

Рентгеновские методы лучевой диагностики патологии орбит

**КГБУЗ «Городская
клиническая больница №10»
2017**

АНАТОМИЧЕСКИЕ ПРОСТРАНСТВА ОРБИТЫ



○ Глазное пространство

○ Передняя камера

Ограничена роговицей спереди и хрусталиком вместе с радужной оболочкой сзади.

○ Патология передней камеры:

- Разрыв глазного яблока
- Кровоизлияние: также известен как передняя гифема
- Катаракта
- Кератит: воспаление роговицы
- Периорбитальный целлюлит



○ Задняя камера

Это очень небольшая зона позади радужной оболочки, которую мы не можем разглядеть при исследовании.

Патология задней камеры:

- Глаукома
- Увеит
- Цилиарная меланома.



○ Стекловидное тело

Гелеподобное студнеобразное прозрачное вещество, заполняющее пространство между хрусталиком и сетчаткой в глазу.

Патология в пределах стекловидного тела:

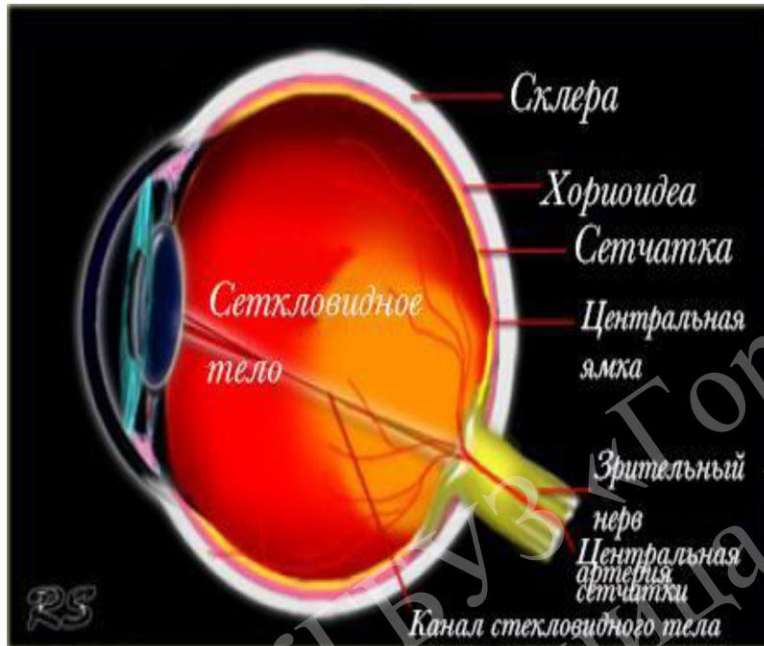
- Разрыв
- Кровоизлияние
- ЦМВ-инфекция: особенно ассоциированная с ВИЧ
- Персистирующая гиперплазия первичного стекловидного тела
- Вмешательства при отслоении сетчатки, ведущие к изменению плотности стекловидного тела



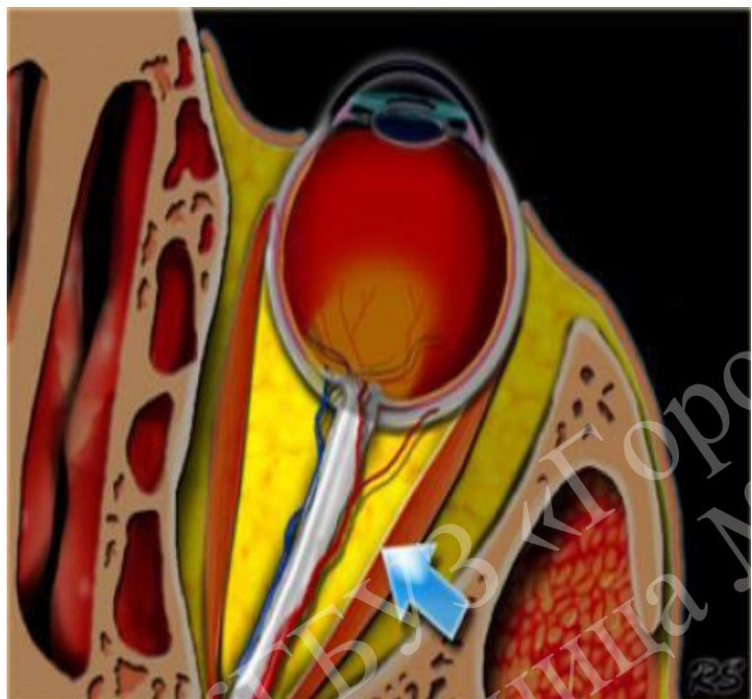
СТЕКЛОВИДНОЕ ТЕЛО ОКРУЖЕНО ОБОЛОЧКАМИ: СЕТЧАТКОЙ, СОСУДИСТОЙ ОБОЛОЧКОЙ (ХОРИОИДЕА) И СКЛЕРОЙ

Патология сетчатки:

- Ретинобластома (Retinoblastoma): распространенная опухоль у детей
- Гемангиобластома (Hemangioblastoma): наиболее распространенная опухоль сетчатки у взрослых и связана с болезнью Гиппеля-Линдау
- Отслоение: наиболее распространенное поражение сетчатки в основном рассматривается в диабетической ретинопатии
- Патология сосудистой оболочки (хориоидеа):
- Меланома: хориоидеа содержит клетки меланина
- Метастазы: хориоидеа самая кровоснабжаемая структура глаза
- Отслойка: обычно посттравматическая
- Патология склеры:
- Инфекция: либо из-за синусита или вирусная
- Псевдоопухоль



ИНТРАКОНАЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО



Глазные мышцы внутри орбиты образуют мышечный конус. Они соединены плотным сухожильным кольцом (кольцевое пространство Цинна), вместе с которым они образуют кональное пространство. Интракональное пространство находится в мышечном конусе. Оно содержит зрительный нерв, сосуды и черепно-мозговые нервы III, IV и VI.

Патология интраконального пространства:

- Сосудистые мальформации
- Капиллярная гемангиома
- Поражения зрительного нерва

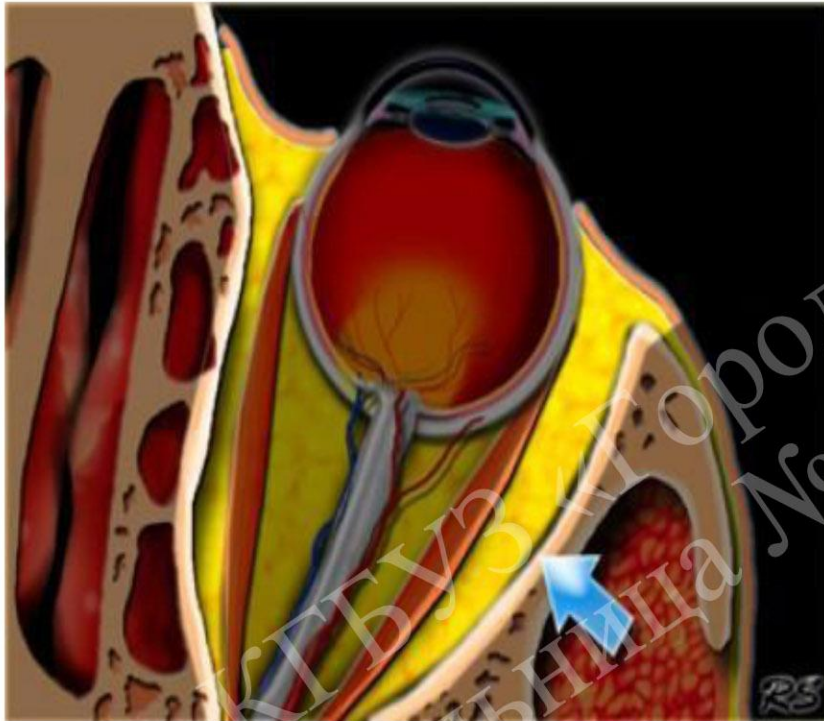


ЭКСТРАКОНАЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО

Область за пределами мышечного конуса.

Патология экстраконтального пространства:

- Абсцесс при синусите
- Шваннома из ветвей V1 и V2 тройничного нерва
- Костные поражения:
Фиброзная дисплазия клиновидной крыла
- Метастазы
- Множественная миелома
- Болезни придатков глаза



ПРИДАТКИ ГЛАЗА.

Слезная железа расположена верхнелатерально по передней поверхности орбиты.

Заболевания слезной железы могут быть разделены на следующие типы:

- гранулематозный\лимфоидный процесс
- саркоидоз, псевдоопухоль,
- синдром Шегрена,
- болезнь Микулича,
- туберкулез
- плеоморфная аденома,
- железисто-кистозная карцинома





ТРАВМЫ ОРГАНОВ ЗРЕНИЯ

Механические травмы:

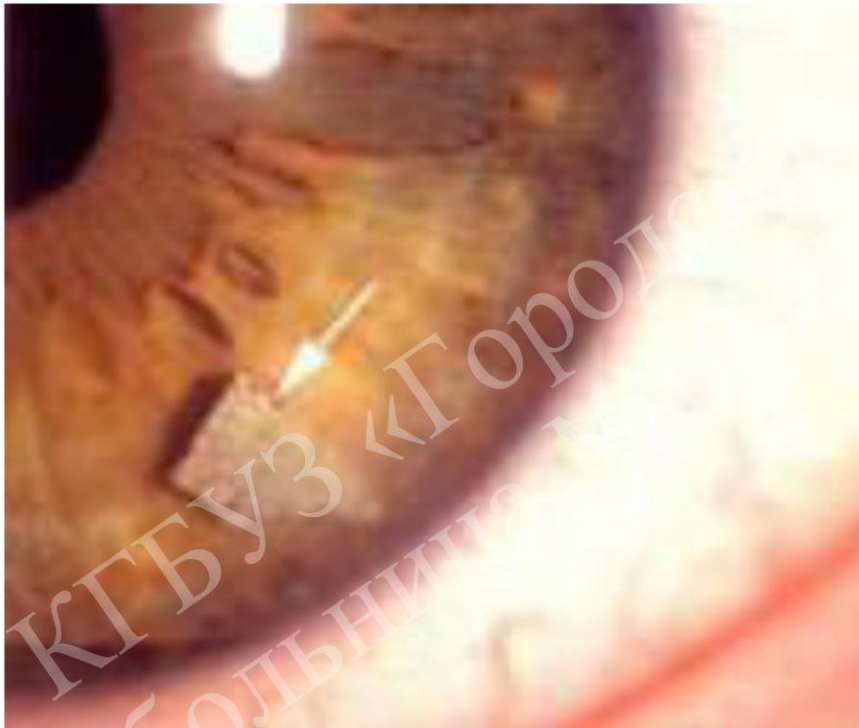
- Повреждения глазницы.
- Тупые травмы глаза.
- Ранение век и конъюнктивы.
- Ранения глазного яблока.

Ожоги органов зрения:

- Химические и термические.
- Лучевые.



ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА ГЛАЗА



Инородные тела глаза – поверхностно или глубоко расположенные чужеродные предметы различных отделов придаточного аппарата глаза, глазницы и глазного яблока.



КЛАССИФИКАЦИЯ ПО МЕСТУ ВНЕДРЕНИЯ ИНОРОДНЫХ ТЕЛ

- Инородные тела век
- Инородные тела конъюнктивы
- Инородные тела роговицы
- Инородные тела глазного яблока
- Инородные тела глазницы

По характеру инородных тел глаза.

- магнитные (железосодержащие).
- немагнитные (дерево, стекло, земля, песок, содержащие медь, алюминий и другие металлы и т. д.).



ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА КОНЪЮНКТИВЫ

Инородные тела слизистой глаза чаще всего представлены мелкими предметами: песчинками, частицами земли, металла, угля, камня, волосками, ресницами, жесткими волокнами некоторых растений и т. д.

В зависимости от силы внедрения инородные тела глаза могут оставаться на поверхности конъюнктивы или проникать в слизистую.

Своевременно неудаленное инородное тело конъюнктивы может инкапсулироваться.



ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА РОГОВИЦЫ

Попадающие в глаза инородные тела могут оставаться на поверхности роговицы или внедряться в нее на различную глубину. Это зависит от структуры и величины частиц, наличия у них острых зубцов или граней, силы и скорости попадания в глаз.

Залегание инородного тела может быть *поверхностным*, *срединным* или *глубоким*. Среди глубоко проникающих в роговицу инородных предметов обычно встречаются частицы металла.

Инородные тела глаза нередко повреждают эпителий роговицы, способствуя проникновению инфекции и развитию кератита.

Неизвлеченные поверхностные или срединно расположенные инородные тела роговицы со временем осумковываются или нагнаиваются.



ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА ПОЛОСТИ ГЛАЗА

Инородные тела полости глаза (внутриглазные инородные тела) встречаются 5-15% случаев всех повреждений глаз.

При этом меньшая часть инородных тел задерживается в переднем отделе глаза (передней и задней камере, радужке, хрусталике, ресничном теле); большая часть попадает в задний отдел глаза (стекловидное тело, сосудистую оболочку).

Внутри глаза чаще проникают металлические инородные тела (около 85%), реже попадают осколки стекла, камня, дерева.



ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА ГЛАЗНИЦЫ

Внедрение инородных тел в глазницу происходит через веки, конъюнктиву, при прободении глазного яблока. Среди попадающих сюда предметов встречаются осколки металла, стекла, камня, дерева, которые могут вызывать асептическое воспаление или гнойный процесс в орбите (флегмону глазницы).

При повреждении стенок глазницы инородное тело глаза может проникнуть в носовую полость или придаточную пазуху. При повреждении инородным телом прямой мышца глаза возникает диплопия. В случае ранения зрительного нерва отмечается резкое снижение остроты зрения или слепота; при повреждении ветвей тройничного нерва наблюдается снижение чувствительности верхнего века, спастический заворот нижнего века, нейропаралитический кератит.

Основными методами выявления инородных тел глазницы служат рентгенография орбиты.

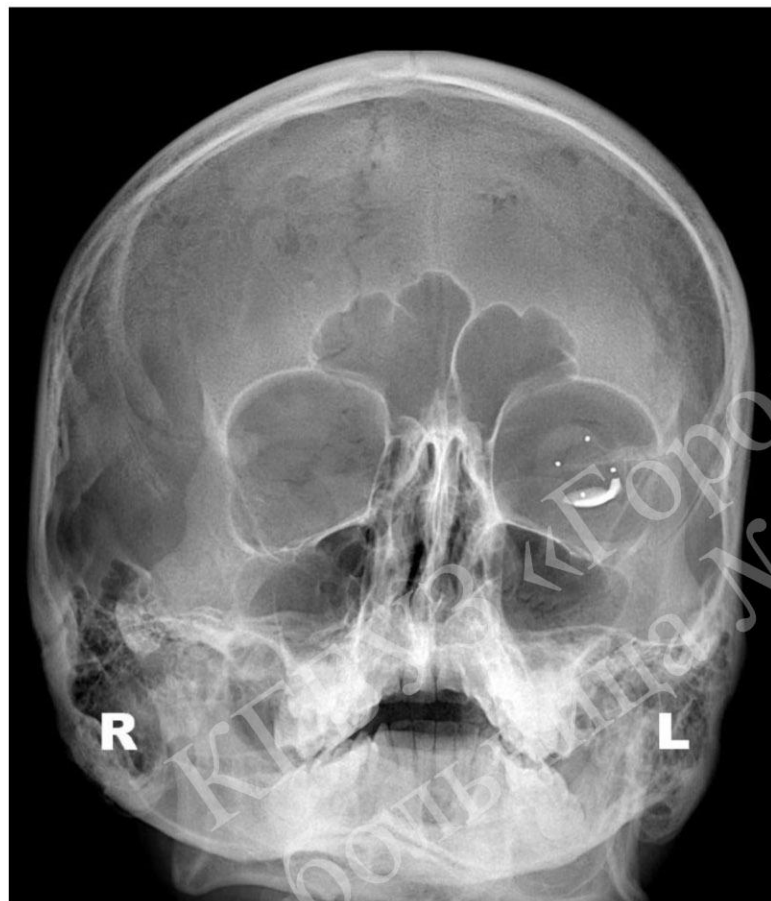


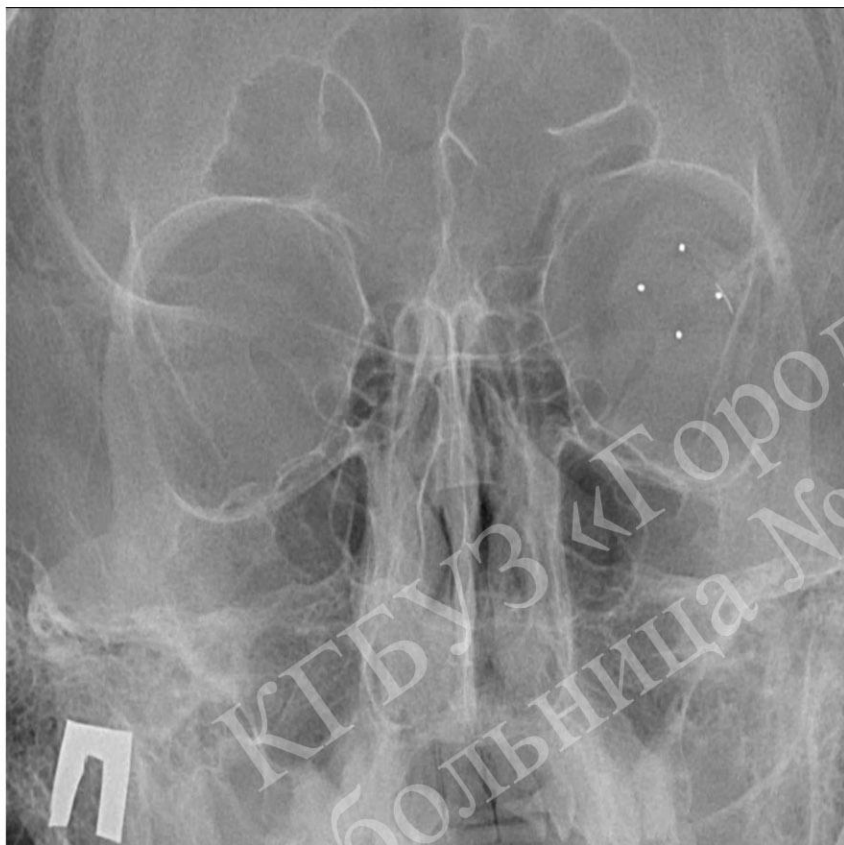
ОСЛОЖНЕНИЯ ПРОНИКАЮЩИХ РАНЕНИЙ

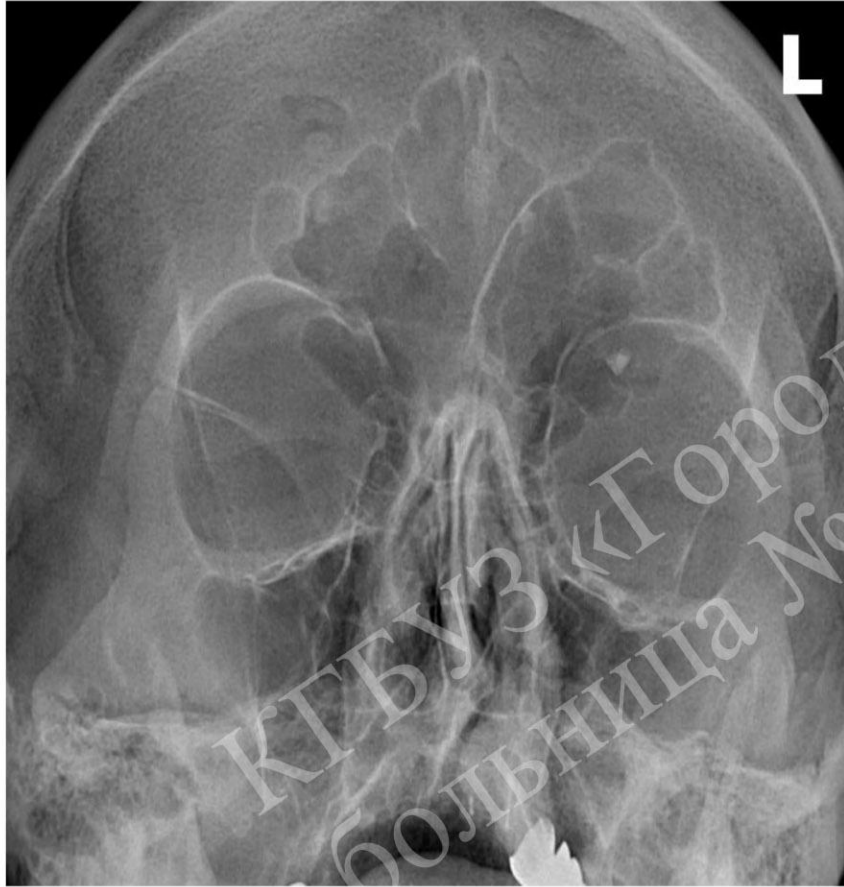
- Эндофальмит- гнойное воспаление хориоидеи и сетчатки с образованием абсцесса в стекловидном теле.
- Отслойка сетчатки.
- Металлозы- связаны с токсическим действием внутриглазных металлических инородных тел.
 - Сидероз.
 - Халькоз.



МЕТОДИКА РЕНТГЕНЛОКАЛИЗАЦИИ ПО КОМБЕРГУ-БАЛТИНУ







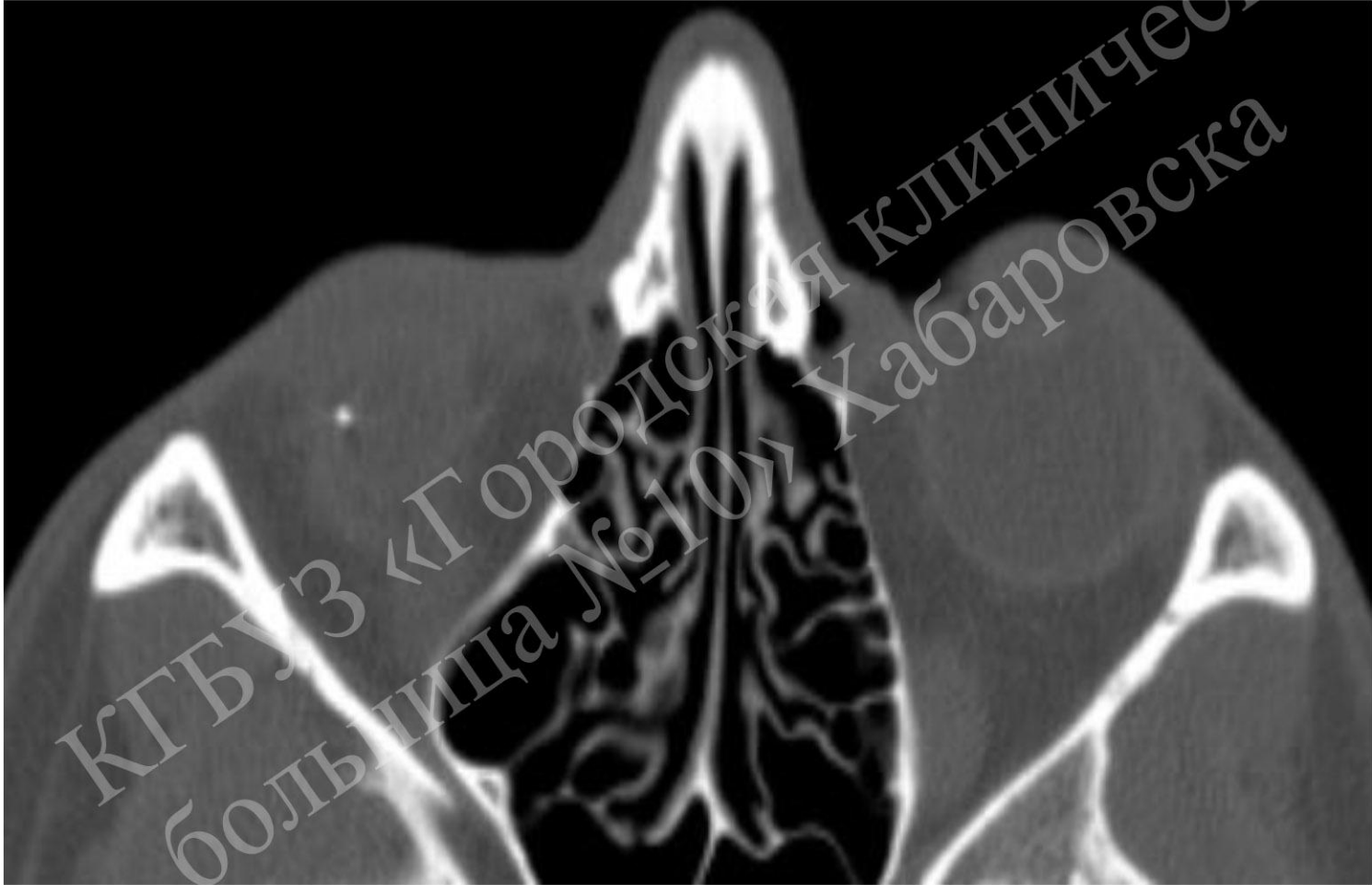


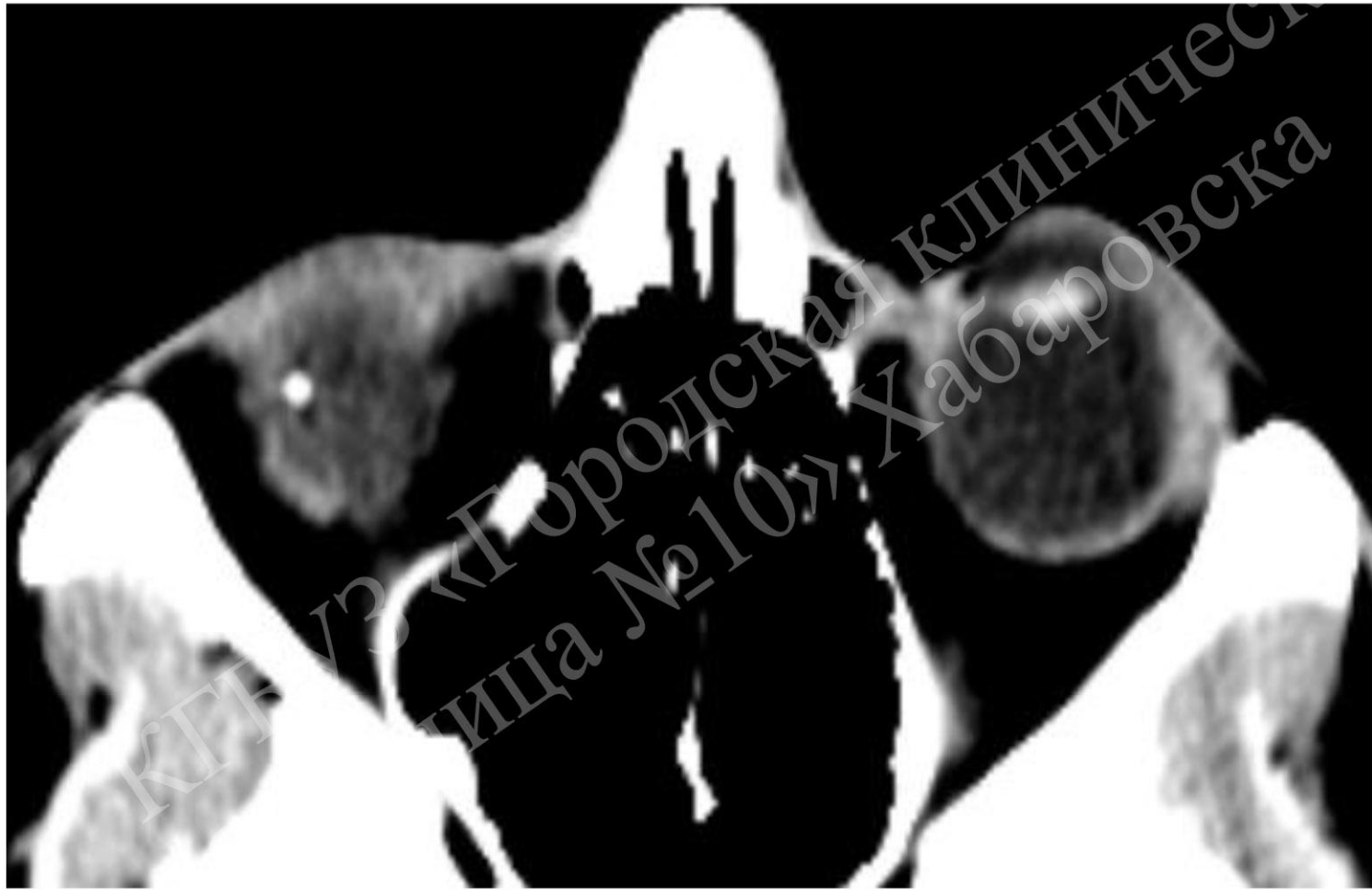
КТБУЗ «Городская Клиническая
больница №10» Хабаровска

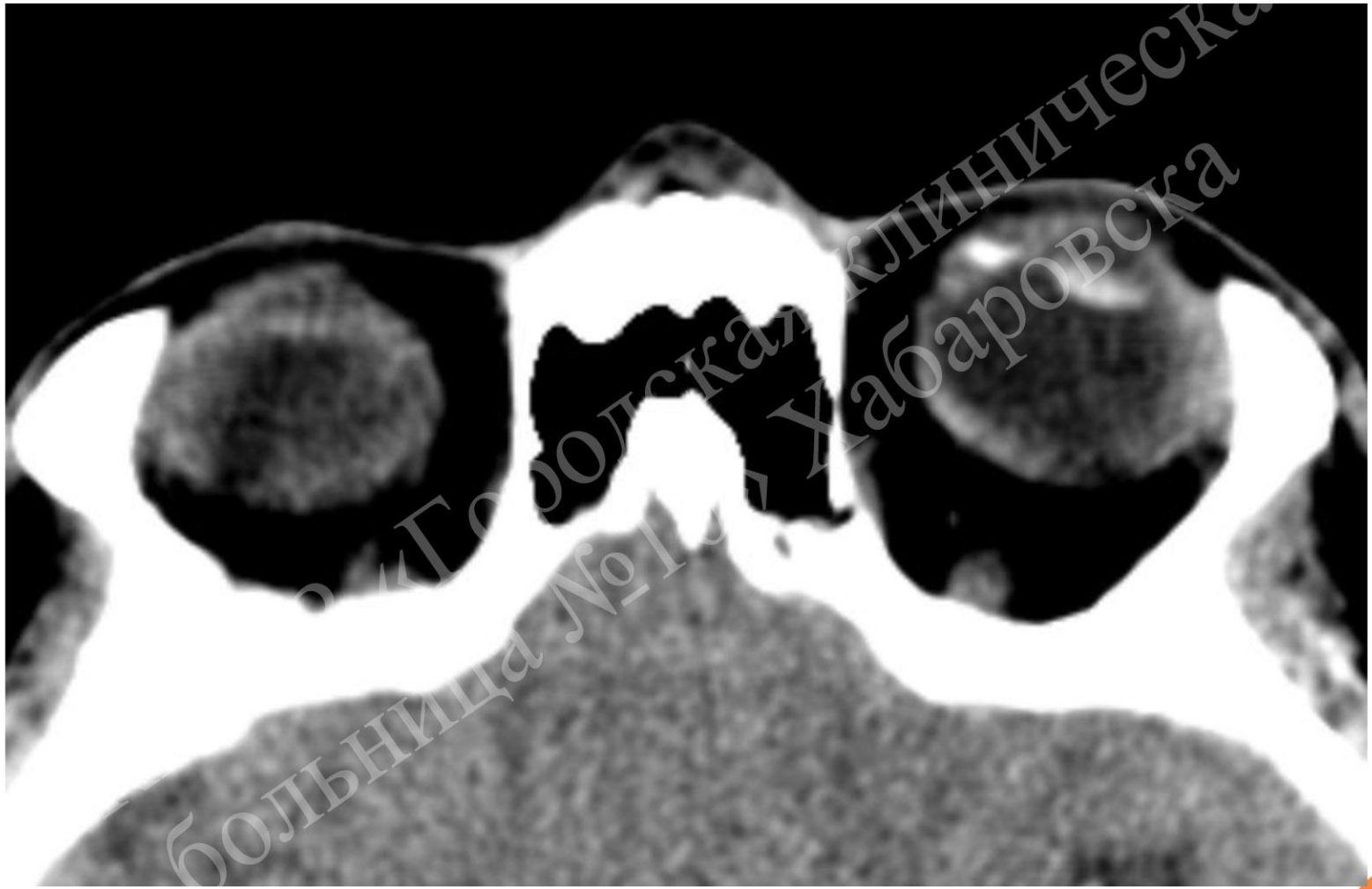


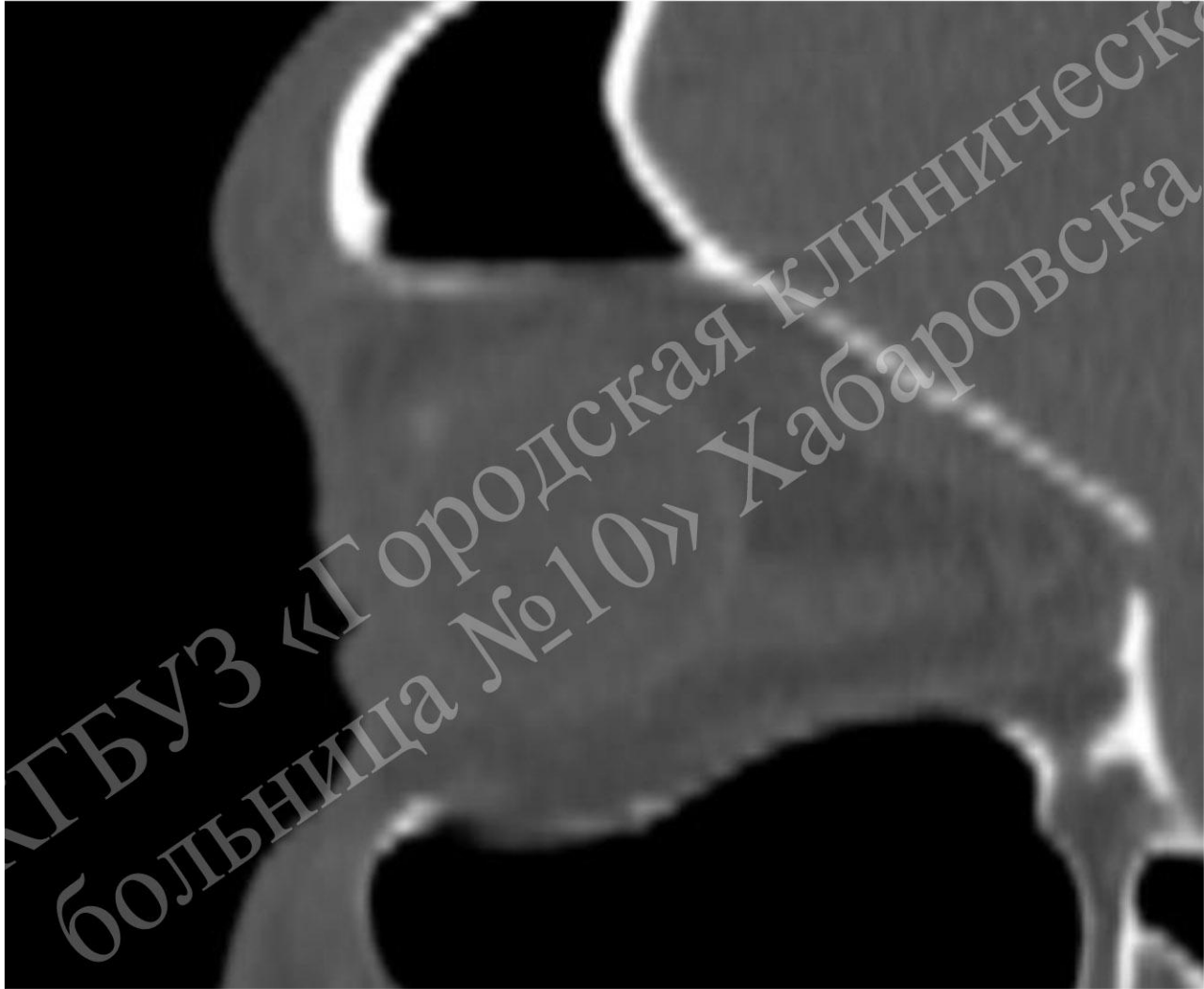
КТБУЗ «Городская клиническая
больница №10» Хабаровска











ПОВРЕЖДЕНИЯ ВЕРХНЕЙ ЗОНЫ ЛИЦА

○ *Повреждения носовых костей* (почти в 26% случаев)

Могут быть одно- или двухсторонними, поперечными, косыми, оскольчатыми, со смещением отломков либо без него. Воздействие удара большей силы приводит к перелому перегородки носа, иногда с вывихом костей носа из лобного шва.

○ *Переломы лобной кости* (в 2,4-5,3 % случаев)

Перелом надглазничного края лобной кости на рентгенограмме выглядит как ступенчатая деформация или фрагментация. Перелом передней стенки лобной пазухи проявляется потерей ее воздушности в следствие гемосинуса. Изолированные переломы лобной кости сами по себе серьезной опасности не представляют, но они часто сопровождаются нарушением целостности передней черепной ямки с повреждением твердой мозговой оболочки, а иногда и головного мозга.



R



R



ПОВРЕЖДЕНИЕ СТЕНОК ГЛАЗНИЦ

ЧАЩЕ БЫВАЮТ ПРОДОЛЖЕННЫМИ СО СТОРОНЫ СВОДА ЧЕРЕПА,
ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ И СКУЛОВОЙ КОСТИ.



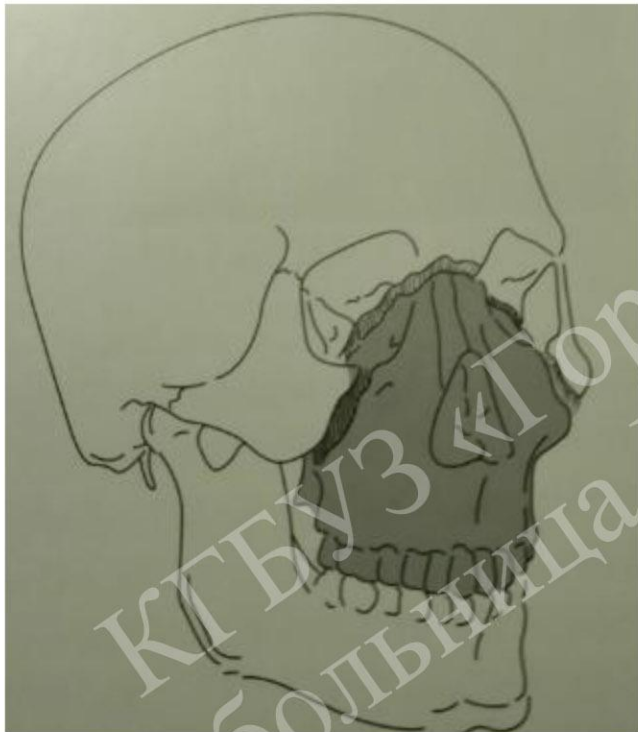
ПОВРЕЖДЕНИЯ СРЕДНЕЙ ЗОНЫ ЛИЦА

Нижний уровень

«Ле Фор 1»

- характеризуется подвижностью зубного ряда вместе с небным отростком верхней челюсти.

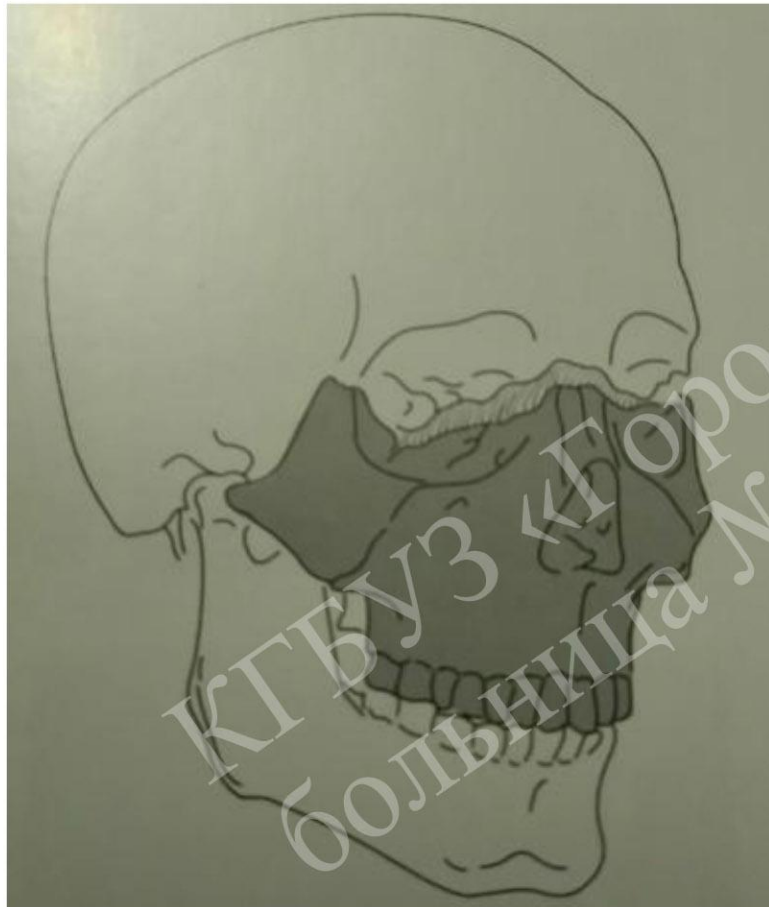




Средний уровень «Ле Фор 2»

Проходит от носовых
костей через дно
глазниц,
нижнеглазничные
края,
скулочелюстные швы
к крыловидным
отросткам
клиновидной кости.



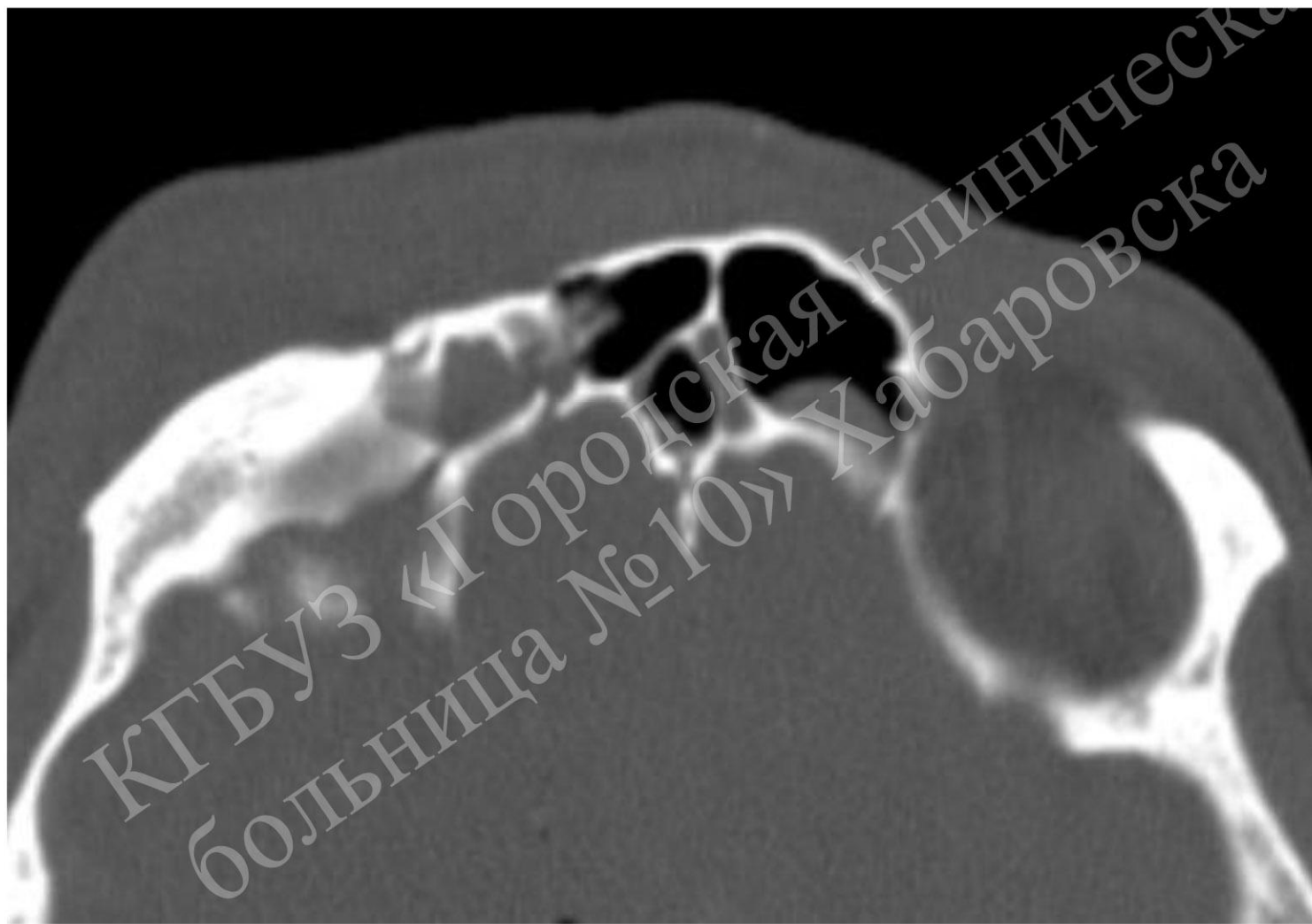


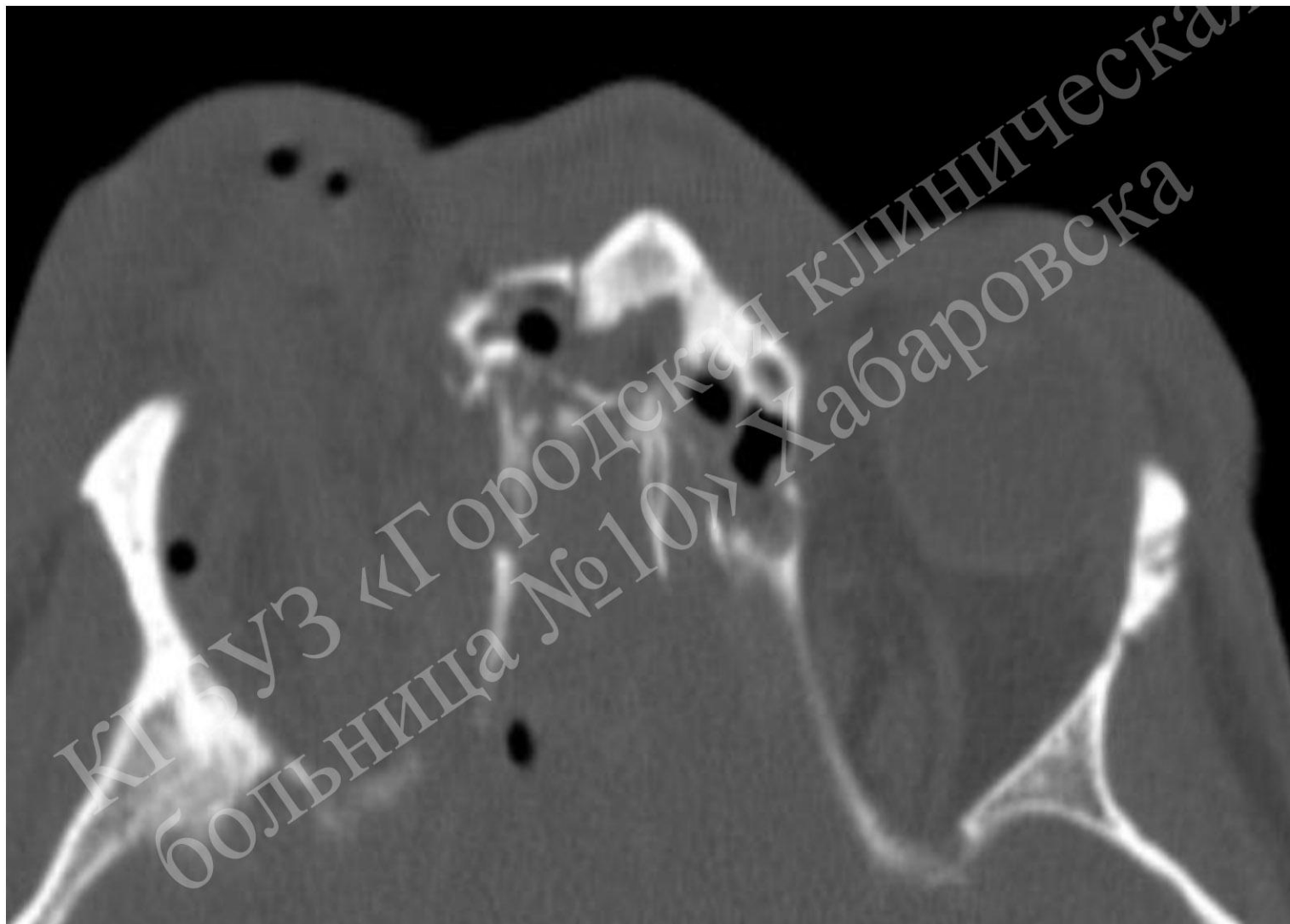
Верхний уровень «Ле Фор 3»

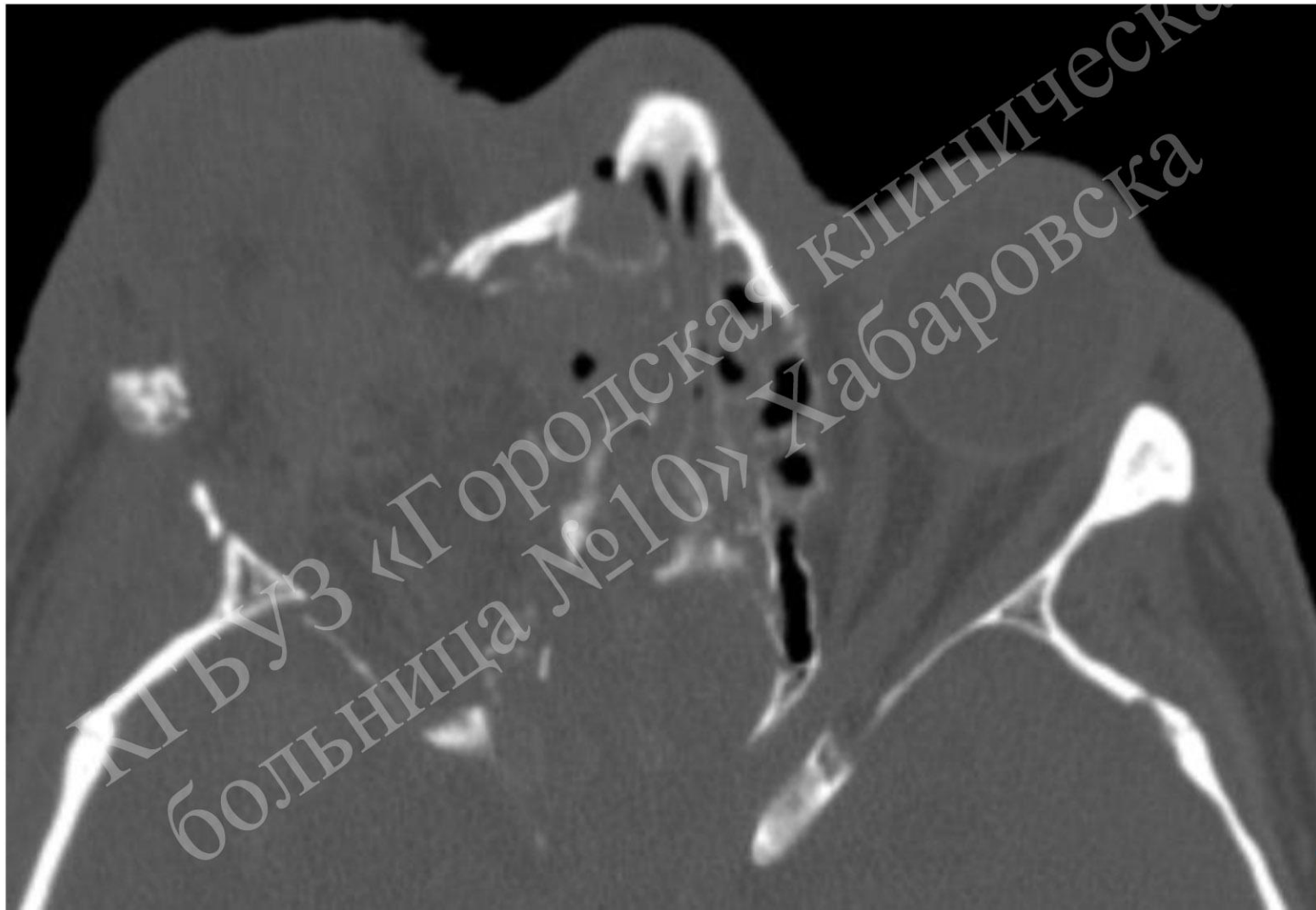
Проходит через
основание носовых
костей, дно глазниц,
наружные их края,
скуловые дуги и
крыловидные
отростки
клиновидной кости.

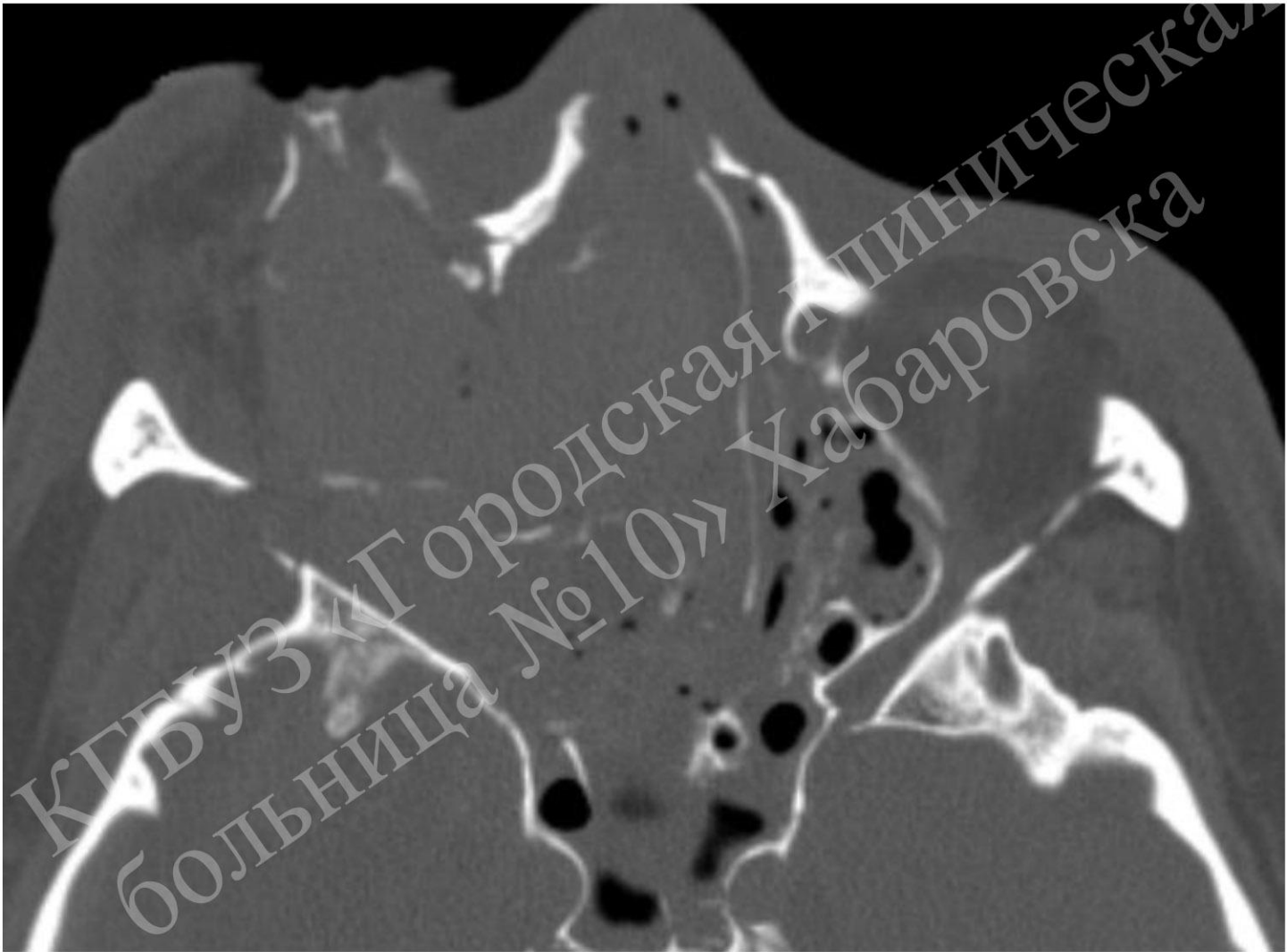


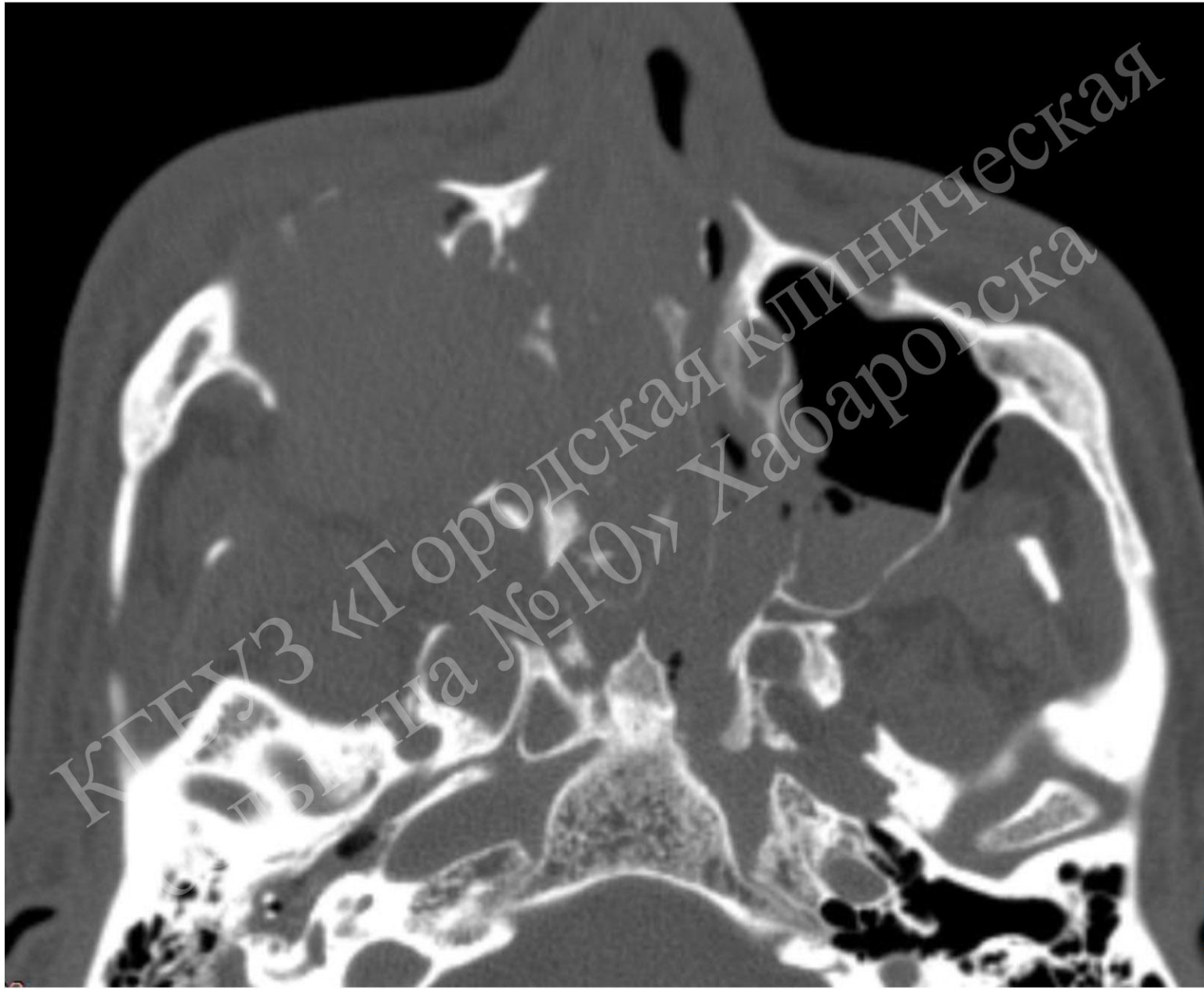




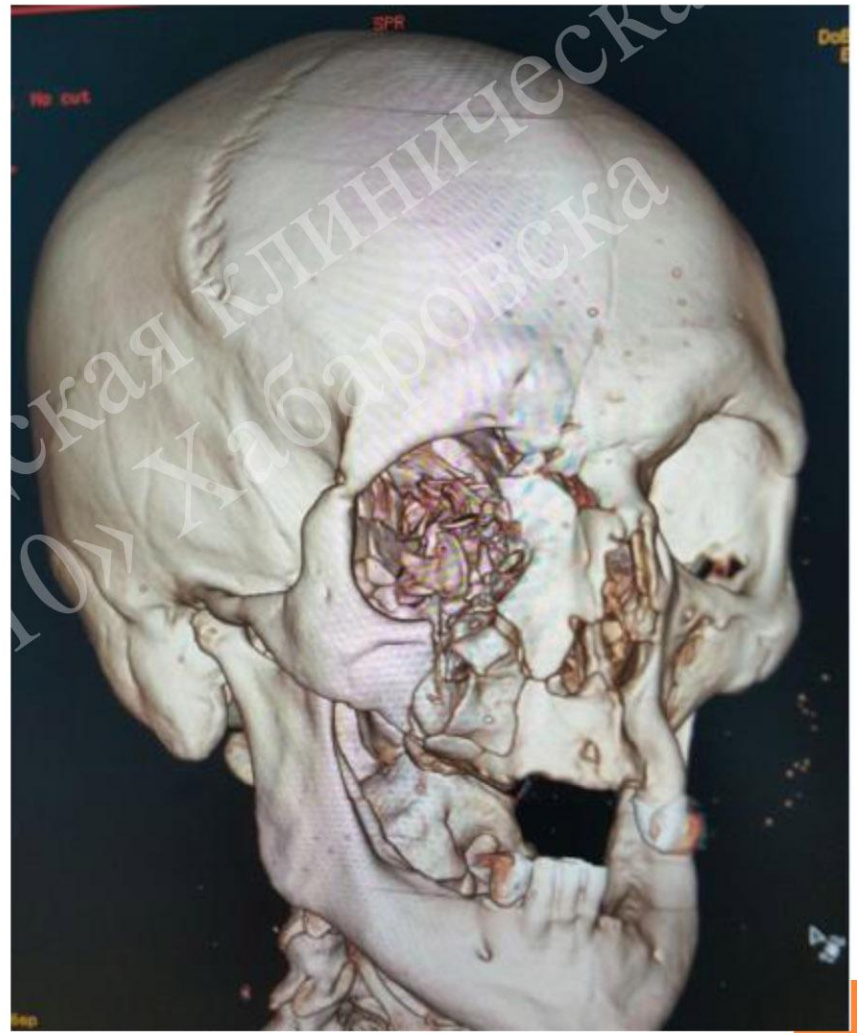
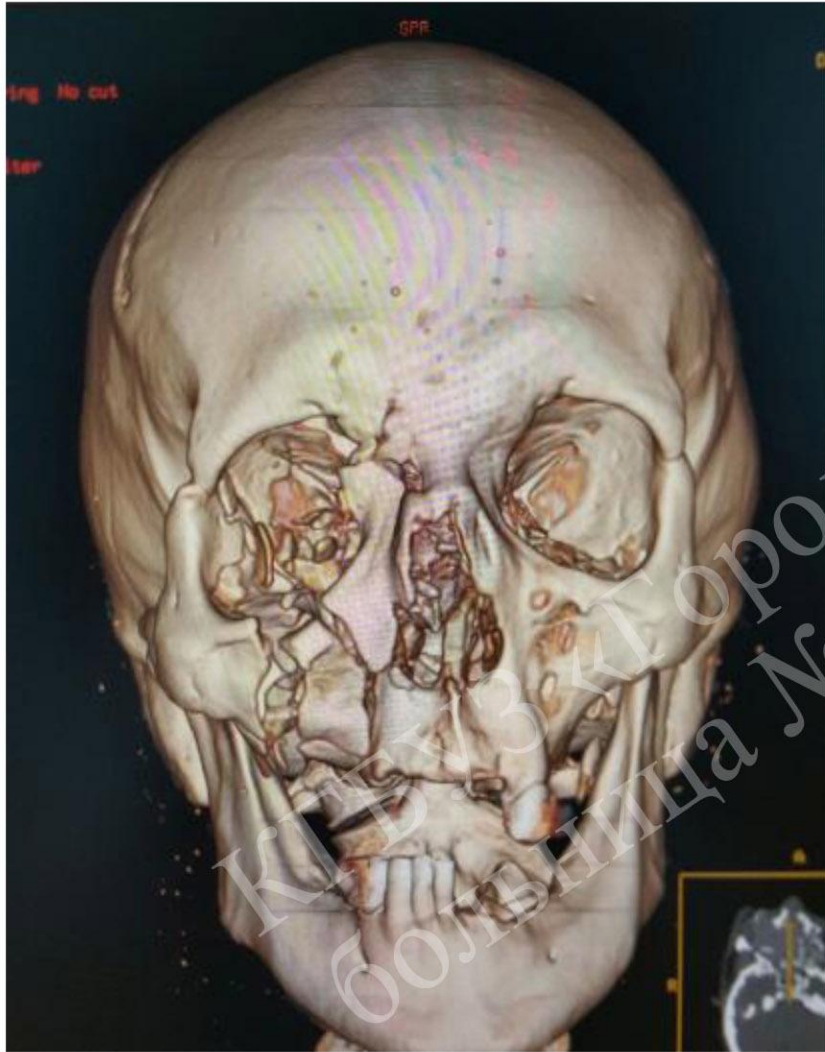


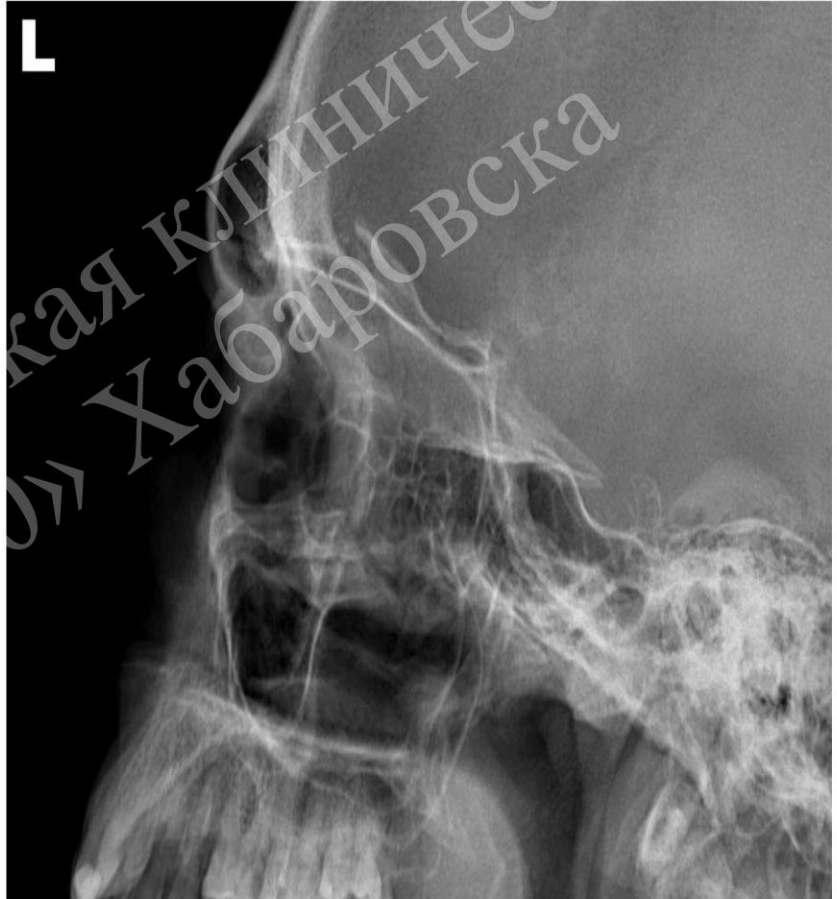
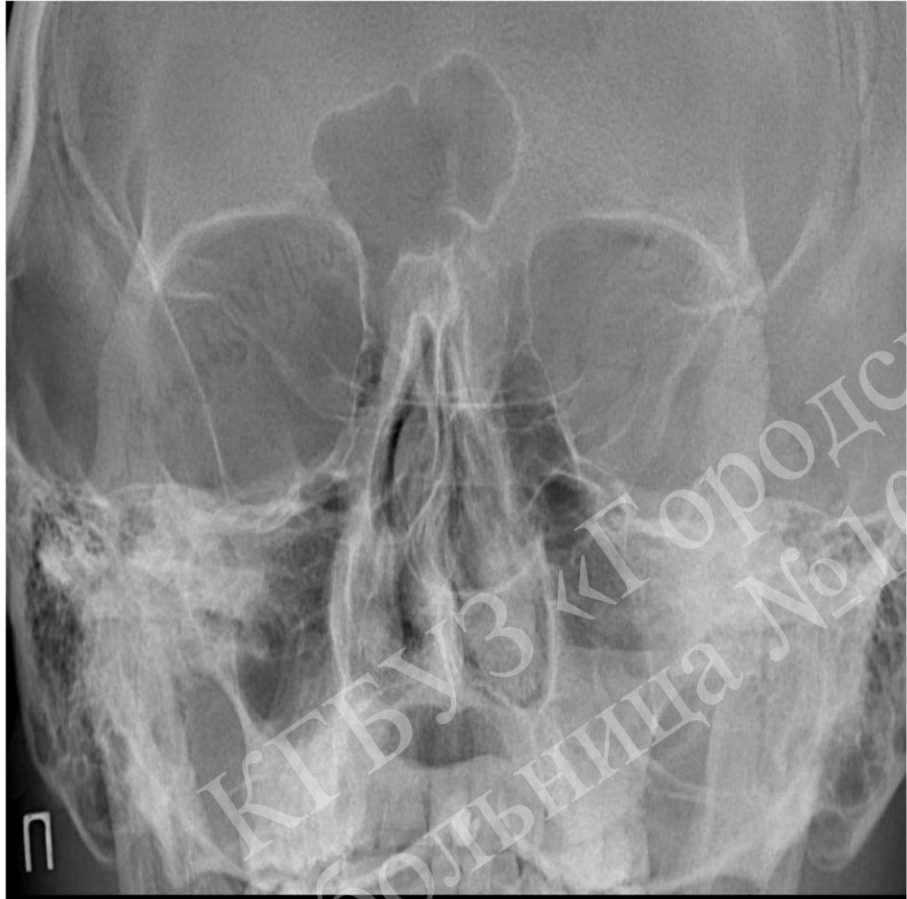


















КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

○ Больная Н., 1936 г.р.

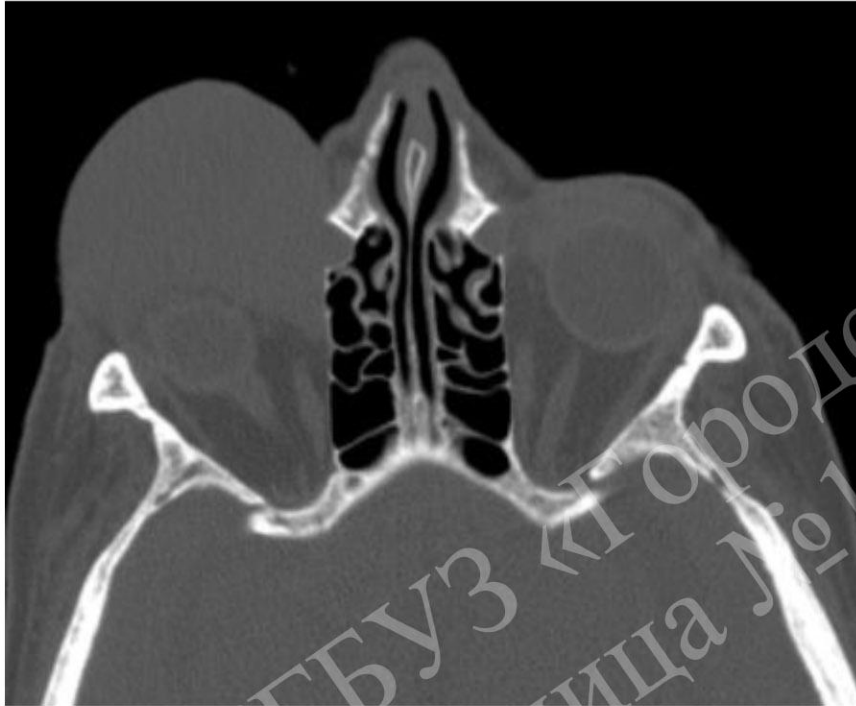
В феврале 2017 года переведена из районной больницы.

Из анамнеза: получила травму около 3 недель назад, когда при колки дров в глаз попала деревянная щепка, за мед помощью обратилась через 3 дня когда постепенно появился отек в/века, покраснение кожных покровов.

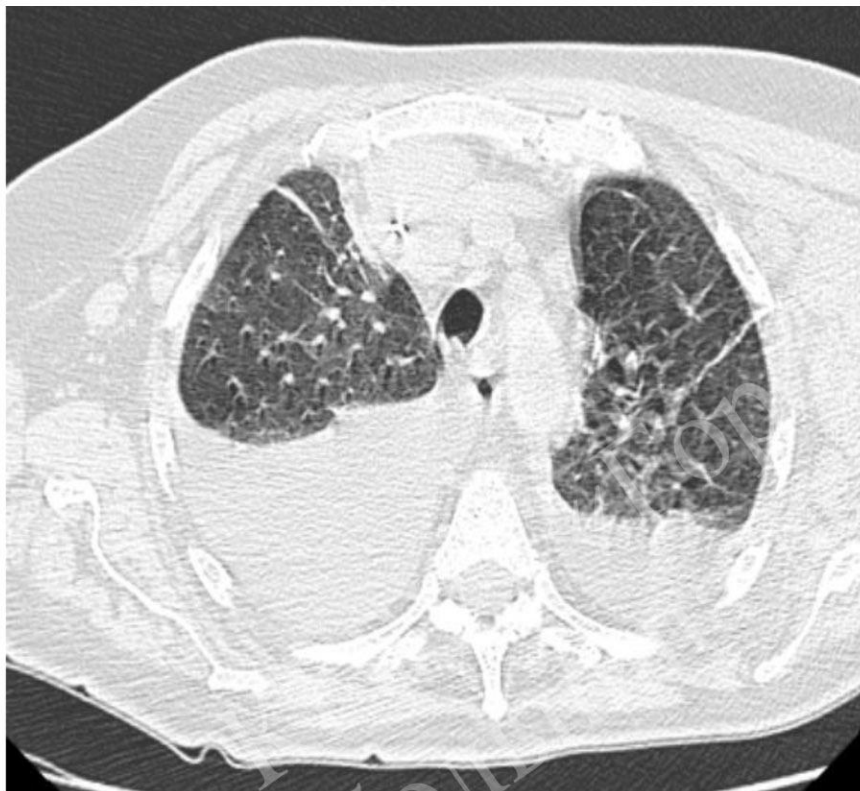
Хирургом была произведена ревизия, установлен дренаж, назначена а/бактериальная терапия.

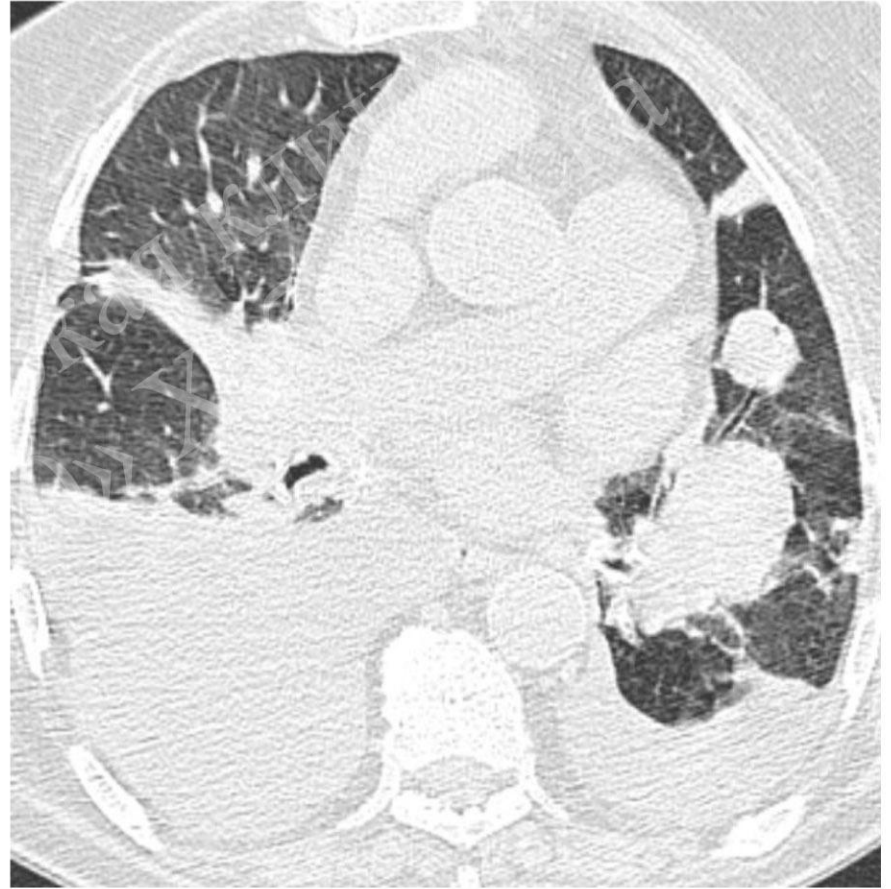
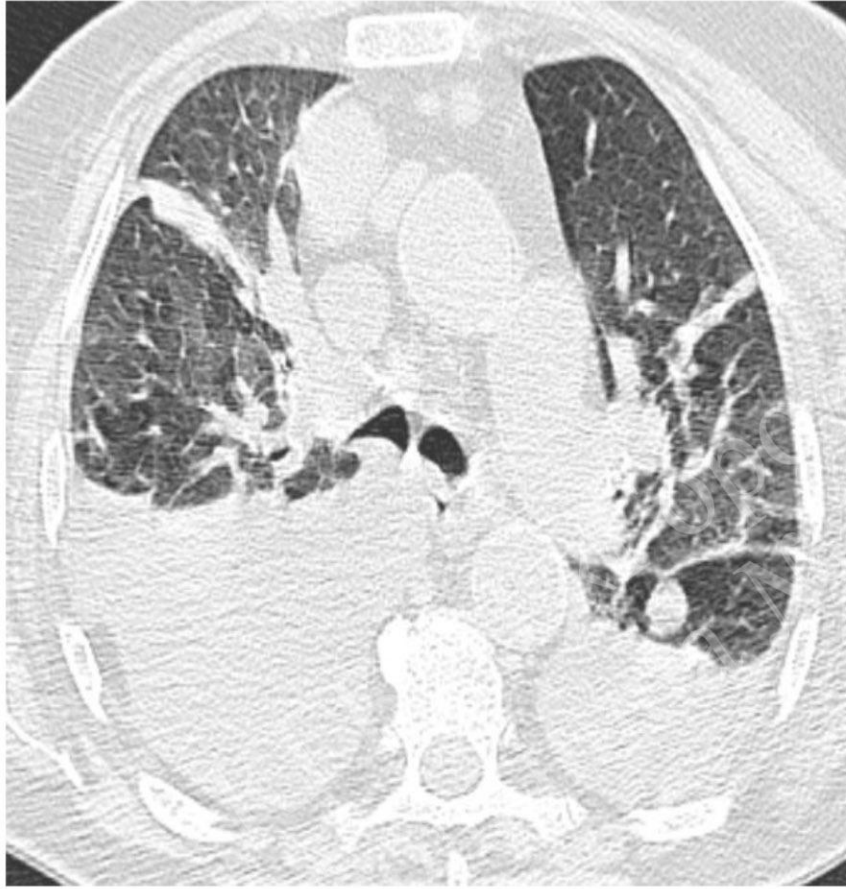
Несмотря на проведенные манипуляции и многочисленные последующие ревизии раны успеха не принесли и больная с DS: Флегмона в/века правого глаза, была переведена в глазное отделение КГ БУЗ ГБ №10, где в первый же день больной было проведено СКТ исследование.

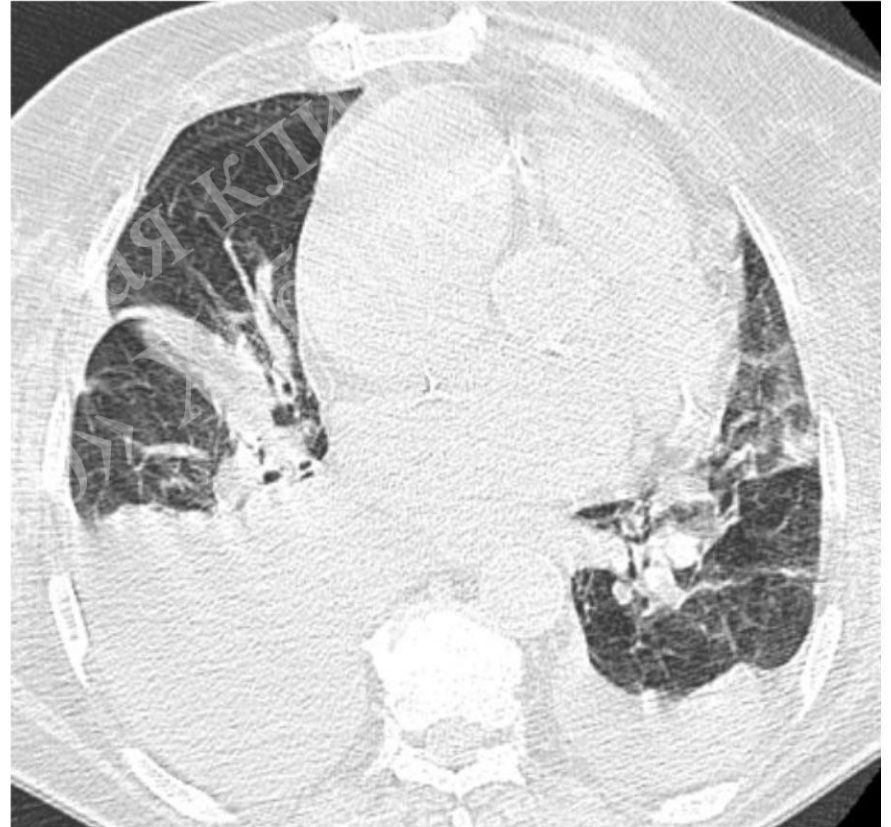
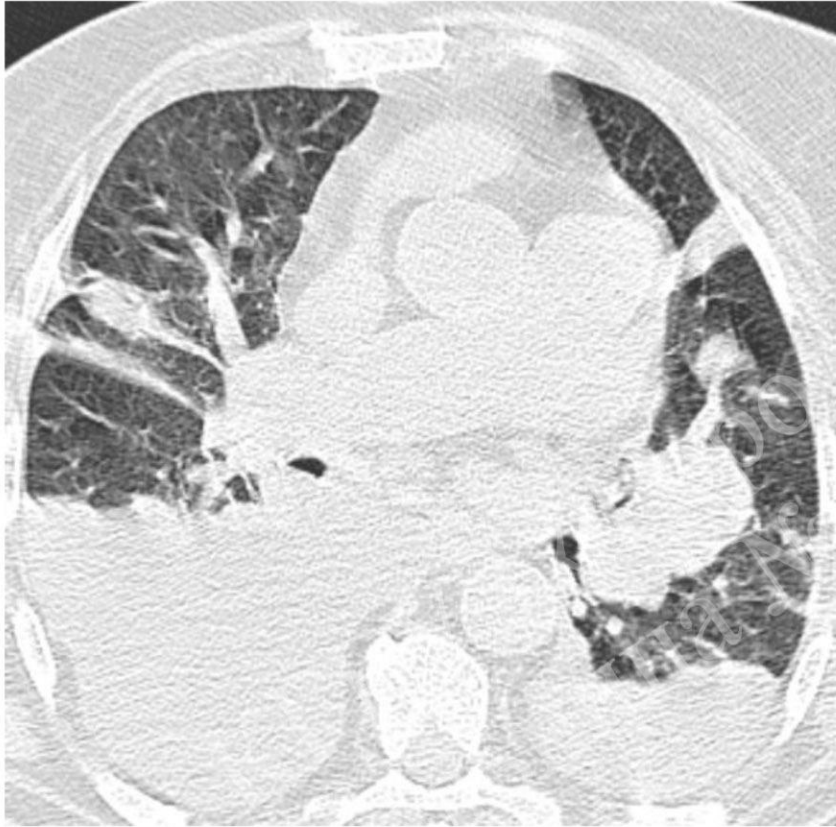




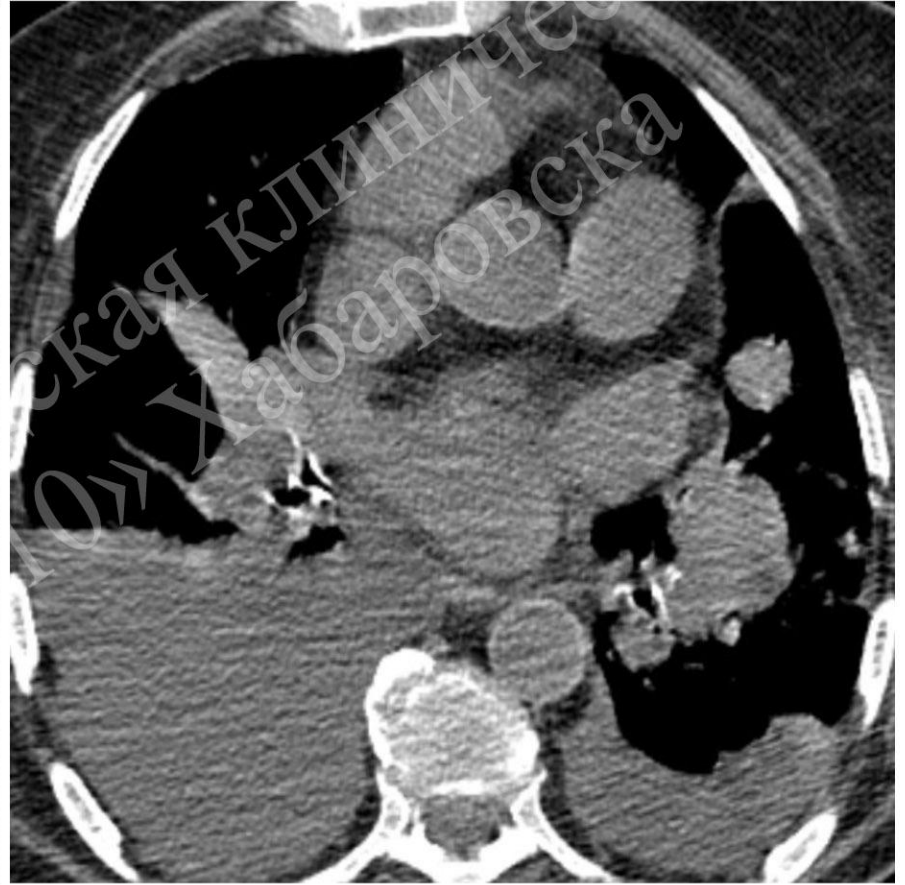
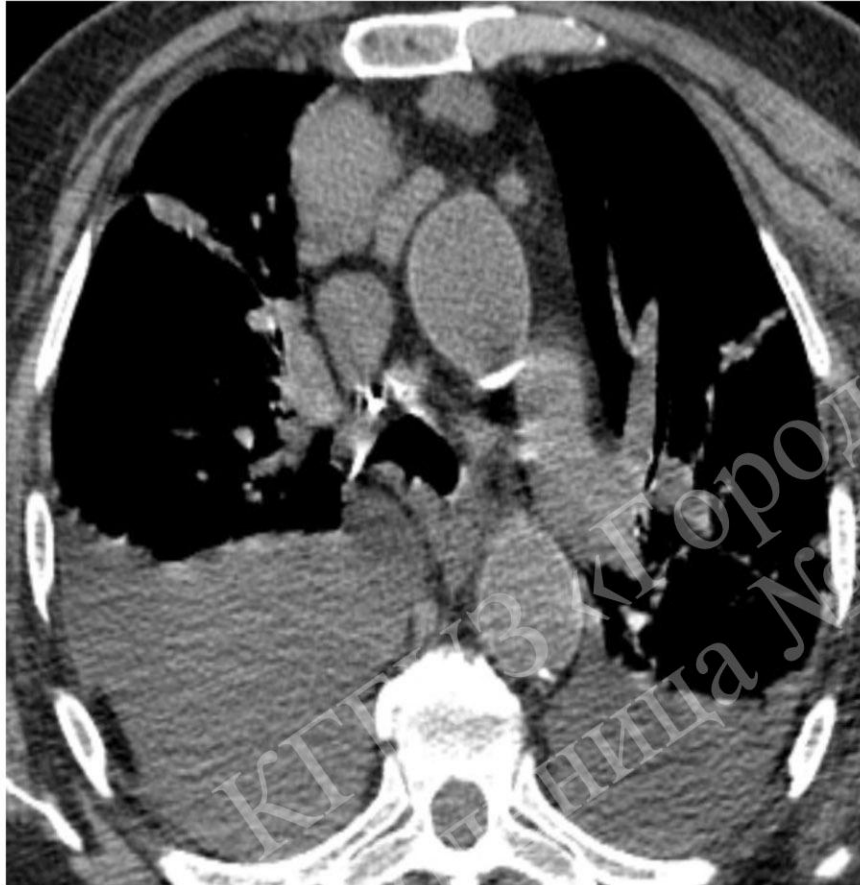
В СВЯЗИ С НЕТИПИЧНОЙ СКТ КАРТИНОЙ ОБЪЕМ ИССЛЕДОВАНИЯ БЫЛ
РАСШИРЕН:
ВЫПОЛНЕНО ИССЛЕДОВАНИЕ С БОЛЮСНЫМ КОНТРАСТИРОВАНИЕМ
100 ML УЛЬТРАВИСТ - 300 ФИРМЫ «BAYER»















DS: ЛИМФОМА



Пытаться добиться успеха,
ничего не делая – то же самое,
что пытаться собрать урожай там,
где Вы ничего не сеяли.

© Давид Блай

Записки миллионера

