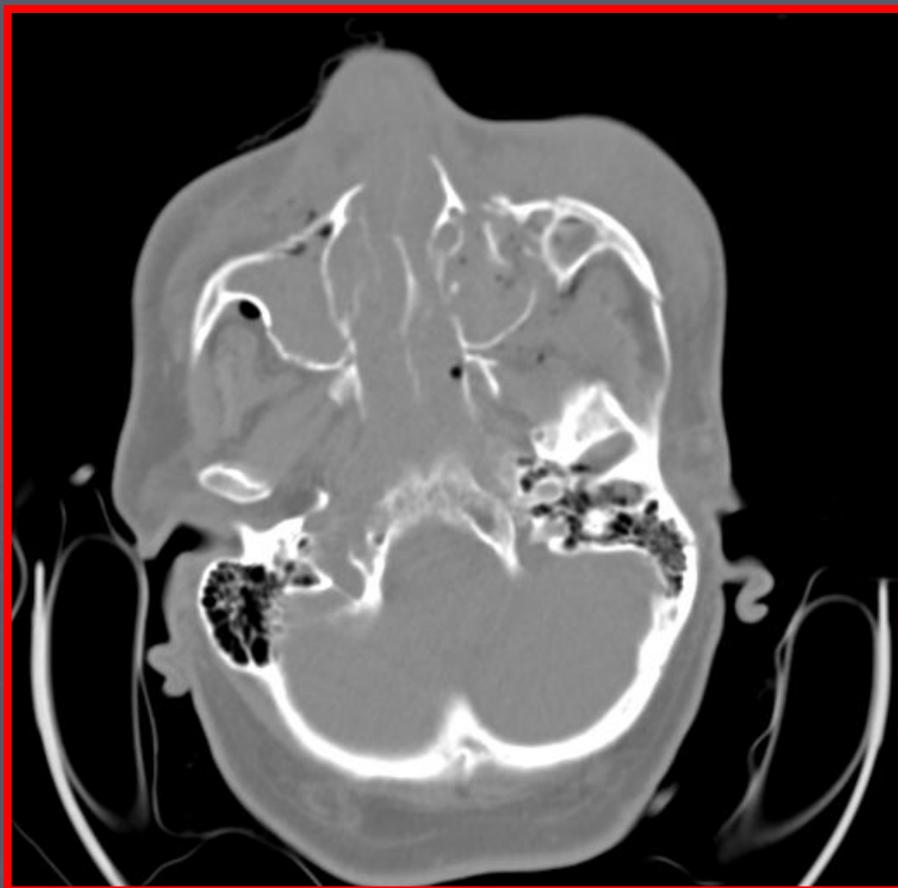
Перелом нижней стенки левой орбиты



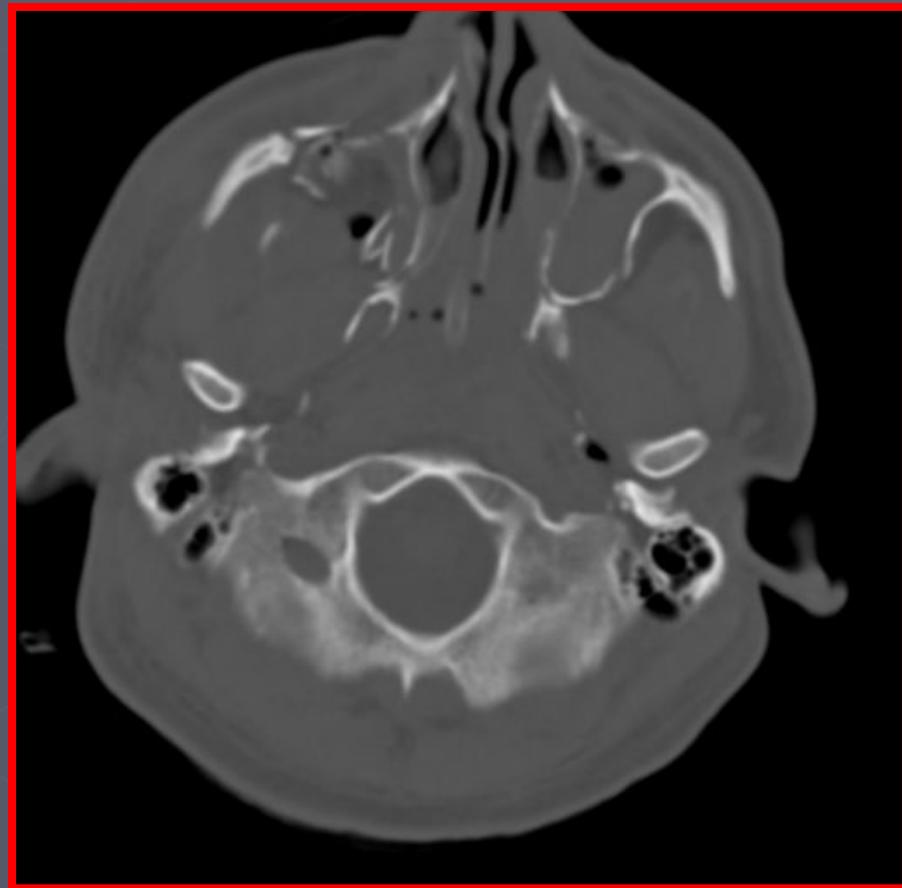
Перелом передней стенки левой верхнечелюстной пазухи



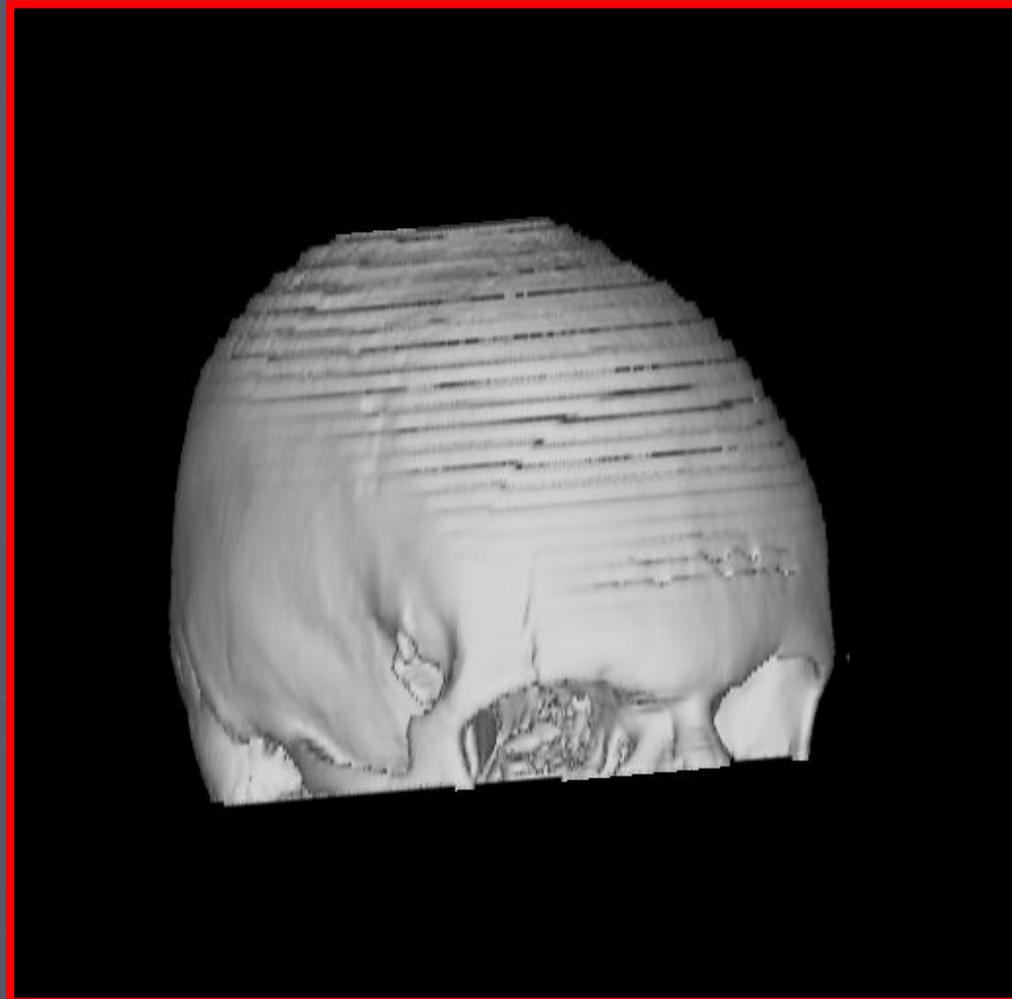
Множественные переломы лицевого скелета Ле Фор 2

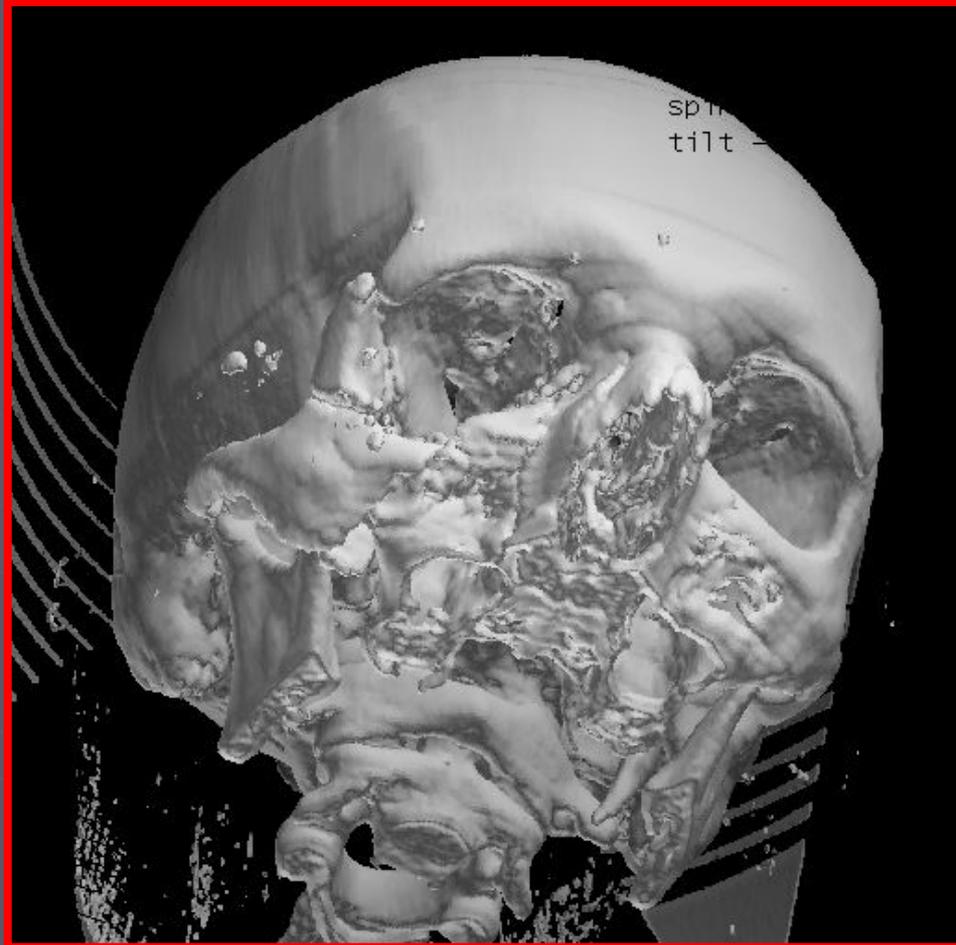


Множественные переломы лицевого скелета



SSD реконструкция : перелом верхней стенки правой орбиты, перелом лобной кости

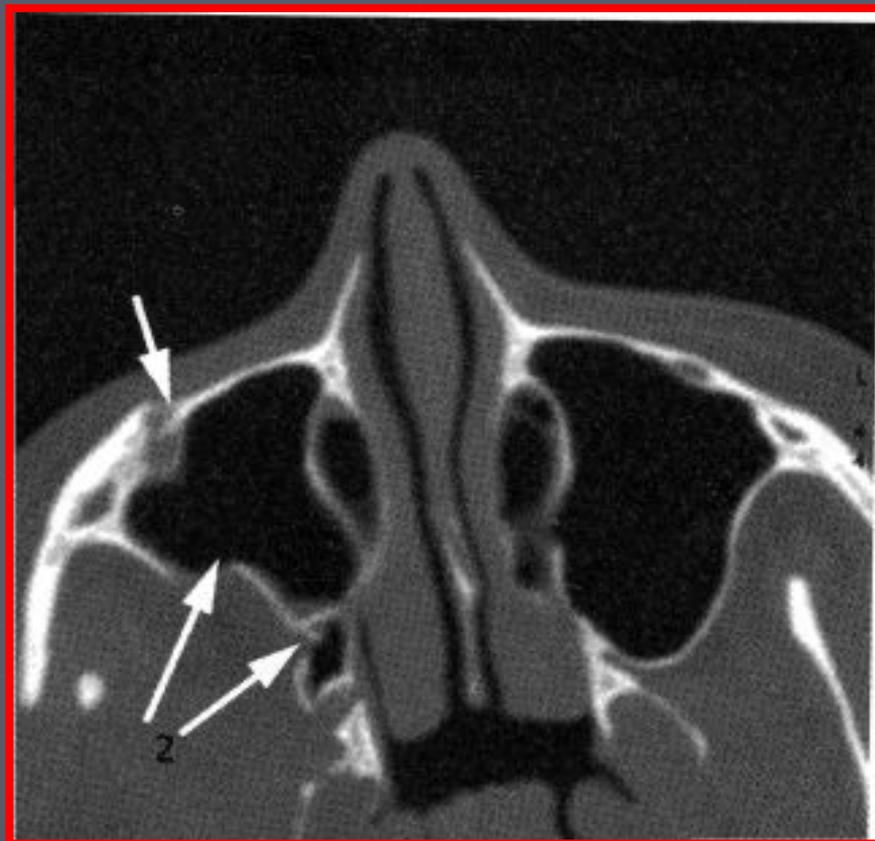




Травматическая энуклеация правого глаза +переломы медиальной стенки правой орбиты



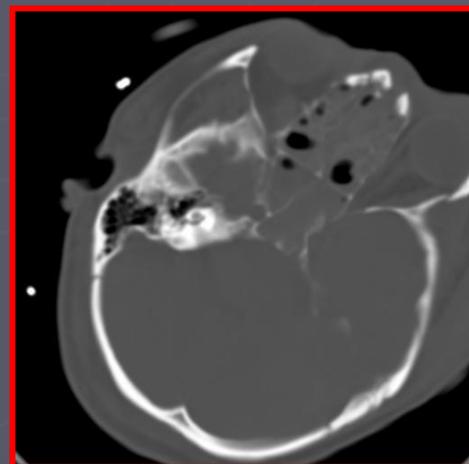
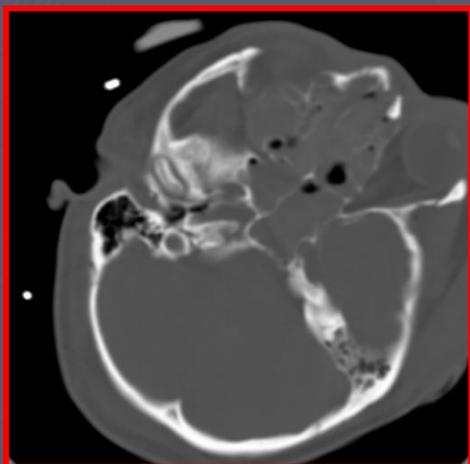
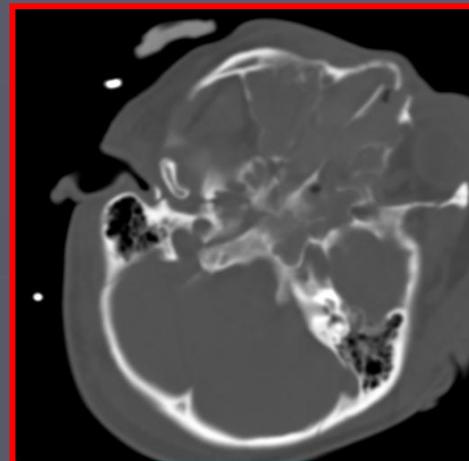
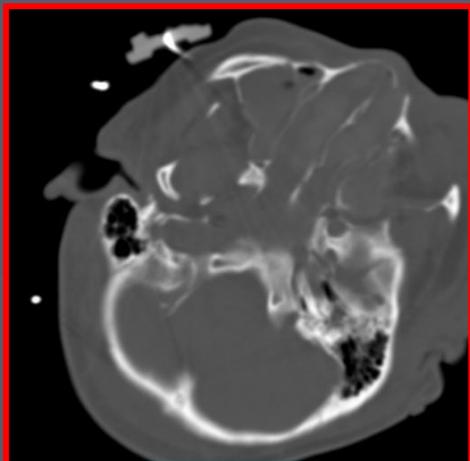
Перелом передней и заднебоковой стенок
правой верхнечелюстной пазухи.



Перелом скуловой дуги со смещением отломка



Пострадавшая Р., 45 лет



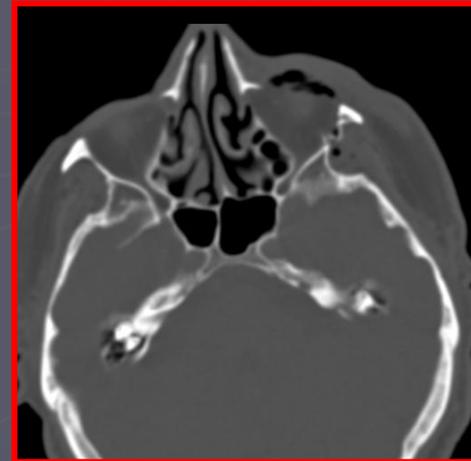
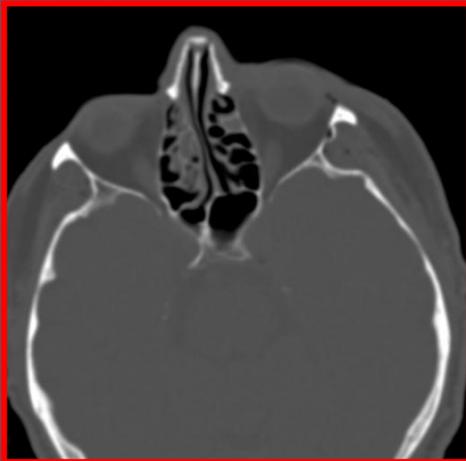
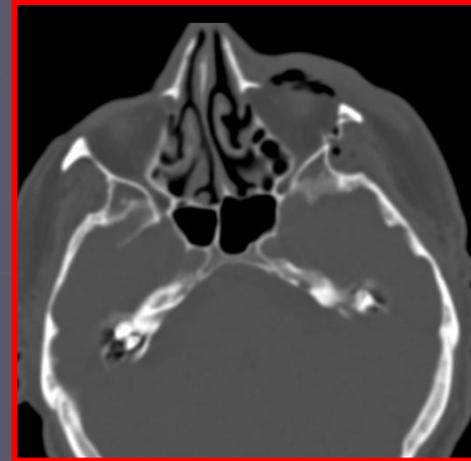
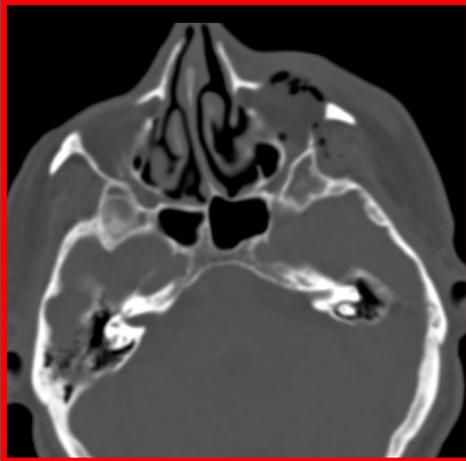
Пострадавшая Л., 67 лет



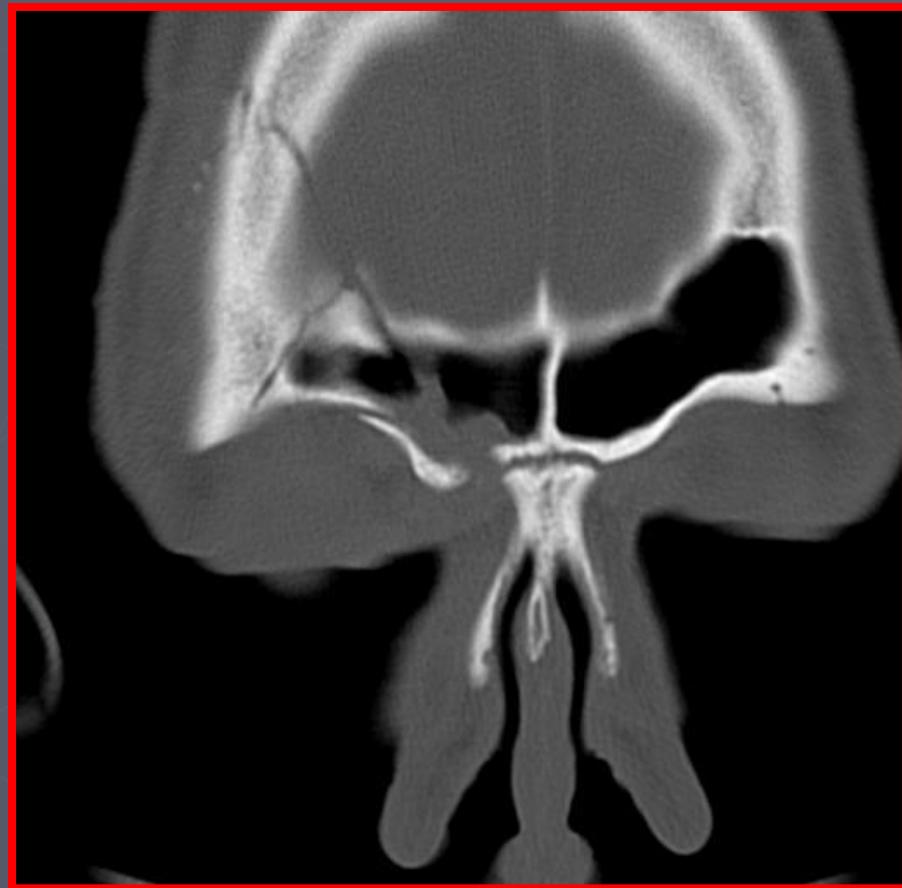
Пострадавшая Л., 67 лет



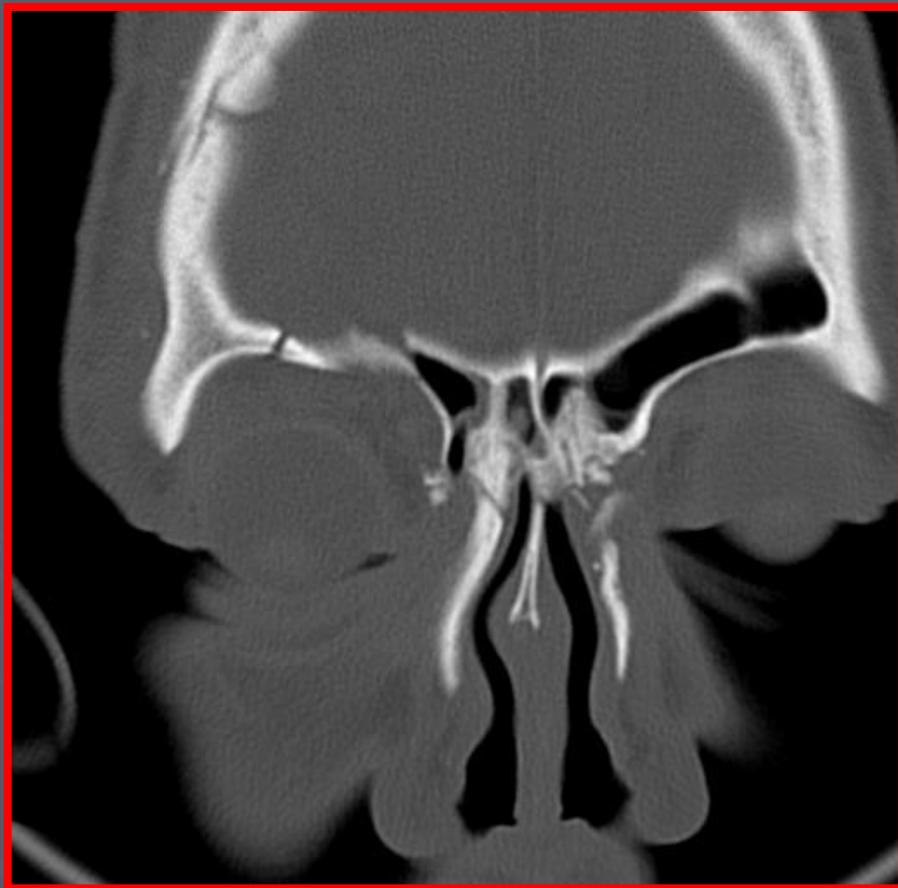
Пострадавший М., 34 года



Пострадавший К., 36 лет



Пострадавший К., 36 лет



Пострадавший К., 36 лет (SSD реконструкции)

