

Клиника болезней уха, горла, носа
Сеченовского Университета



Клиническая анатомия и диагностика заболеваний околоносовых пазух по данным МСКТ

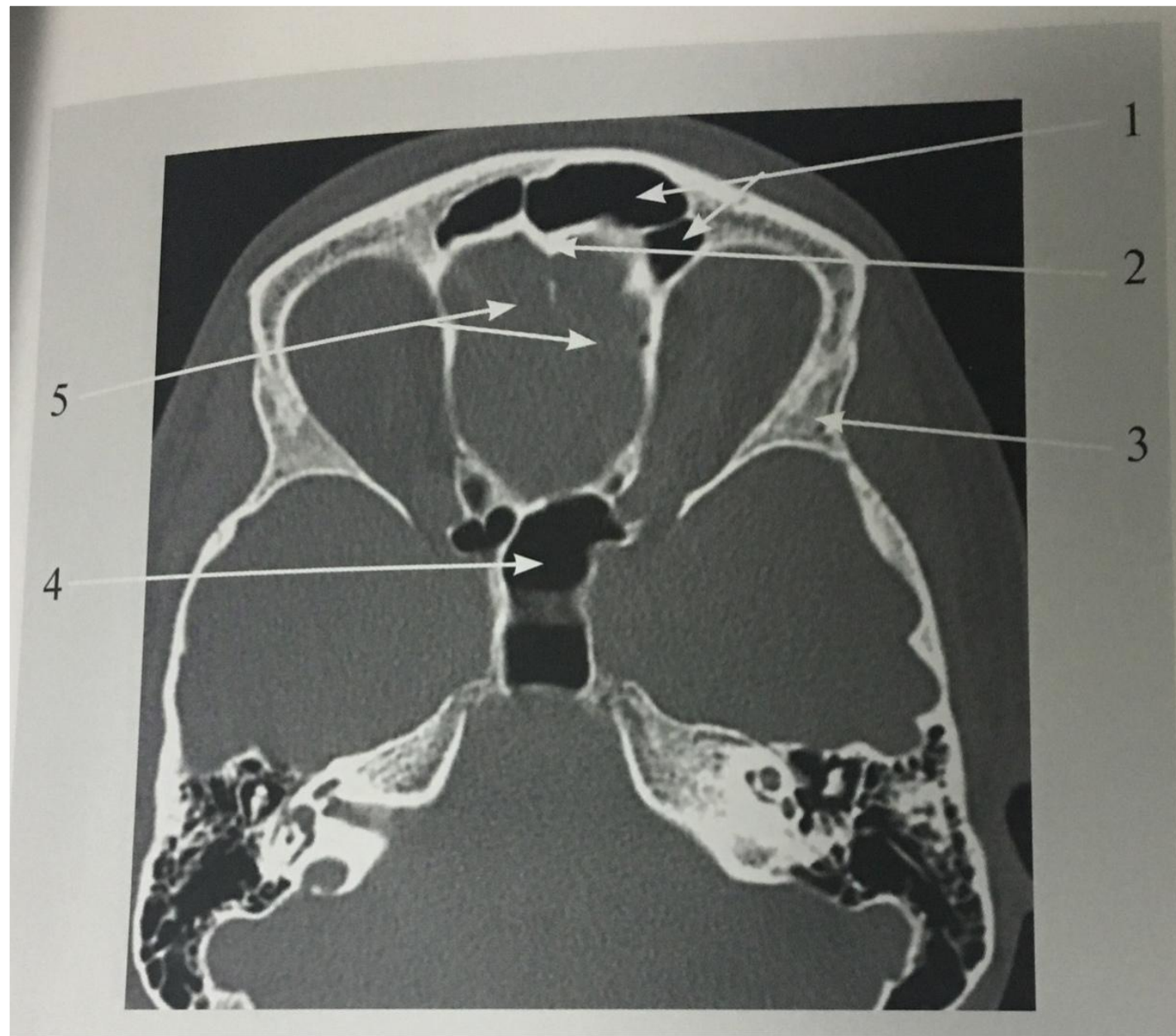
Выполнила: Азизахан Каипбергенова
лечебный факультет, ЦМО, 6 курс
Куратор темы: Толданов А.В.

Москва
2018

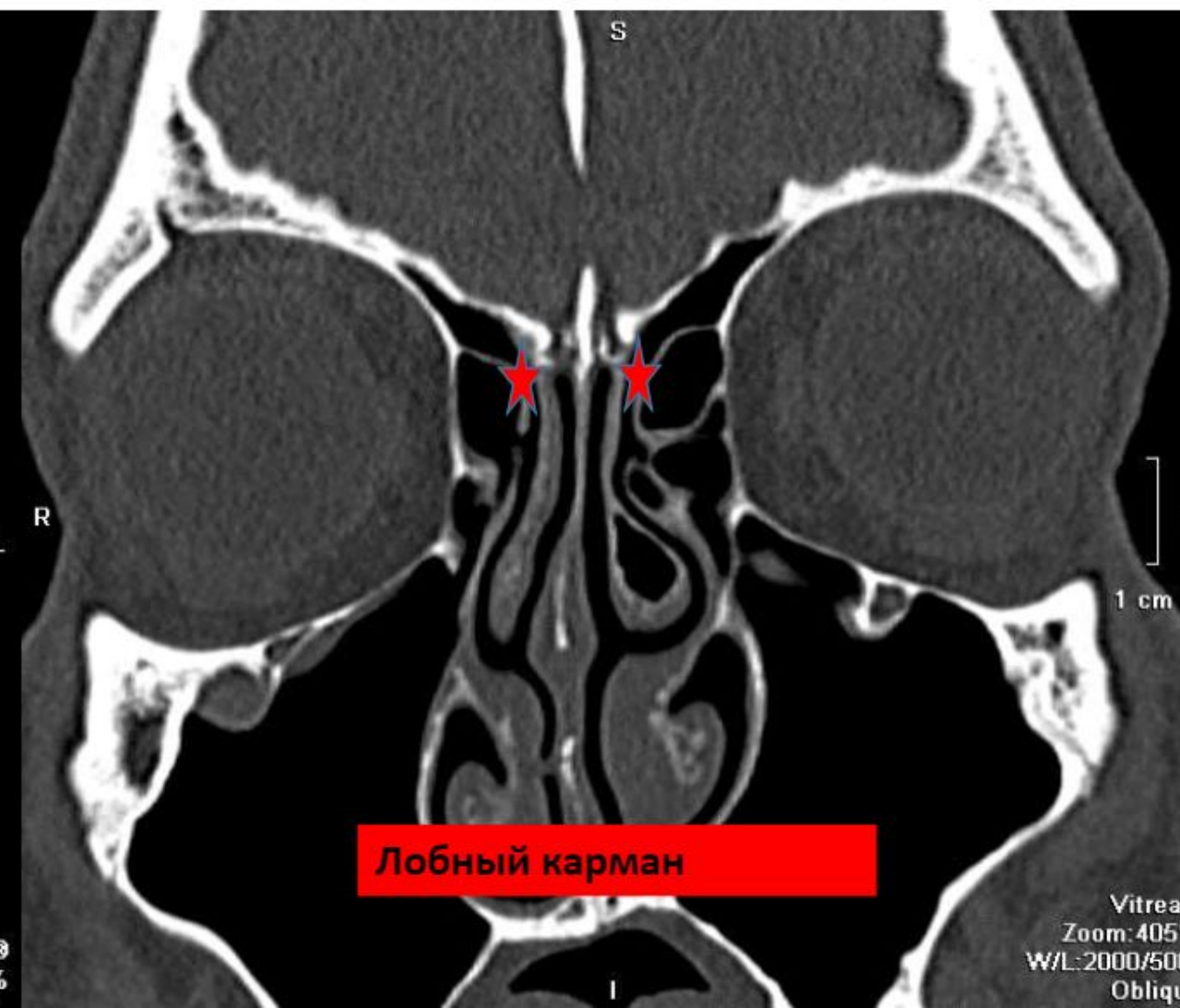
Срезы в аксиальной плоскости



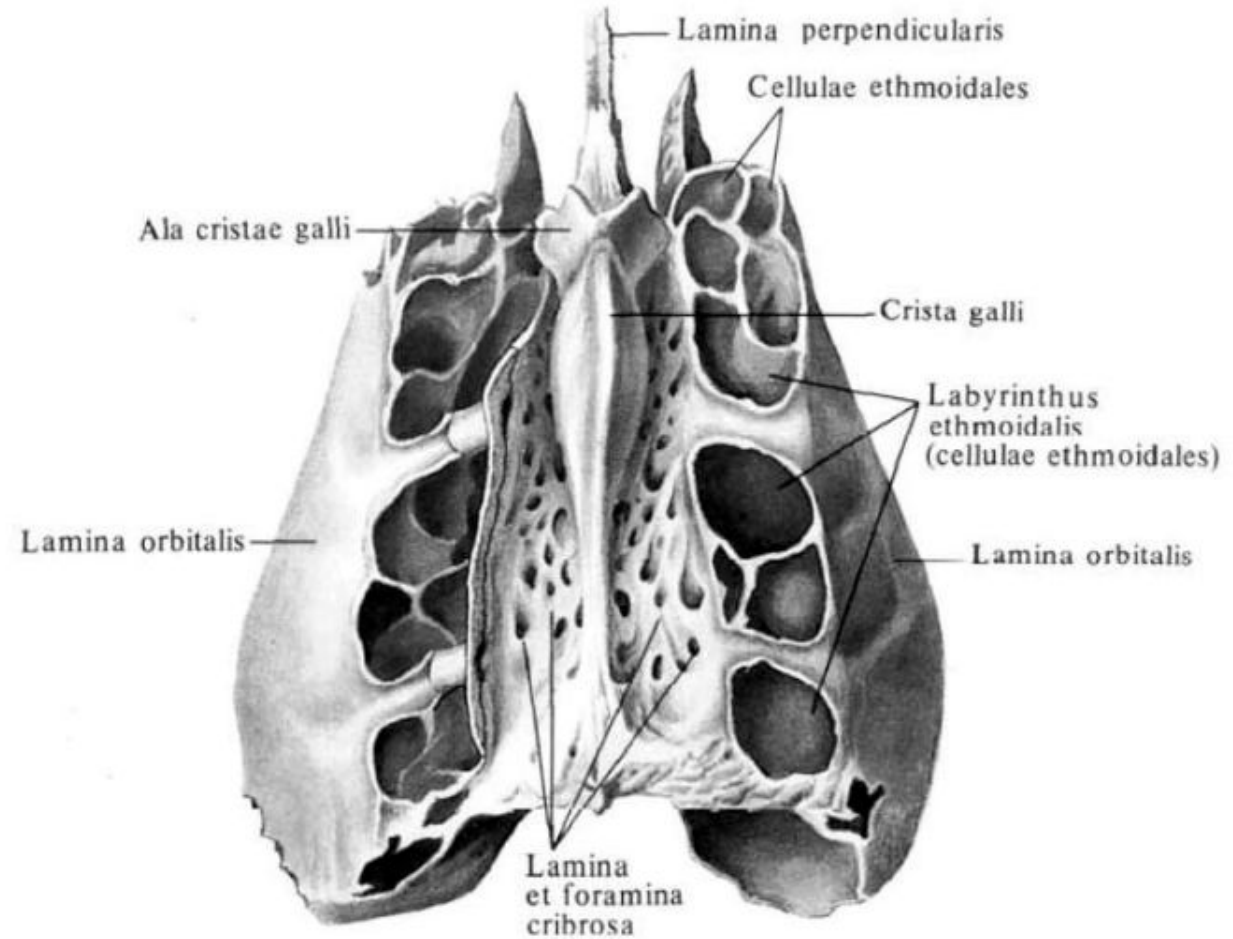
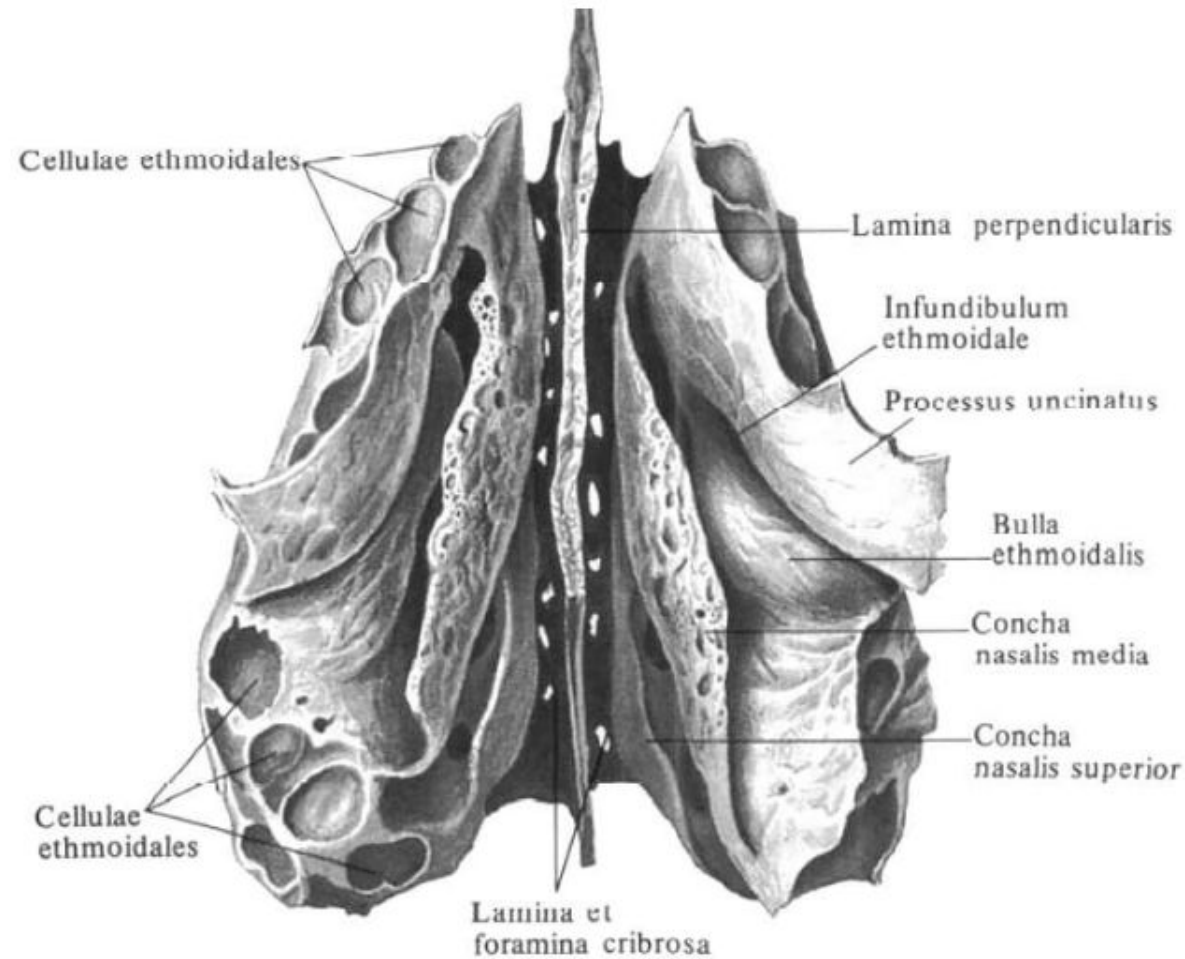
Лобная пазуха



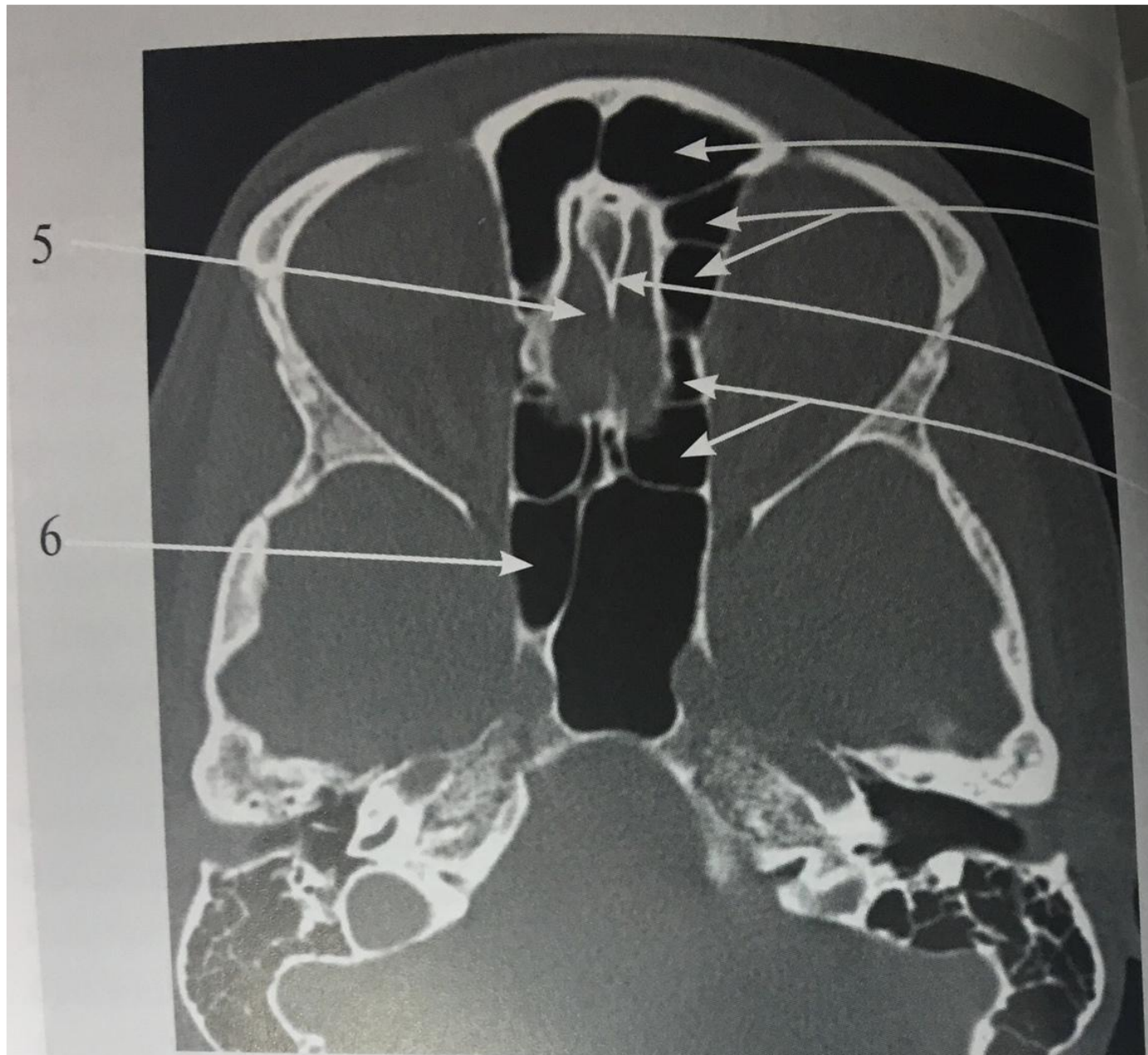
Лобные пазухи



Анатомия – решетчатая кость



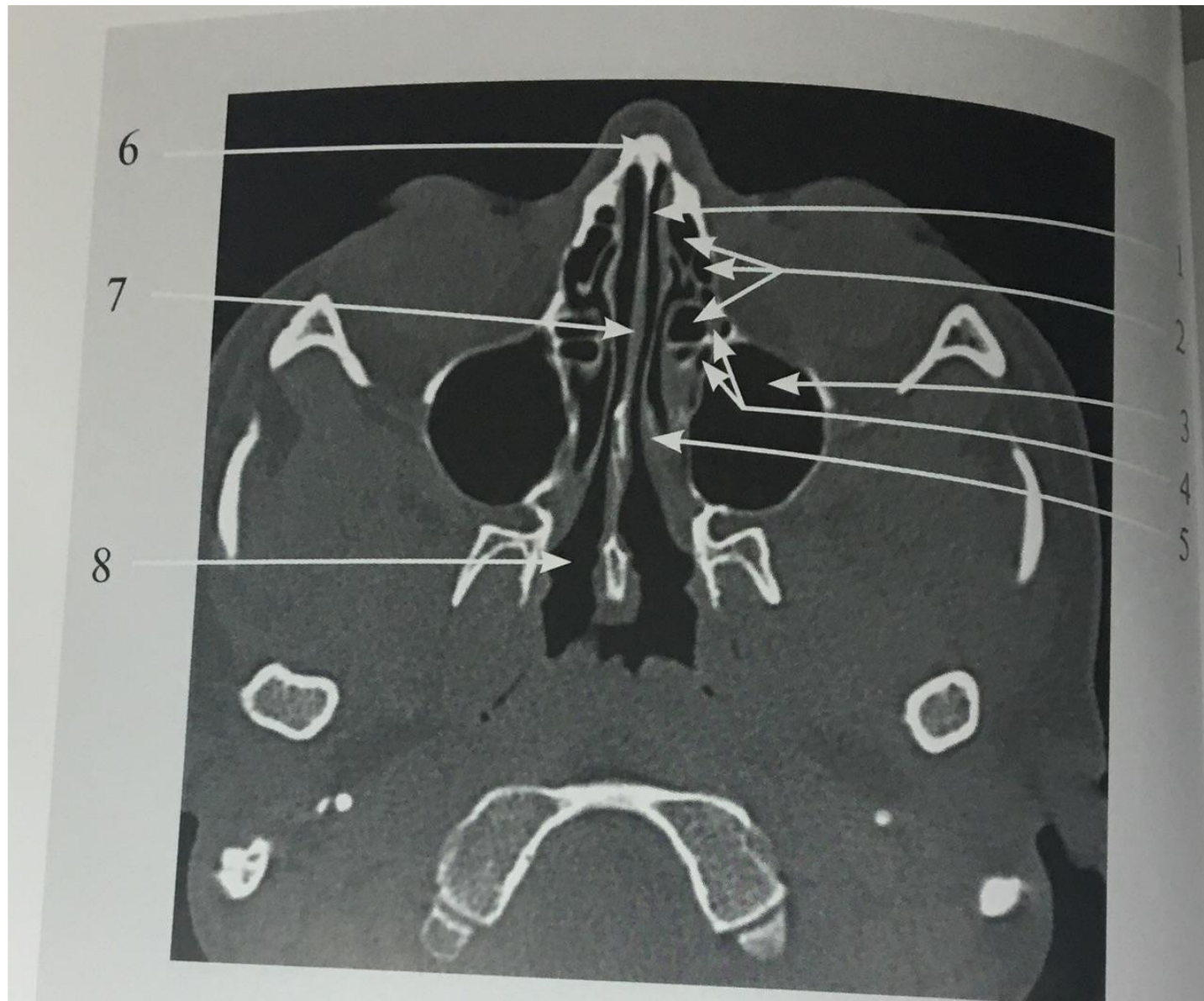
Пазухи решетчатой кости



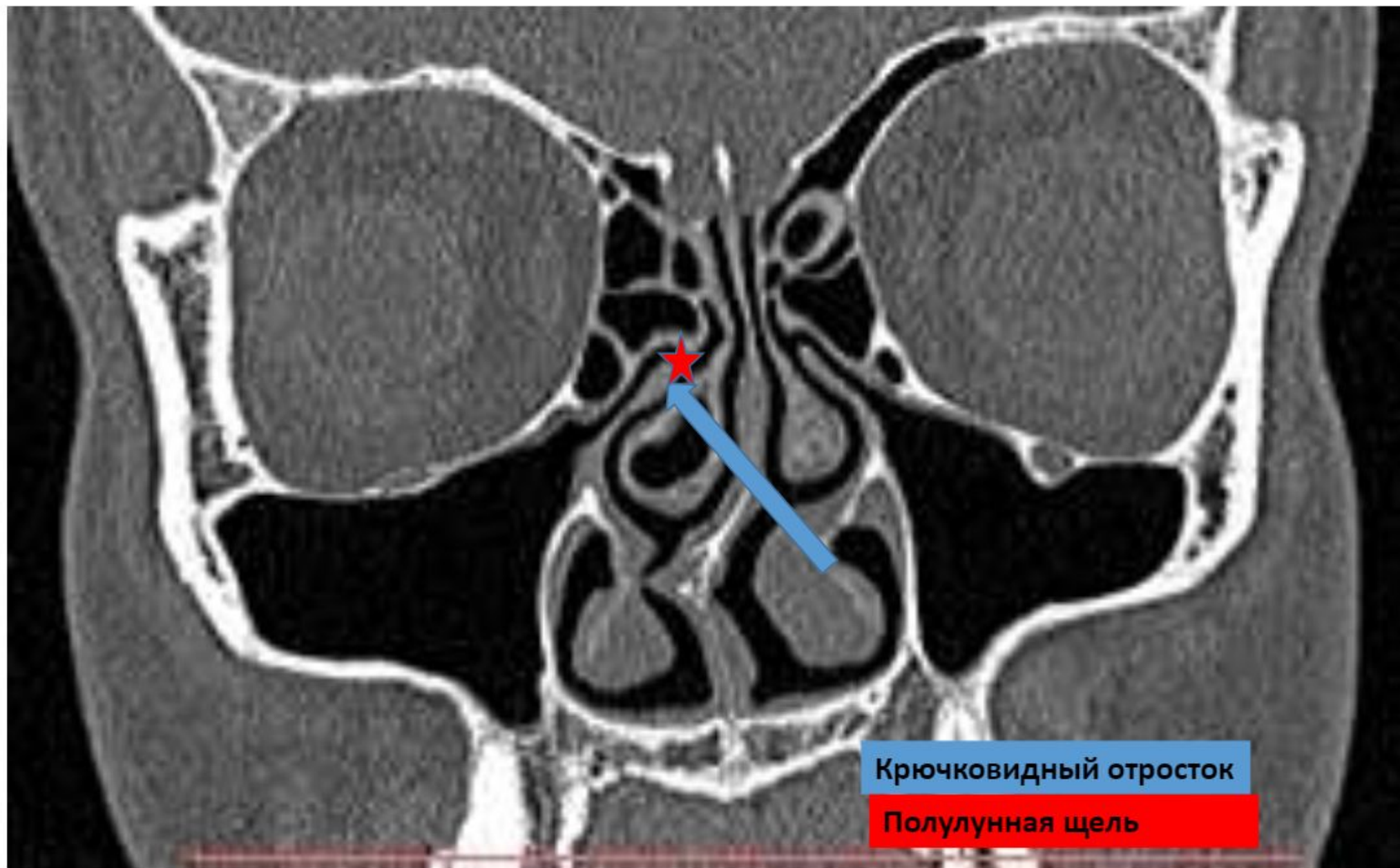
Верхнечелюстная пазуха

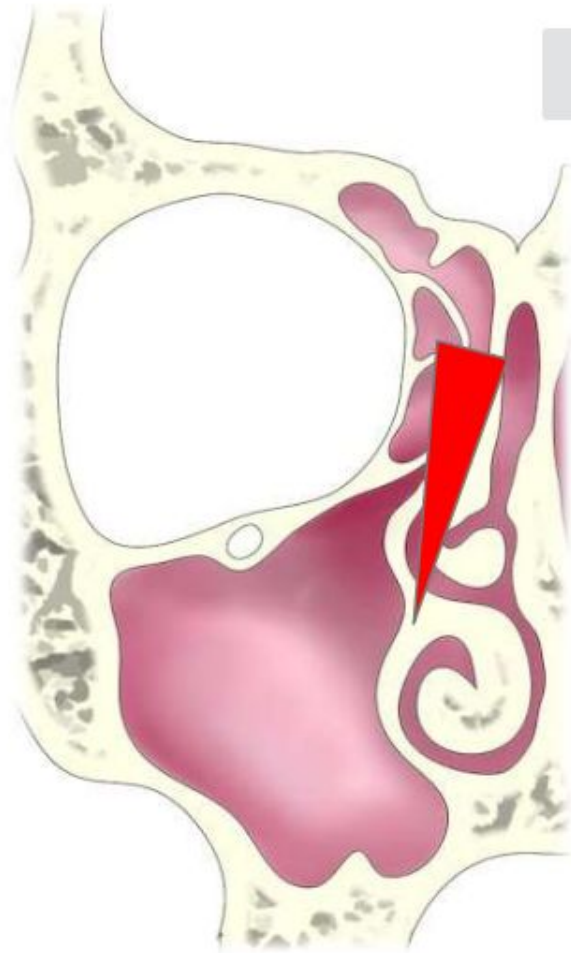


Верхнечелюстная пазуха

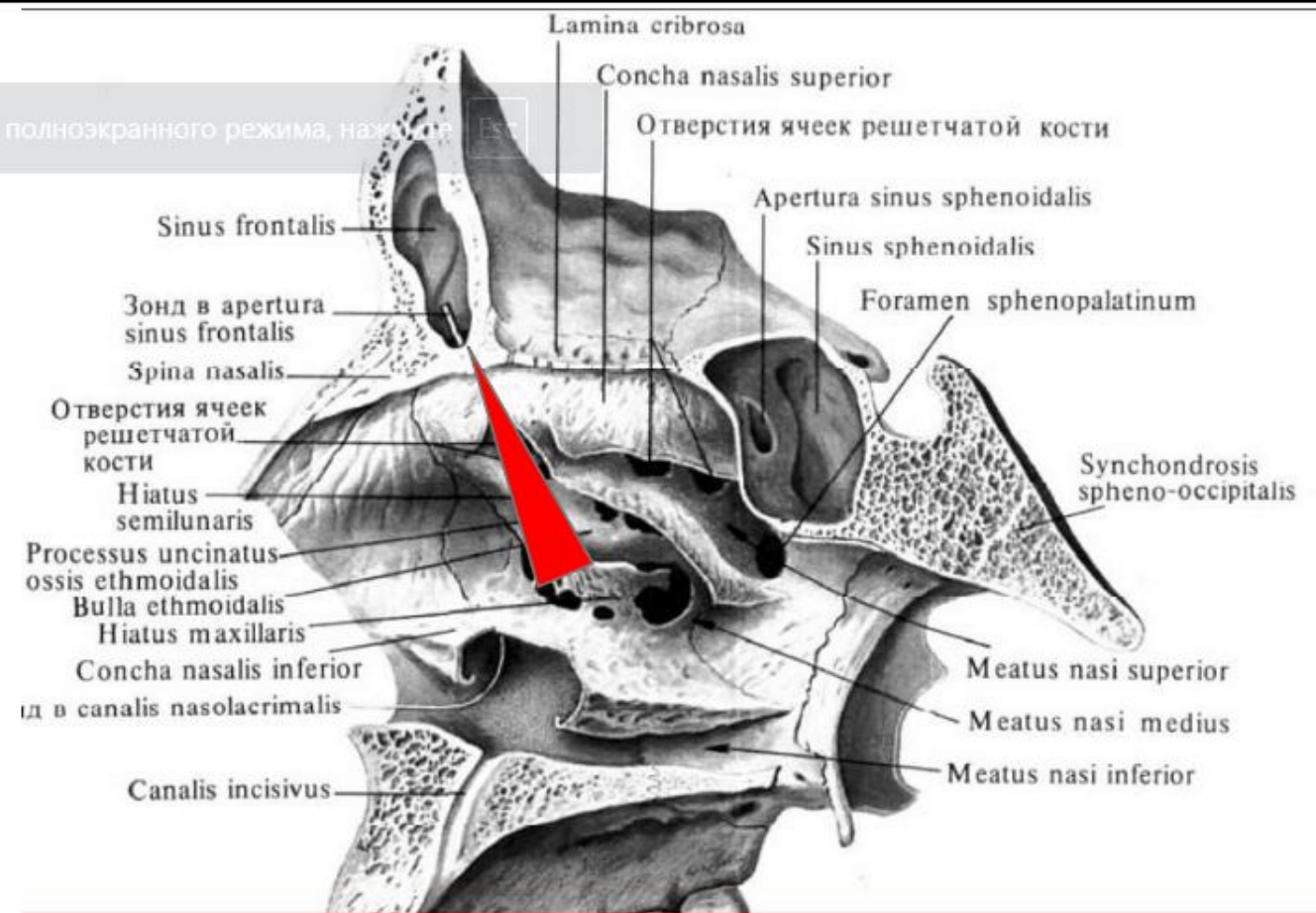


Верхнечелюстные пазухи.





Чтобы выйти из полноэкранного режима, нажмите

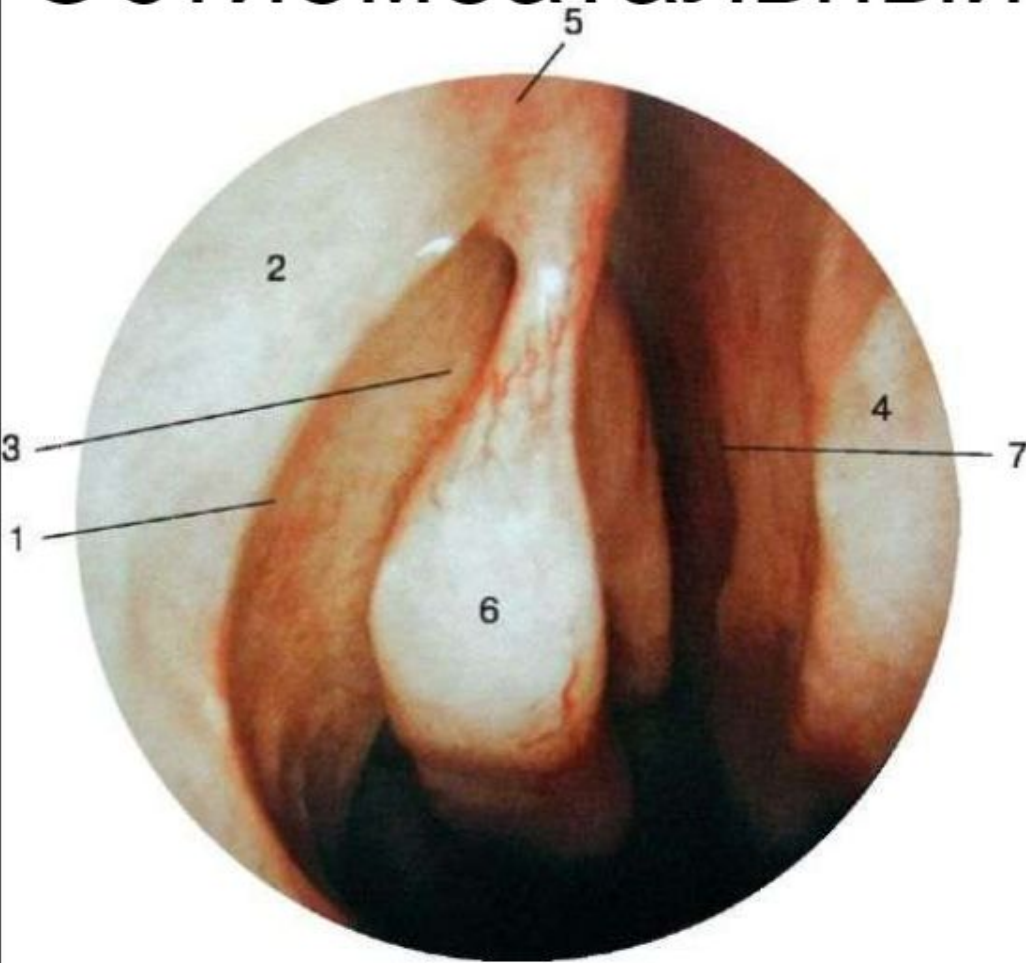


R. Gaillard
2010
Publinter.org/CE/NE/1A/91

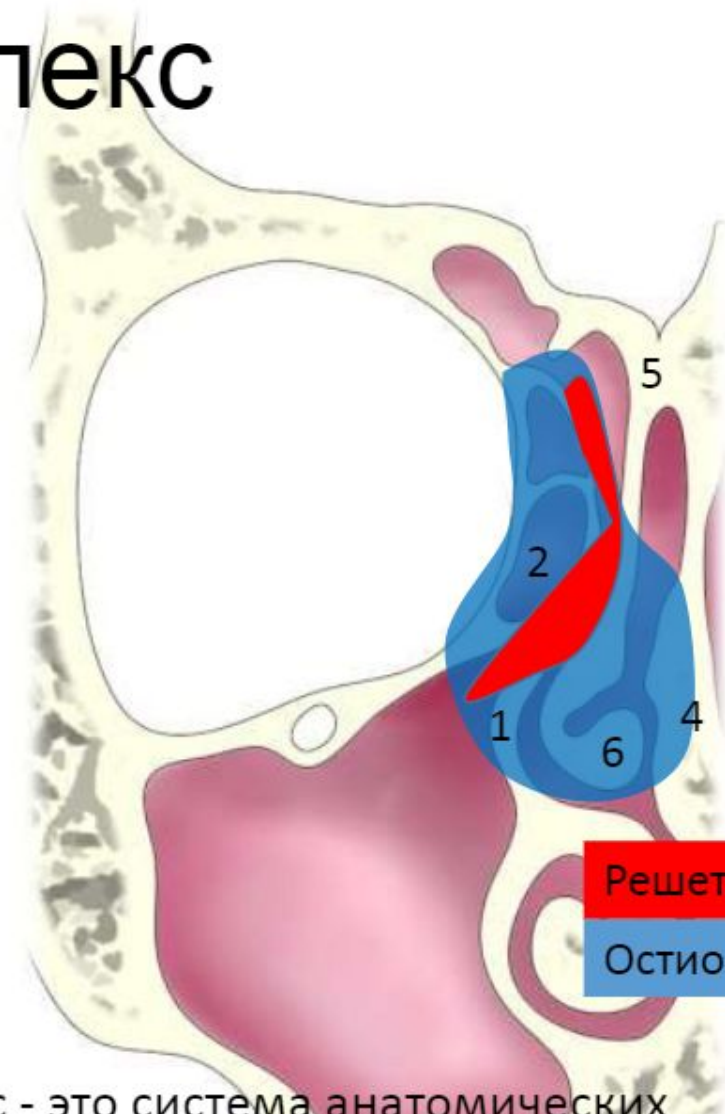
! Решетчатая воронка (infundibulum) –важнейшая анатомо-функциональная структура!

Решетчатая воронка – воронкообразная щель между крючковидным отростком и решетчатым пузырьком в которую открывается устье лобной пазухи

Остиомеатальный комплекс



- 1 - крючковидный отросток; 2 - ячейки валика носа; 3 - большой решетчатый пузырек; 4 - перегородка носа; 5 - основание средней носовой раковины; 6 - передний отдел средней носовой раковины; 7 - общий носовой ход



Решетчатая воронка

Остиомеатальный комплекс

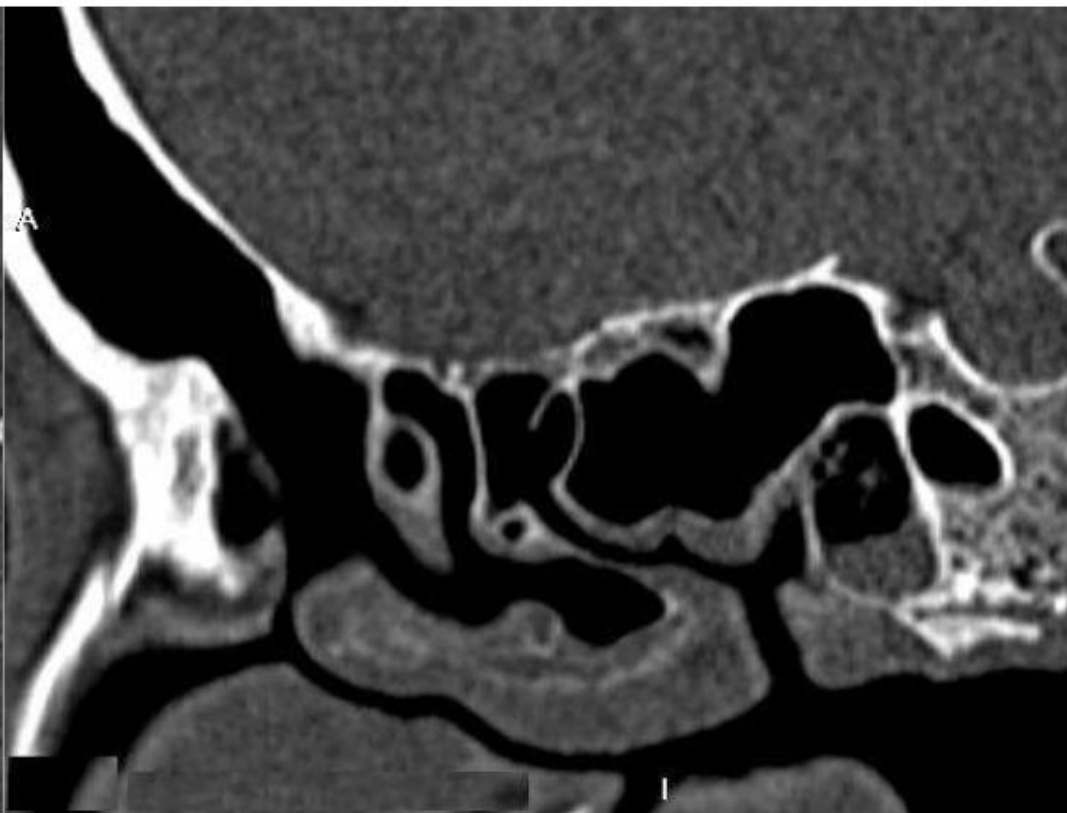
Остиомеатальный комплекс - это система анатомических образований в области переднего отдела средней носовой раковины. В его состав входят крючковидный отросток, клетки валика носа (agger nasi), большой решетчатый пузырек (bulla ethmoidalis) и противолежащий участок перегородки.

Ячейки Hallera (Геллера)

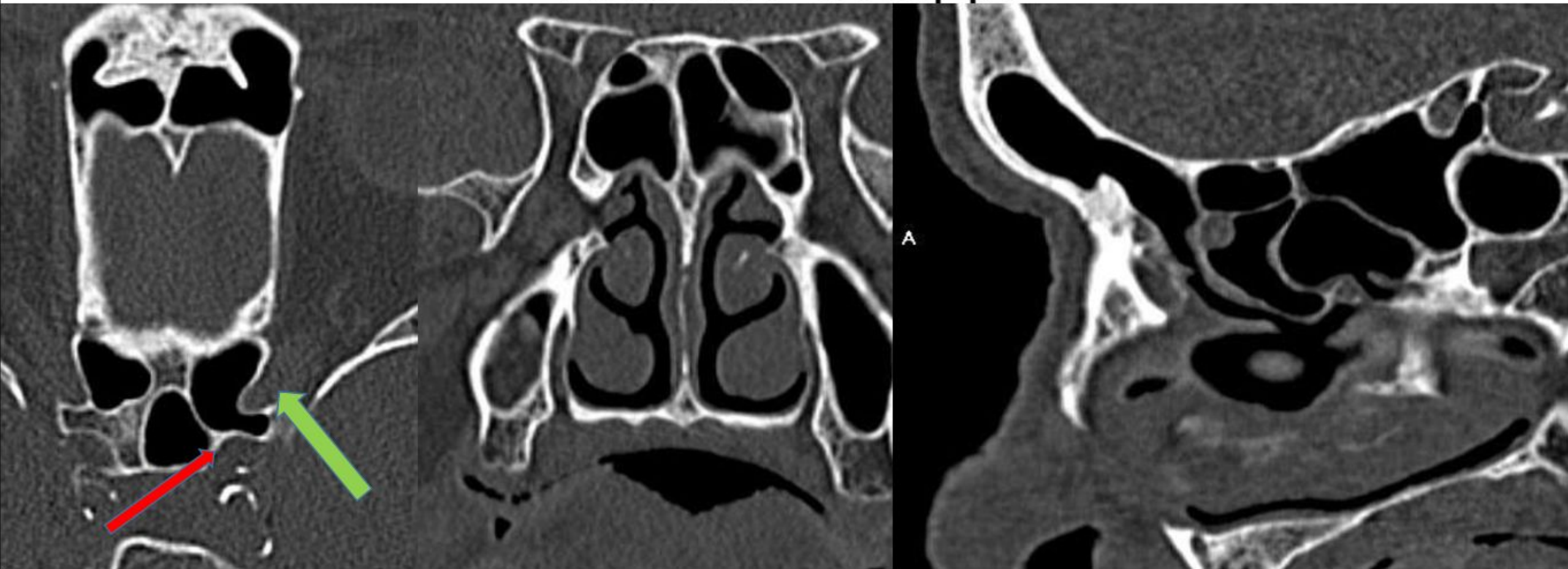


Клиническое значение: в редких случаях стенозируют устье ВЧ пазух или решетчатую воронку.
При воспалении этих ячеек процесс может перейти на глазницу

Клетки Оноди



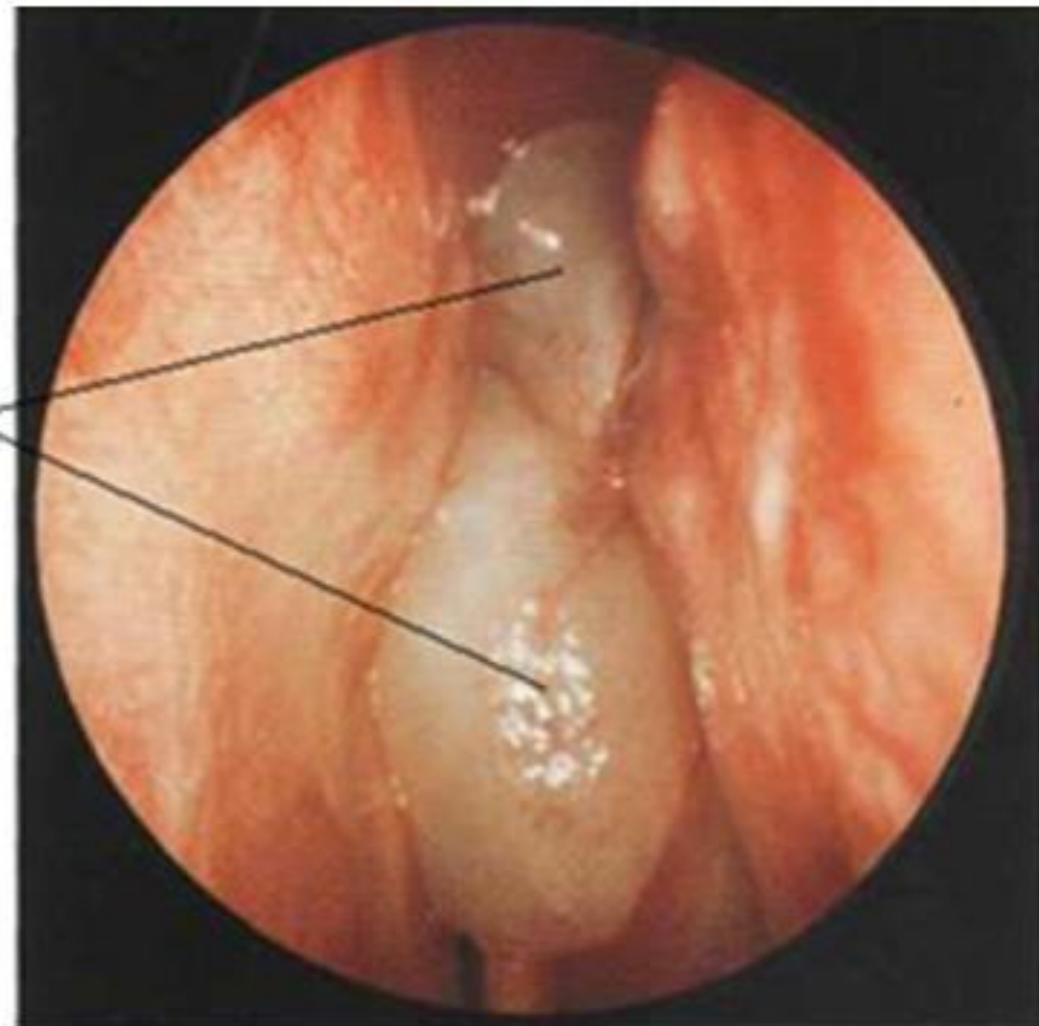
Клетки Оноди



Полипоз полости носа и околоносовых пазух

- Неопухолевый воспалительный отек слизистой оболочки носа и околоносовых пазух, приводящий к появлению ее локальных выпячиваний в виде полипов

Полипы
носа



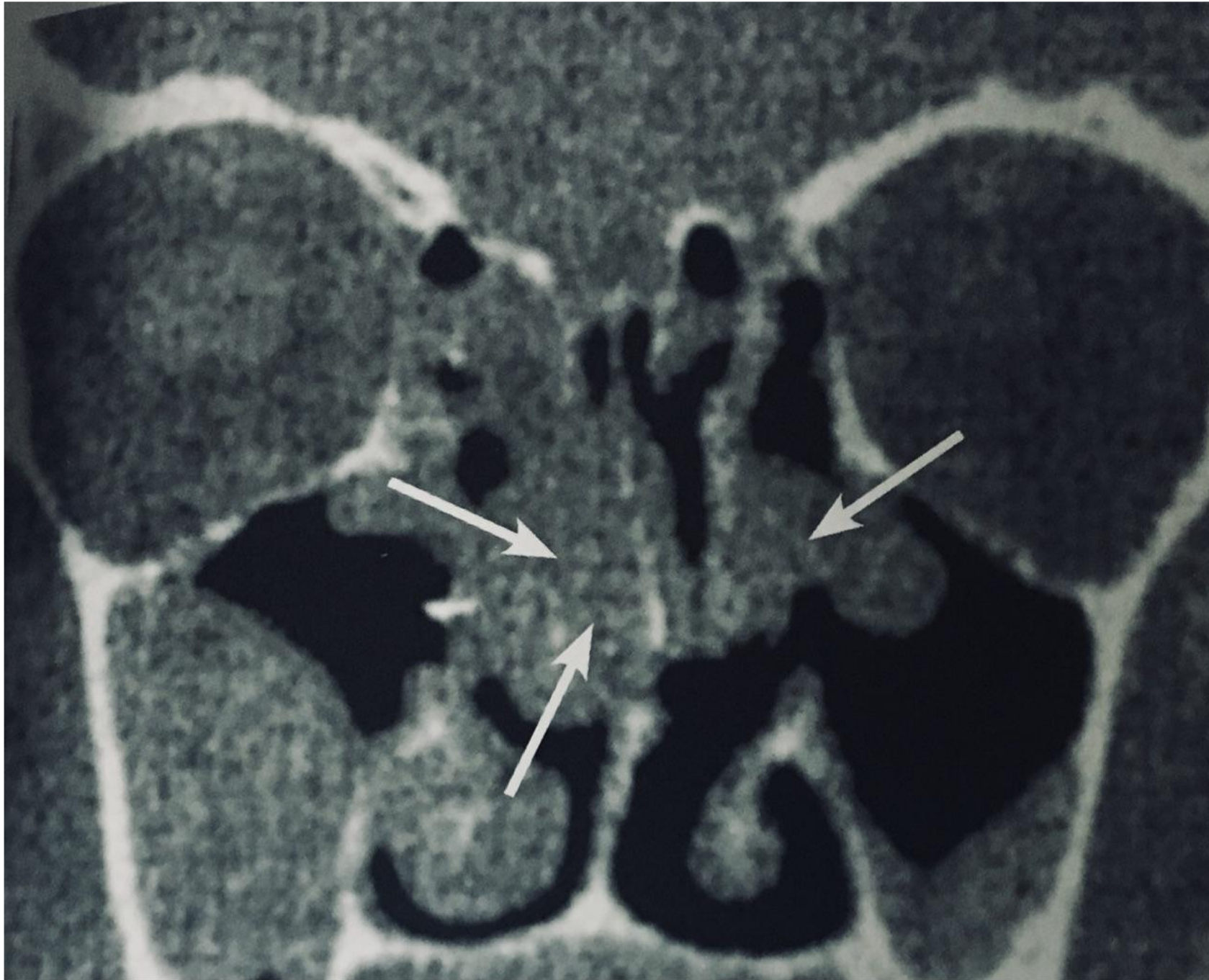
Общая характеристика:

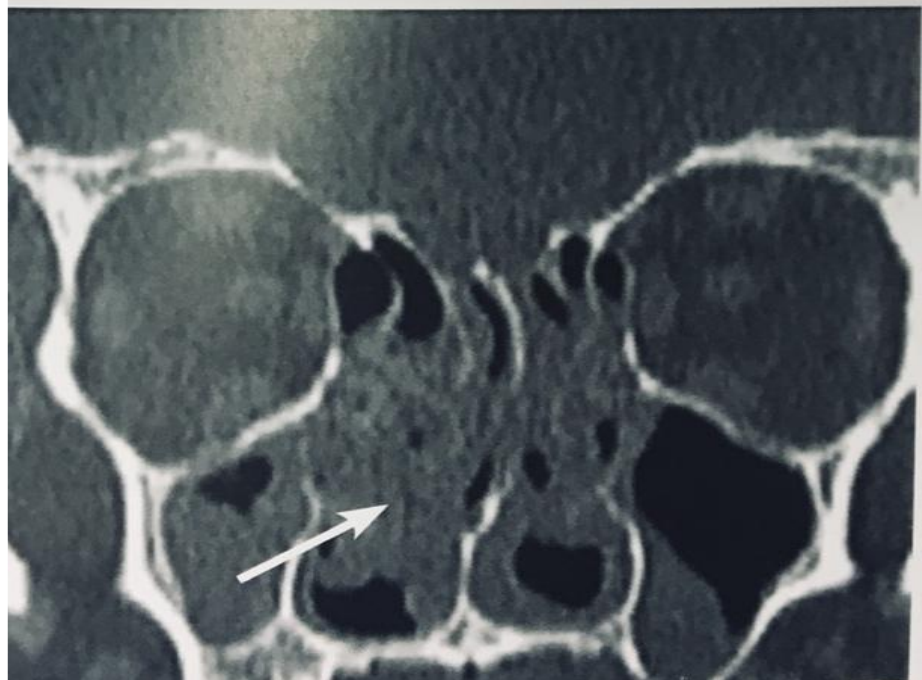
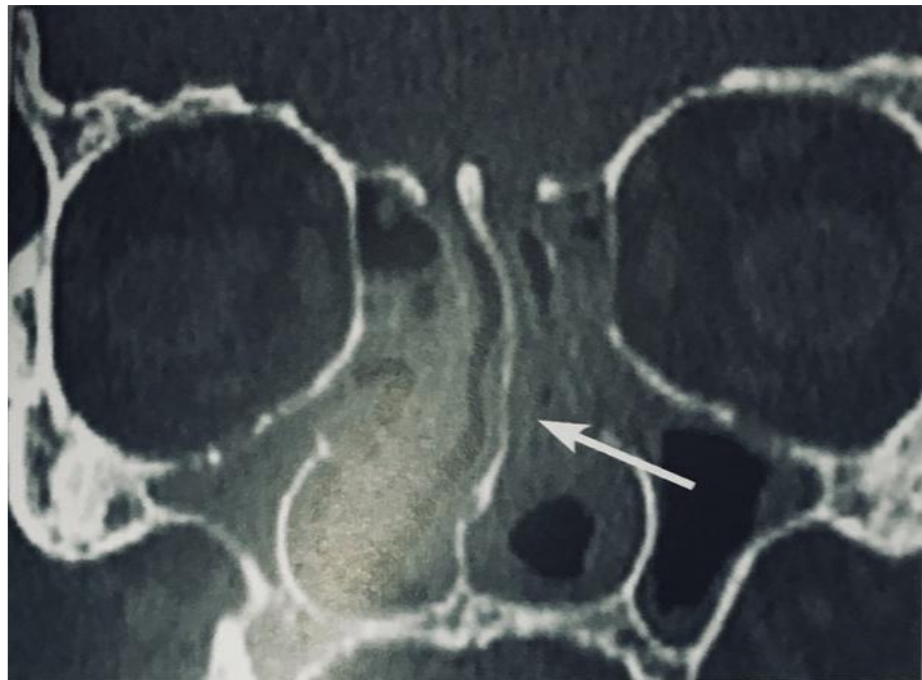
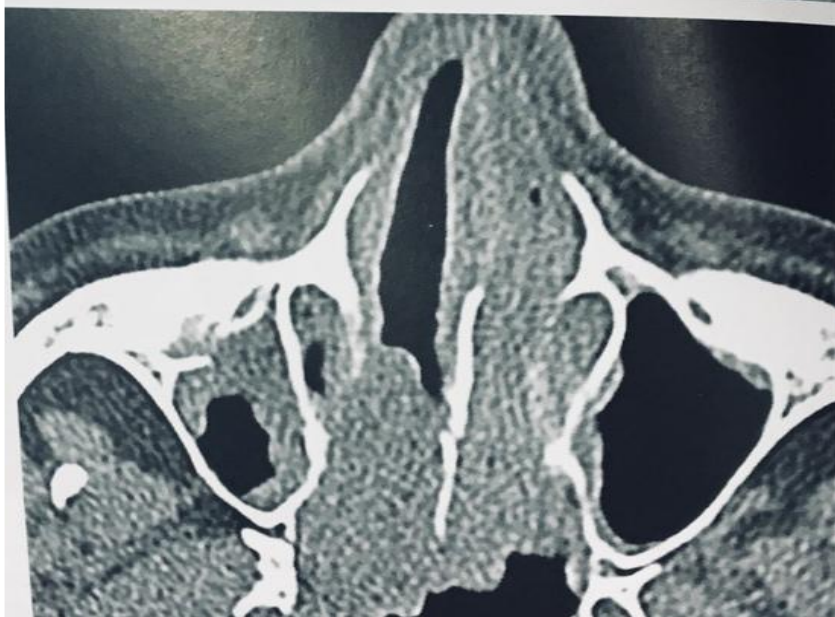
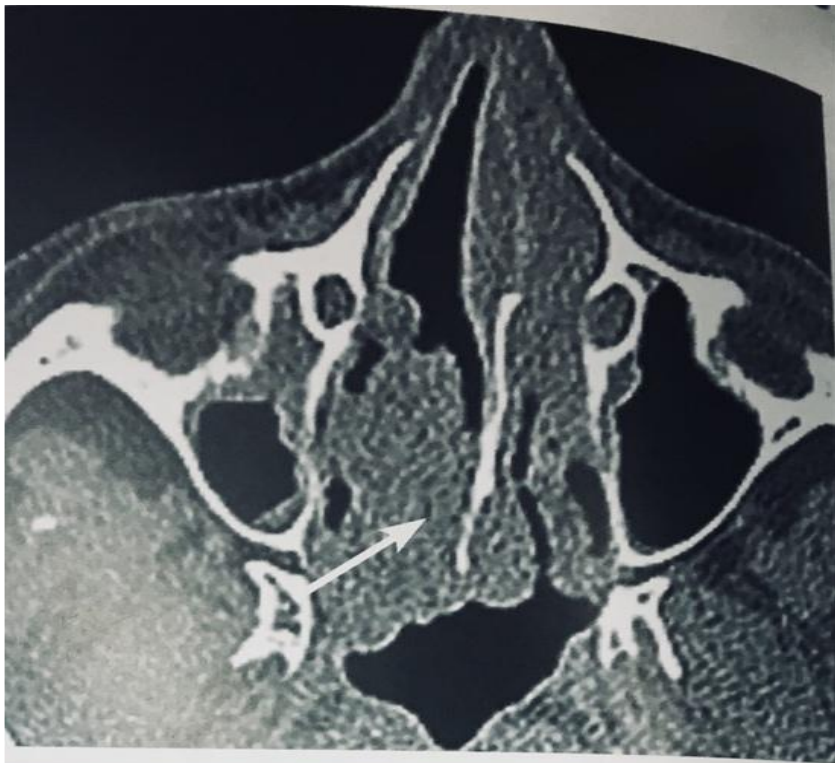
- Наиболее типичный симптом: наличие в полости носа и околоносовых пазух полиповидных образований
- Полипы, как правило, являются множественными и расположены в околоносовых пазухах с обеих сторон, однако могут быть и одиночными
- В тяжелых случаях происходит ремоделирование костных стенок околоносовых пазух





- Ремоделирование лабиринта решетчатой кости сопровождается разрушением костных трабекул и выпячиванием латеральных стенок лабиринта в глазницы.
- Расширение воронки верхней челюсти
- Выявление уровней жидкости в мукоцеле, что может свидетельствовать о суперинфекции
- Уменьшение костной луковицы нижней части средней носовой раковины
- В тяжелых случаях костная деструкция является настолько выраженной, что рентгенолог в первую очередь думает о злокачественном процессе, а не о тяжелой форме полипоза
- При КТ с контрастным усилением полипы изоденсны слизистой оболочки (10-20 HU), вокруг полипов слизистая оболочка накапливает контрастное вещество
- При КТ с контрастированием полипы имеют характерный внешний вид- образования с гиперинтенсивным и гипоинтенсивными слоями, что позволяет дифференцировать их от опухолей.





Дифференциальный диагноз:

■ Ретенционные кисты:

- Преимущественно локализируются в околоносовых пазухах, полость носа, как правило остается свободной
- При КТ и МРТ имеют жидкостную плотность/интенсивность сигнала, не накапливают контрастное вещество

Аллергический грибковый синусит:

- Пациенты с атопией, множественное одностороннее поражение околоносовых пазух или пансинусит.
- При КТ определяется расширение околоносовых пазух с наличием в них гиперденсного материала.
- При МРТ содержимое пазух обычно выглядит гипоинтенсивным на T₁ и T₂-ВИ
- Нередко напоминает тяжелую форму полипоза

Гранулематоз Вегенера:

- Преимущественно костная деструкция стенок полости носа, перфорация носовой перегородки
- Хроническое воспаление околоносовых пазух

Патоморфология

- Патогенез тяжелой формы полипоза остается неизвестным
- С развитием гигантского гипертрофического синоназального риносинусита связывают множество факторов, включая аллергические реакции, непереносимость аспирина, кистозный фиброз, хронические инфекции.
- Неопухолевая гиперплазия воспаленной слизистой оболочки

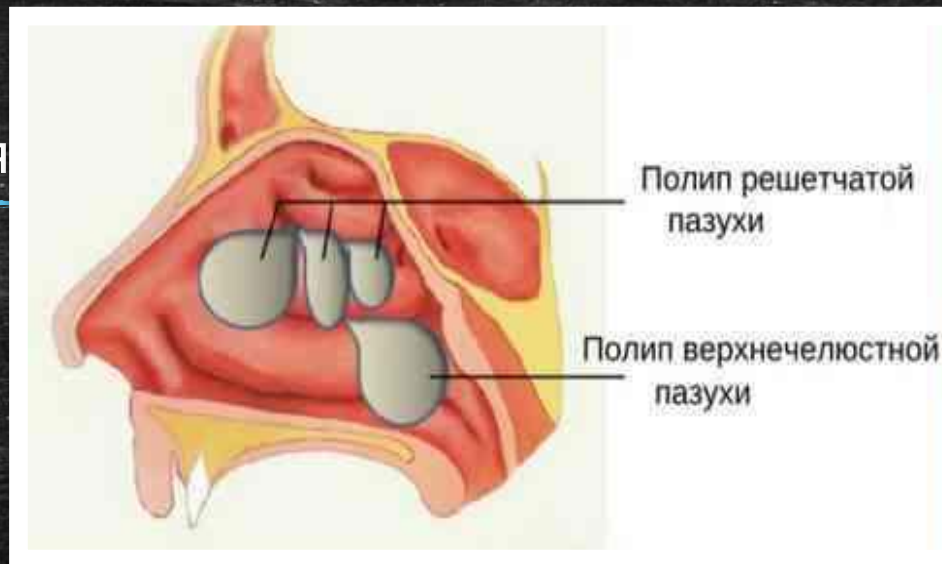


Эпидемиология:

- Около 5% населения страдает от какой-либо формы хронического синусита
- У 1% населения имеется та или иная степень тяжелого полипоза полости носа и околоносовых пазух
- 201% пациентов с кистозным фиброзом имеют сопутствующий гигантский гипертрофический синоназальный риносинусит
- 30% пациентов с атопической бронхиальной астмой имеют сопутствующий тяжелый полипоз полости носа и околоносовых пазух
- У 50% пациентов с непереносимостью аспирина также может наблюдаться сопутствующий гигантский гипертрофический синоназальный риносинусит

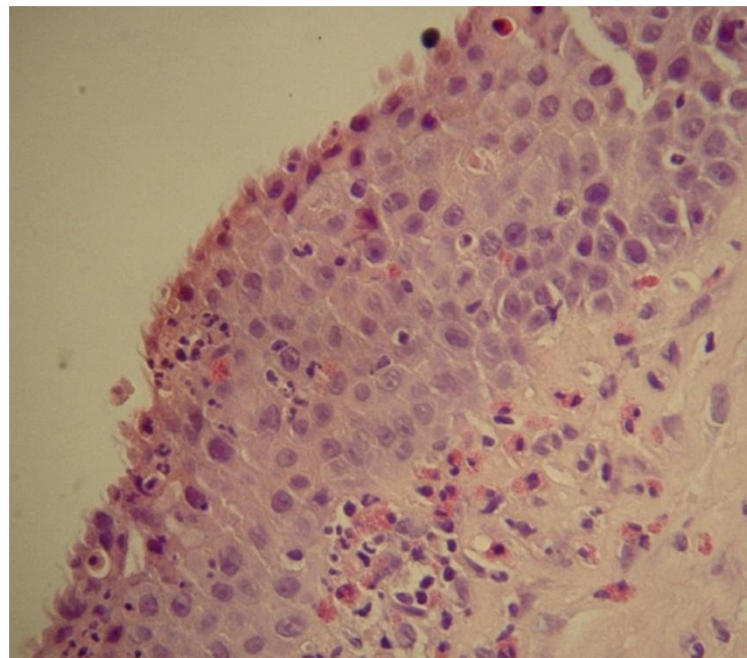
Макроскопически:

- Полиповидные образования розового цвета с блестящей слизистой поверхностью



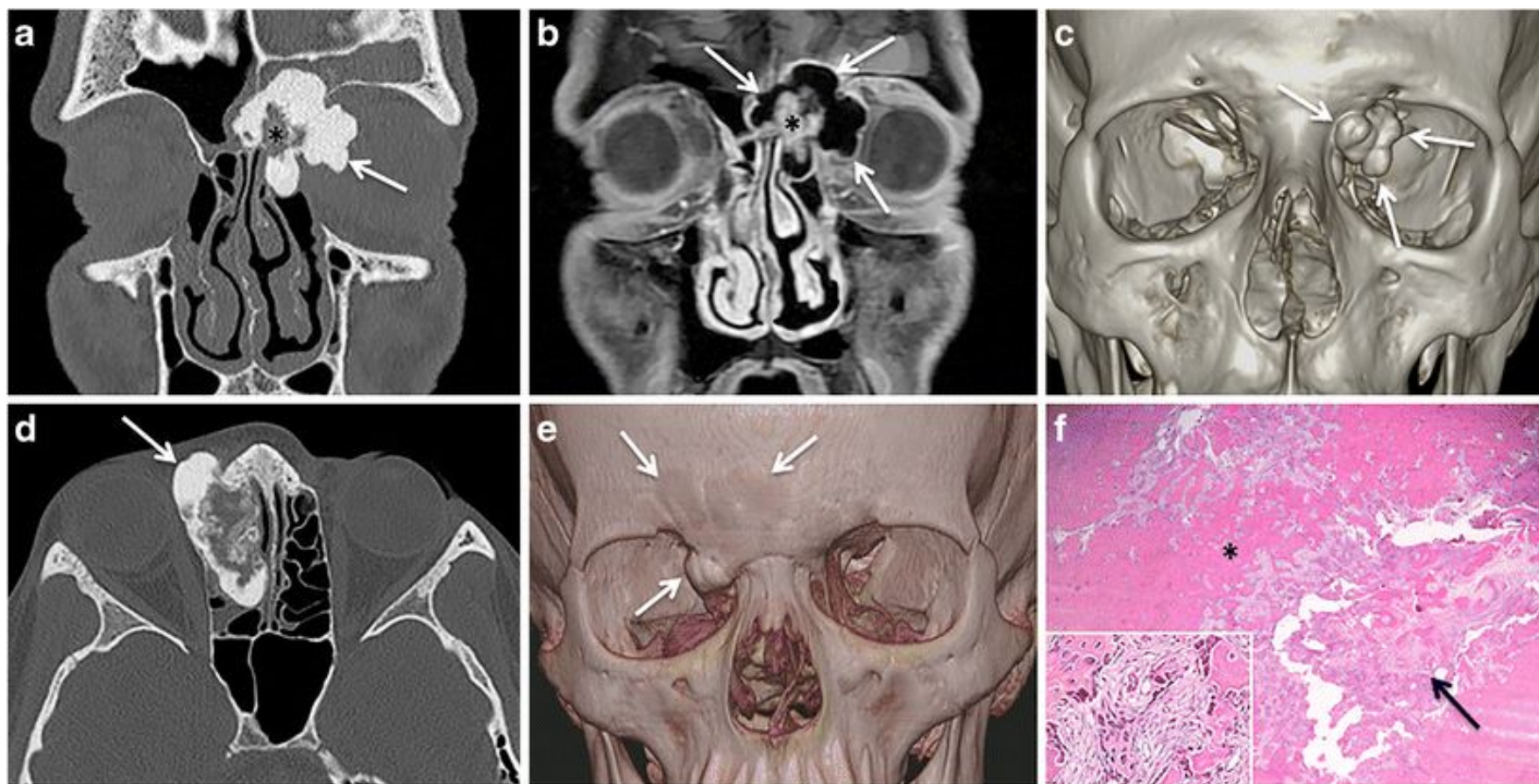
Микроскопически:

- Поверхность представлена неизмененным дыхательным эпителием
- Подлежащая строма полипов отчена, инфильтрирована клетками воспаления и имеет переменное кровоснабжение
- Серомуцинозные железы, как правило, отсутствуют



Остеома околоносовых пазух

- доброкачественная медленно растущая
костеобразующая опухоль



- ❖ При КТ- гиперденсное объемное образование, основанием прилежащее к кости.
- ❖ Традиционно получает название по околоносовой пазухе, в просвет которой пролабирует, а не по названию пазухи, из которой произрастает.

КТ-семиотика

- ❖ Как правило, имеет широкое основание, растет из стенки лобной пазухи или ячеек лабиринта решетчатой кости
- ❖ Для остеоом крупных размеров характерно развитие :
 - Затенения ОНП по причине обструкции их выходных отверстий
 - Мукоцеле
 - Пневмоцефалии
 - Абсцессов головного мозга

Дифференциальный диагноз:

Костные экзостозы:

- Локальные разрастания костей
- «Выпячивания» костной ткани покрыты кортикальным слоем и сочетаются с локальным расширением костномозгового канала

Фиброзная дисплазия:

- Объемное образование, расширяющее кость («матовое стекло»)

Оссифицирующая фиброма:

- Центральный отдел- «ватная» костная ткань, периферия- толстая сформированная кость
- Центр опухоли на КТ- гиподенсное (фиброзно-костная ткань)

Остеосаркома:

- Злокачественная костеобразующая опухоль костной ткани с инвазивным типом роста
- Отодвигает надкостницу, характерна деструкция краев кости

Патоморфология:

- Средняя скорость роста остеомы-1,5 мм в год

Этиология:

- ❖ развитие остеомы обычно связано с травмой или инфекцией
- ❖ данную опухоль нередко называют гамартромой кости
- ❖ также ее называют фиброостеодисплазией

Эпидемиология:

- ❖ Часто встречаются в популяции (2-3% популяции населения)
- ❖ Фактически все остеомы локализуются в краниофасциальной области
- ❖ 80% случаев в лобной пазухе
- ❖ 20% - в ячейках лабиринта решетчатой кости
- ❖ Редко: височная кость (наружная часть костного слухового прохода), верхняя и нижняя челюсть.

Макроскопически:

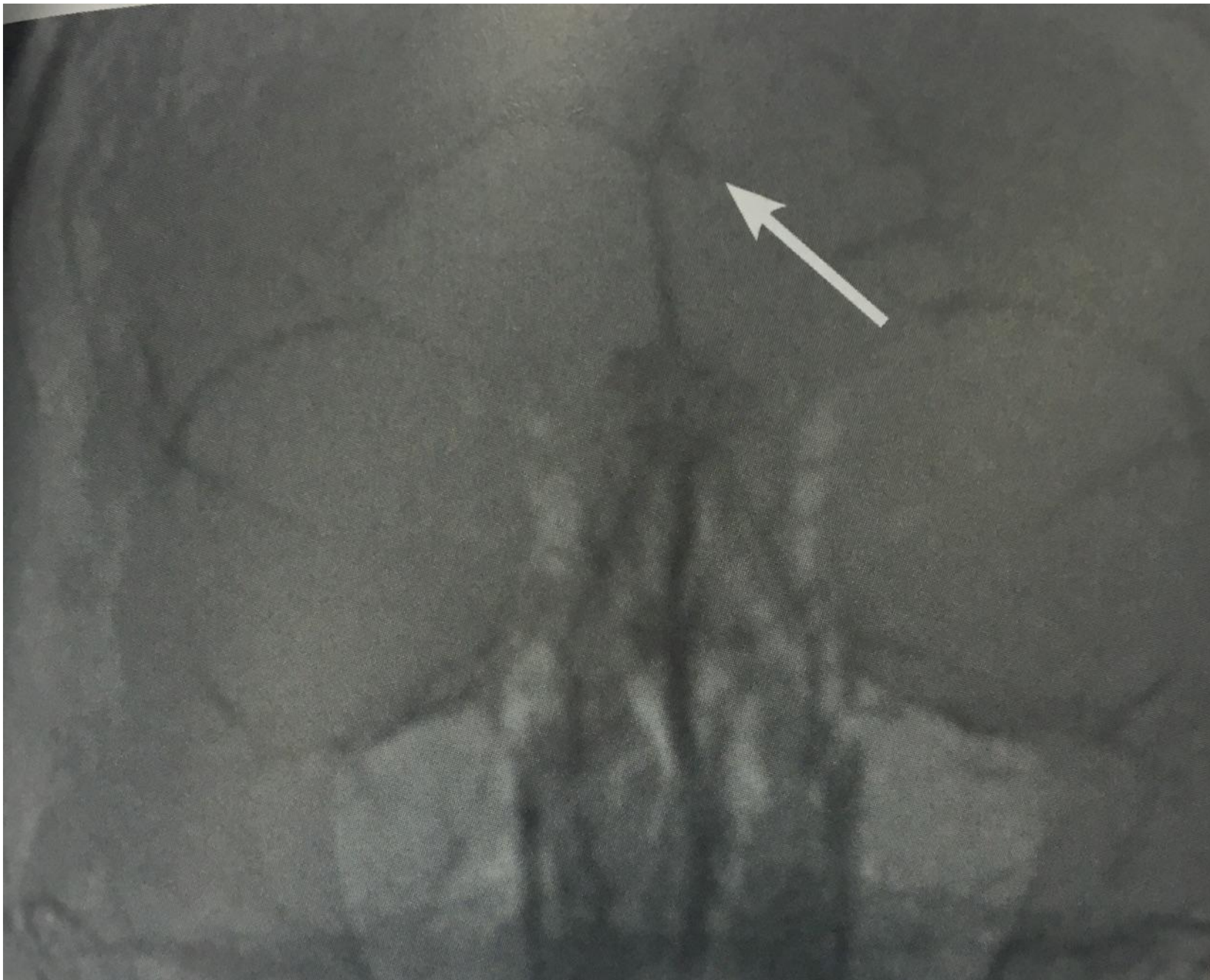
- ❑ Объемное образование костной плотности, выступающее в просвет пазухи
-

Микроскопически(4 гисто типа остеом):

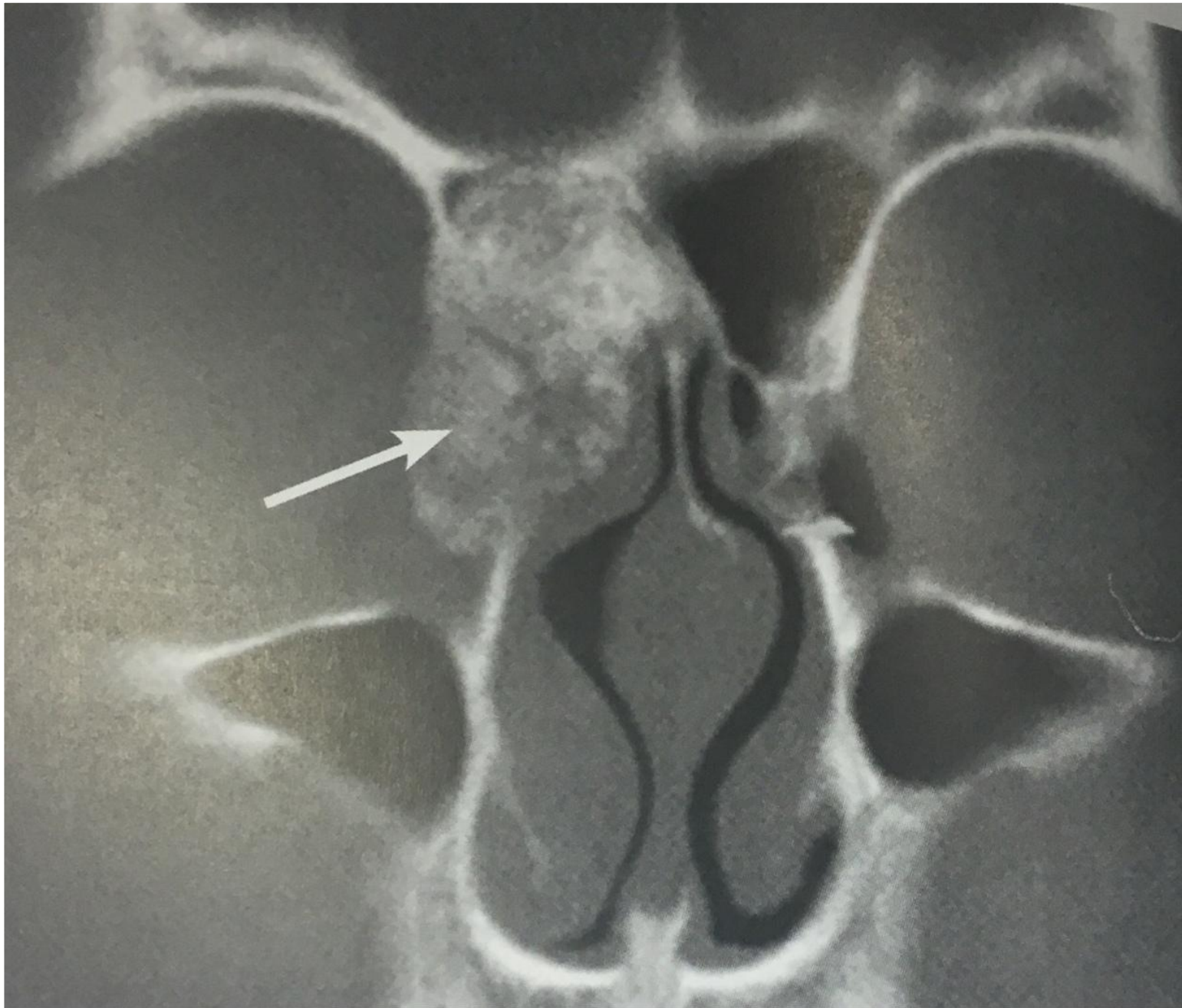
- ❑ Плотная: плотная зрелая костная ткань, не содержит гаверсовых каналов
- ❑ Компактная: состоит из компактной пластинчатой костной ткани с небольшими гаверсовыми каналами
- ❑ Губчатая: по периферии представлена компактной костью, от которой в костномозговое пространство отходят радиальные перегородки
- ❑ Смешанная: состоит из фиброзной и костной ткани.

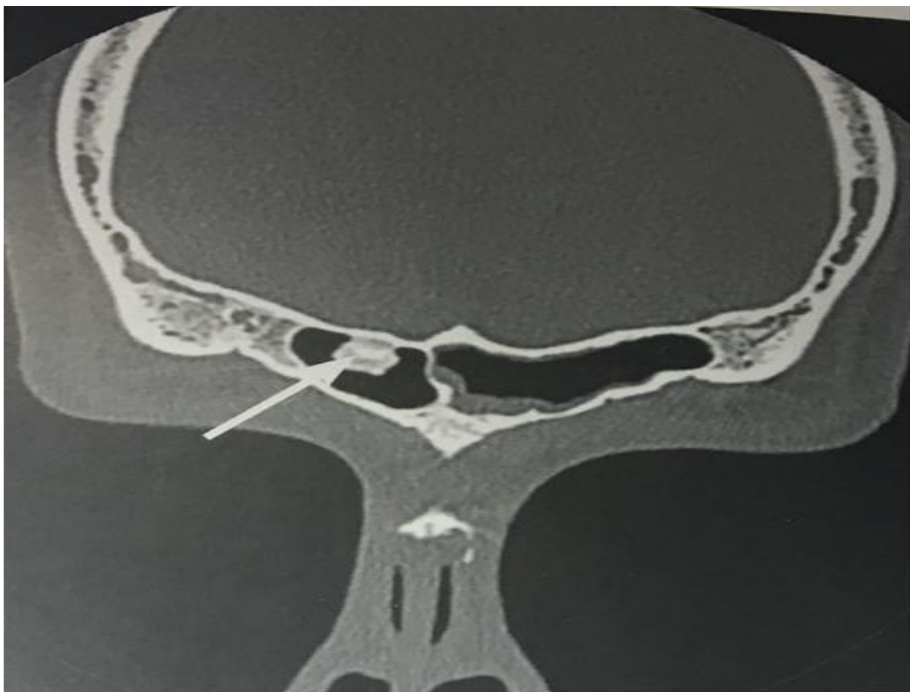


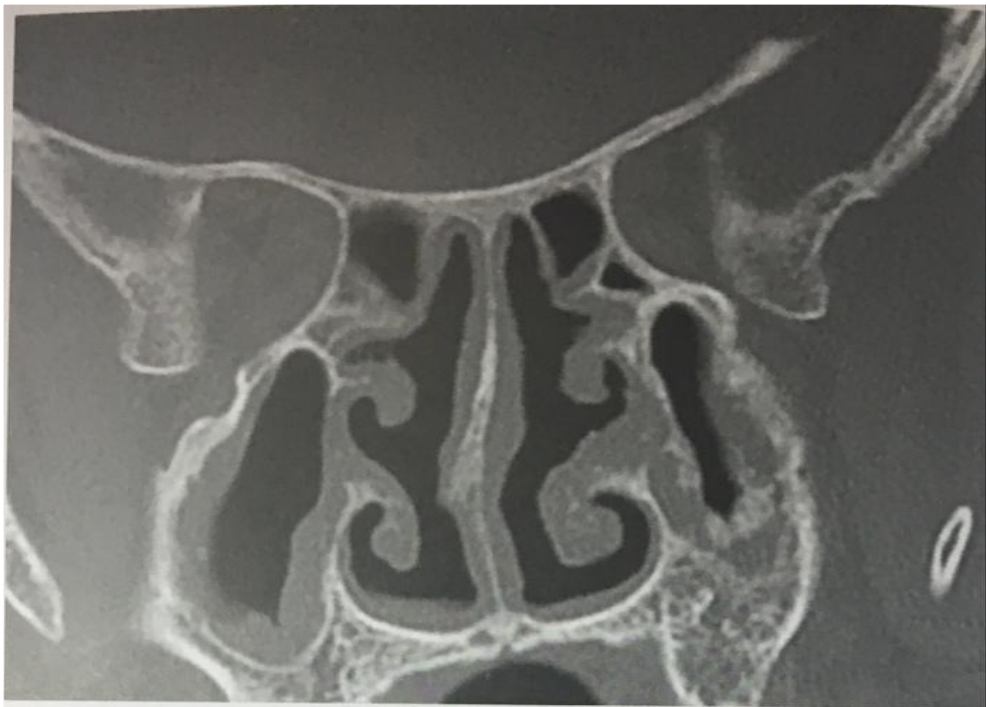
**.Остеома нижней челюсти.
а — компактная; б — губчатая.**

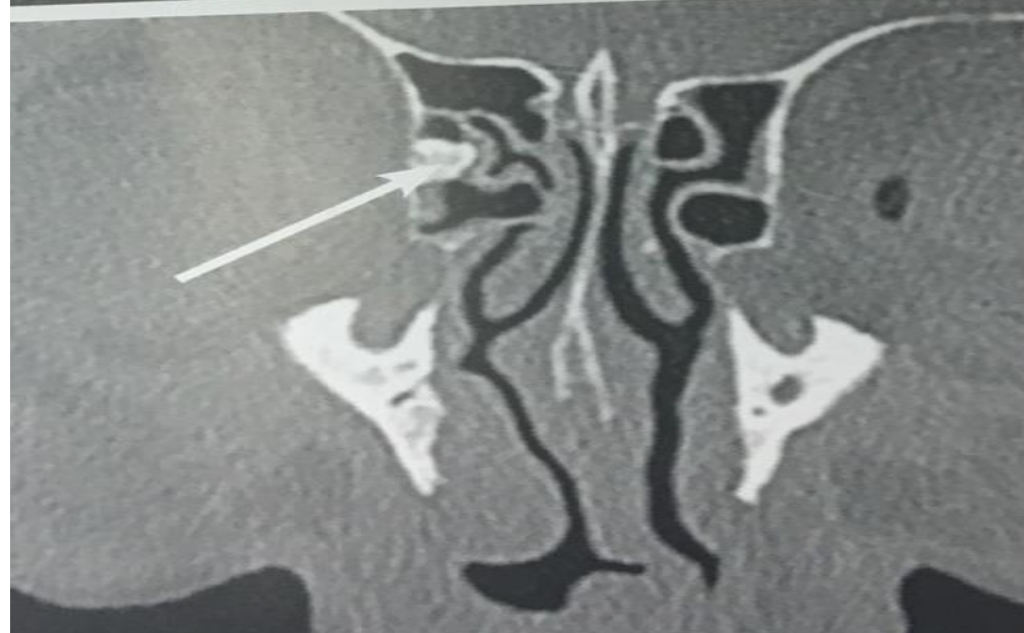
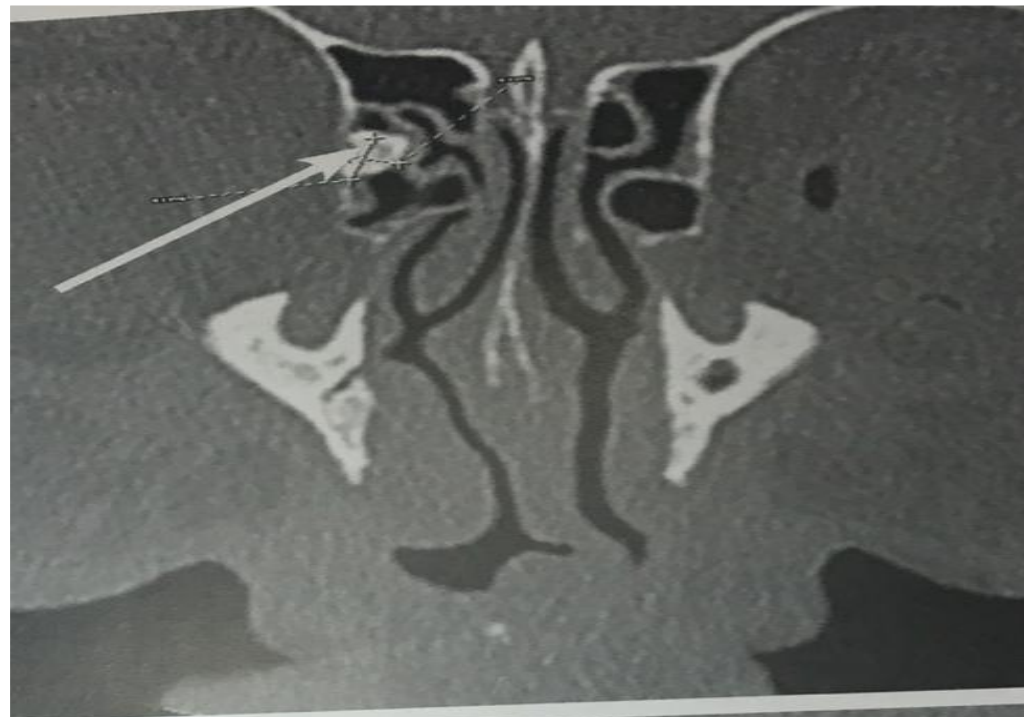
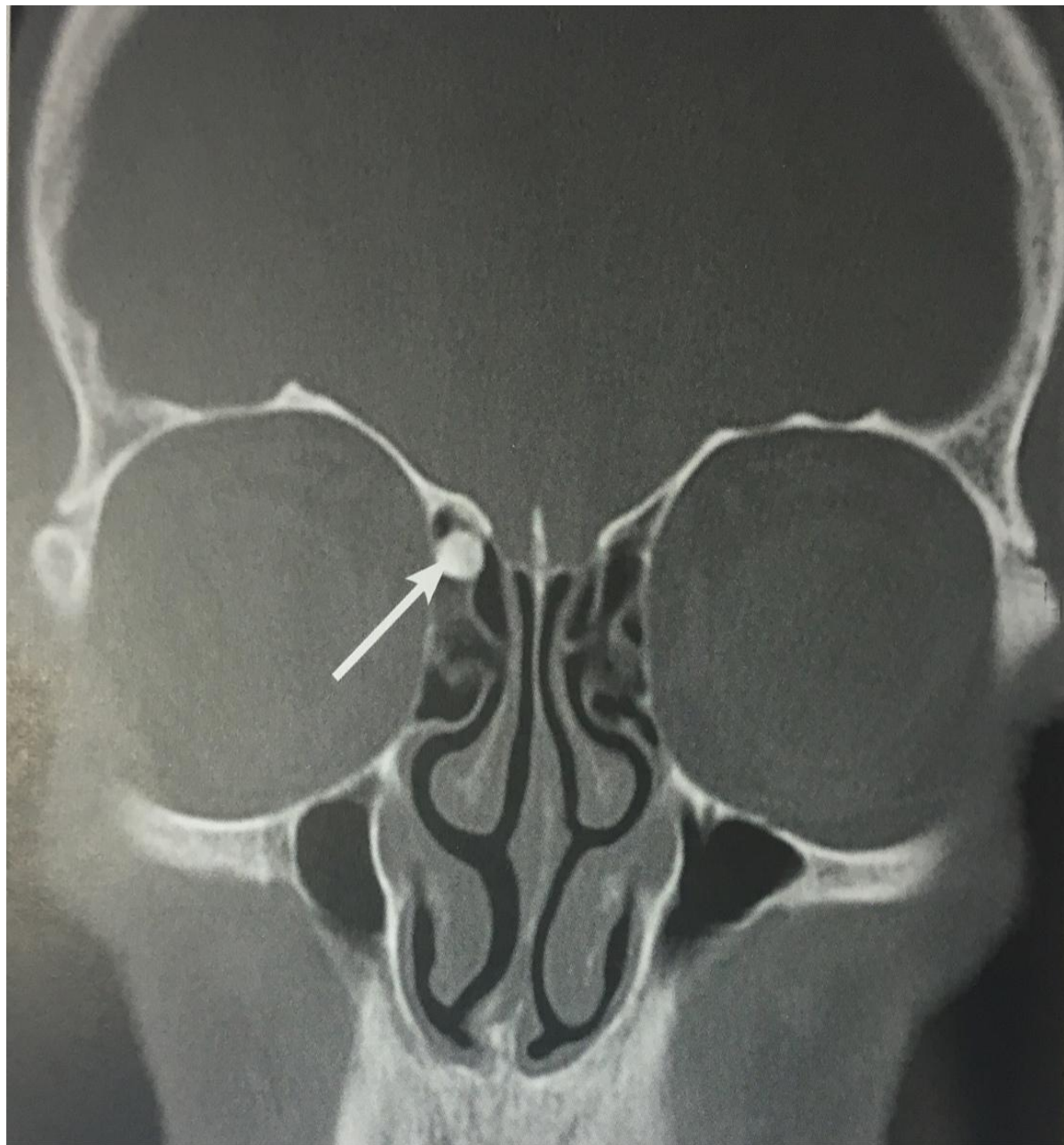












Клинический случай

- В оториноларингологическом отделении клиники Первого МГМУ им.И.М.Сеченова проходила лечение пациентка В., 26 лет.
- Поступила пациентка 01.06.2018 с диагнозом: «Новообразование правой лобной пазухи. Мукоцеле лобной пазухи и клеток решетчатого лабиринта (?) Искривление перегородки носа».
- Жалобы на дискомфорт и боль в проекции правой лобной пазухи и правой глазницы, прогрессирующее снижение зрения, головные боли в области правой лобной пазухи, затруднение дыхания, слизистые выделения, снижение обоняния

TR 2480.0
TE 11.0
TA 01:22'2
BW 217.0
p2 MND/NORM

A1/IR/SAT1
T-HEA-HEP
'tir2d1_6/180

Varshavskaya, A.A.
PMU
'15.04.1992. F. 25Y
STUDY 1
10.04.2018
10:32:48
10 IMA 13 / 1

AR
MF 1.09

TR 5290.0
TE 79.0
TA 03:27
BW 260.0
MND/NORM

A2/FS
C-HEA-HEP
'tse2d1_18/150

Varshavskaya, A.A.
PMU
'15.04.1992. F. 25Y
STUDY 1
10.04.2018
10:26:59
9 IMA 41 / 1

RFA
MF 1.09

TR 28.0
TE 20.0
TA 05:31
BW 120.0
p2 MND/NORM

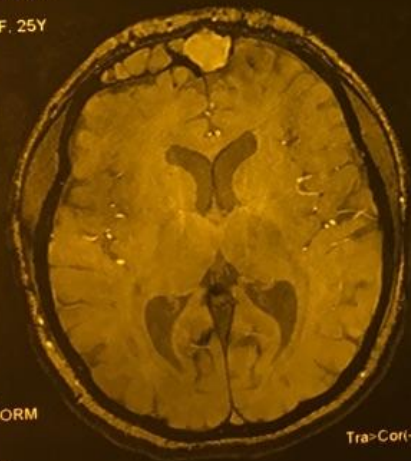
A1
T-HEA-HEP
't3d1r/15

HRP

1MGMU Sechenova
Verio
MR B19
HFS
+LPH



1MGMU Sechenova
Verio
MR B19
HFS
+LPH



Tra>Cor(-9.9)>Sag(3.2)
w 548
c 259

TR 2480.0
TE 11.0
TA 01:22'2
BW 217.0
p2 MND/NORM

A1/IR/SAT1
T-HEA-HEP
'tir2d1_6/180

Varshavskaya, A.A.
PMU
'15.04.1992. F. 25Y
STUDY 1
10.04.2018
10:32:46
10 IMA 16 / 1

AR
MF 1.09

TR 5290.0
TE 79.0
TA 03:27
BW 260.0
MND/NORM

A2/FS
C-HEA-HEP
'tse2d1_18/150

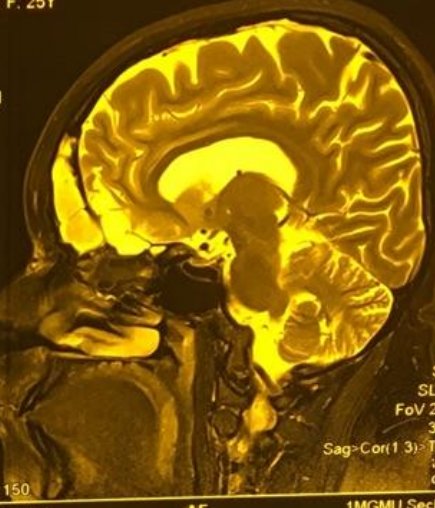
Varshavskaya, A.A.
PMU
'15.04.1992. F. 25Y
STUDY 1
10.04.2018
10:36:26
11 IMA 20 / 1

RH
MF 1.09

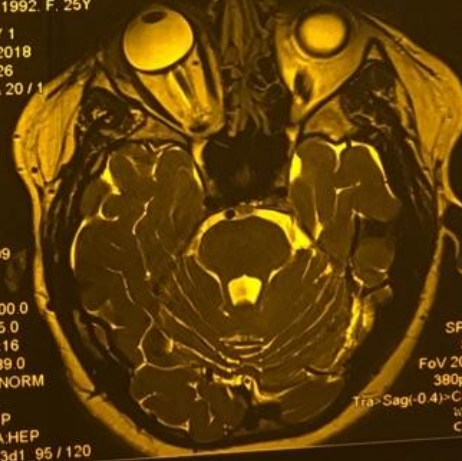
TR 1000.0
TE 135.0
TA 04:16
BW 289.0
MND/NORM

A2/PFP
C-HEA-HEP
'spcR3d1_95/120

HRP



AF



TR 2480.0
TE 11.0
TA 01:22'2
BW 217.0
p2 MND/NORM

A1/IR/SAT1
T-HEA-HEP
'tir2d1_6/180

Varshavskaya, A.A.
PMU
'15.04.1992. F. 25Y
STUDY 1
10.04.2018
10:32:49
10 IMA 19 / 1

AR
MF 1.09

TR 5290.0
TE 79.0
TA 03:27
BW 260.0
MND/NORM

A2/FS
C-HEA-HEP
'tse2d1_18/150

Varshavskaya, A.A.
PMU
'15.04.1992. F. 25Y
STUDY 1
10.04.2018
10:36:26
11 IMA 24 / 1

RH
MF 1.09

TR 1000.0
TE 135.0
TA 04:16
BW 289.0
MND/NORM

A2/PFP
C-HEA-HEP
'spcR3d1_95/120

TR 5290.0
TE 79.0
TA 03:27
BW 260.0
MND/NORM

A2/FS
C-HEA-HEP
'tse2d1_18/150

Varshavskaya, A.A.
PMU
'15.04.1992. F. 25Y
STUDY 1
10.04.2018
10:32:49
10 IMA 19 / 1

AR
MF 1.09

TR 5290.0
TE 79.0
TA 03:27
BW 260.0
MND/NORM

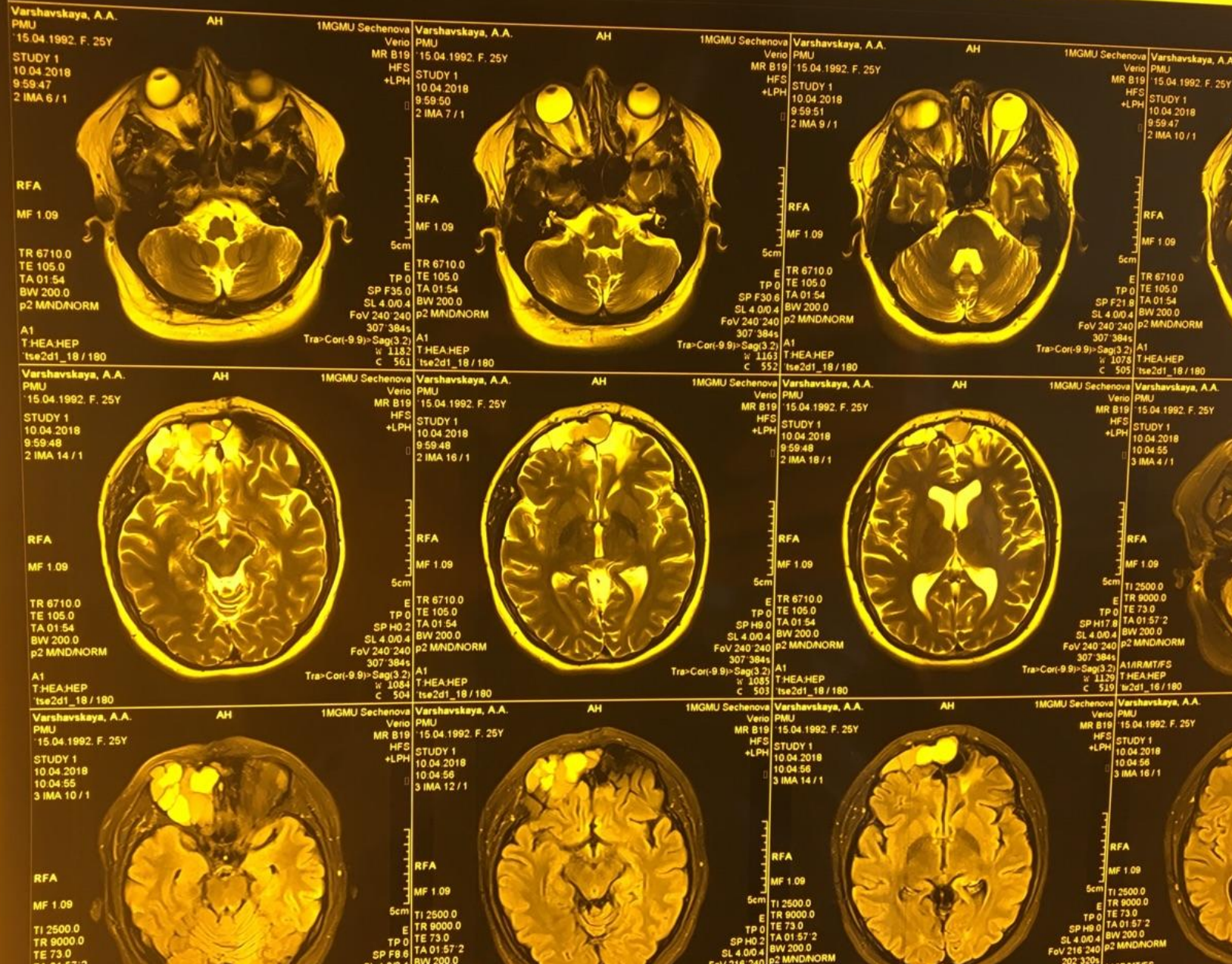
A2/FS
C-HEA-HEP
'tse2d1_18/150

Varshavskaya, A.A.
PMU
'15.04.1992. F. 25Y
STUDY 1
10.04.2018
10:36:26
11 IMA 24 / 1

RH
MF 1.09

TR 1000.0
TE 135.0
TA 04:16
BW 289.0
MND/NORM

A2/PFP
C-HEA-HEP
'spcR3d1_95/120



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

