

**АО «Медицинский Университет Астана»**

---

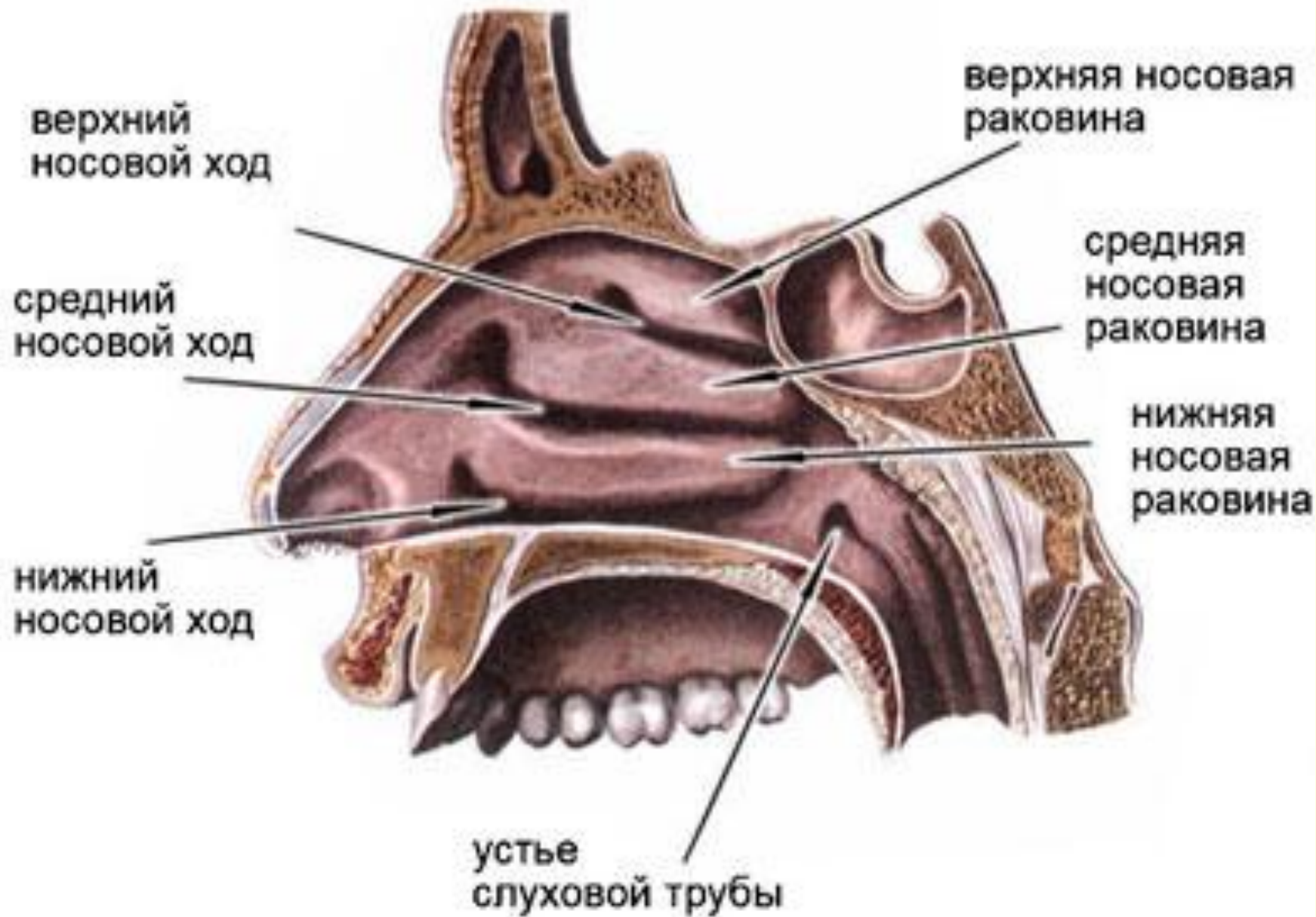
# ***Острый синуситы***

**Выполнил: Ахмет Қ.Н.**

**Астана 2018г.**

# Нос и околоносовые пазухи







# HEALTHY SINUS

# SINUSITIS

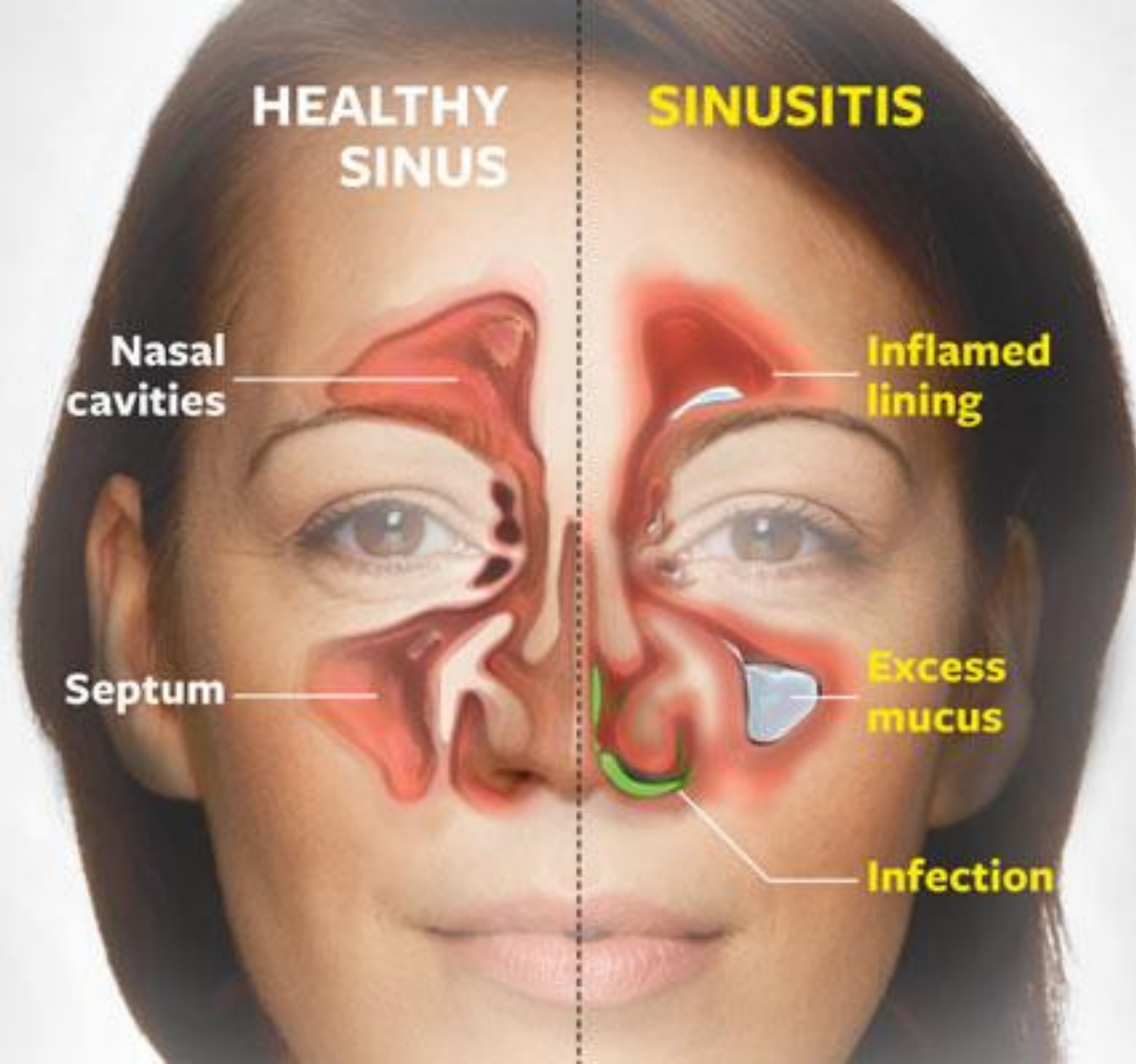
Nasal cavities

Septum

Inflamed lining

Excess mucus

Infection



ОПН и полость носа снабжаются кровью из верхнечелюстной (ветвь наружной сонной артерии) и глазной (ветвь внутренней сонной артерии) артерий.

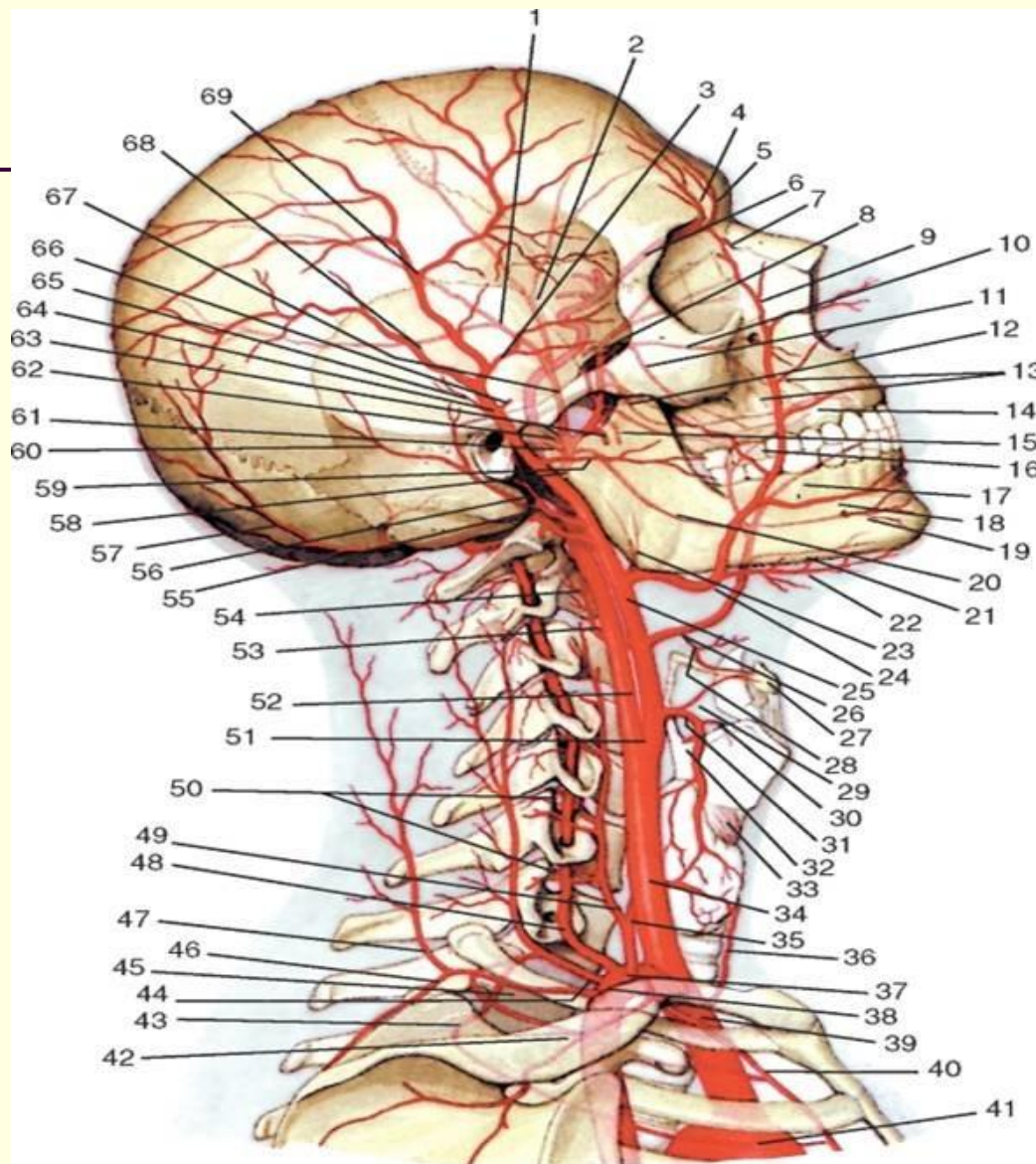
Верхнечелюстная артерия обеспечивают кровью верхнечелюстной пазухи.

Лобная пазуха снабжается кровью из верхнечелюстной и глазной артерий.

Клиновидная пазуха из клиновидной небной артерии (ветвь менингеальных артерий).

Ячейки решетчатого лабиринта питаются из решетчатых и слезной артерий.

ОПН иннервируется первой ветвью тройничного нерва из крылонебного русла.



# КЛИНИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ НОСА И ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ

---

**Дыхательная:** вдыхаемый воздух увлажняется, согревается и очищается, прежде чем попасть в легкие.

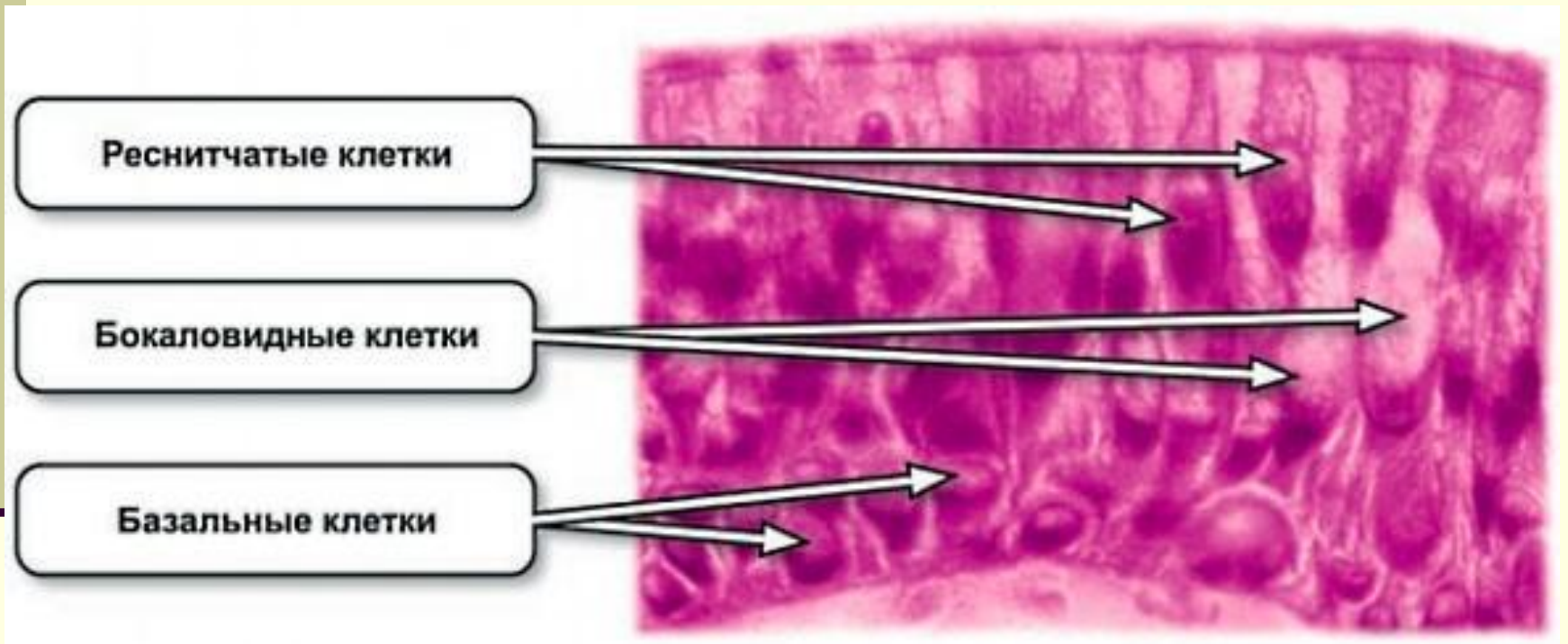
**Защитная:** при попадании в полость носа содержащихся в воздухе грубых частиц слизистая оболочка раздражается. Это вызывает чихание, которое способствует очищению носовых ходов.

**Обонятельная:** особая эпителиальная ткань позволяет распознавать запахи;

**Резонаторная:** придаточные пазухи участвуют в формировании голоса, придавая ему индивидуальный тембр и звучность.



# СТРОЕНИЕ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ НОСА И ОНП



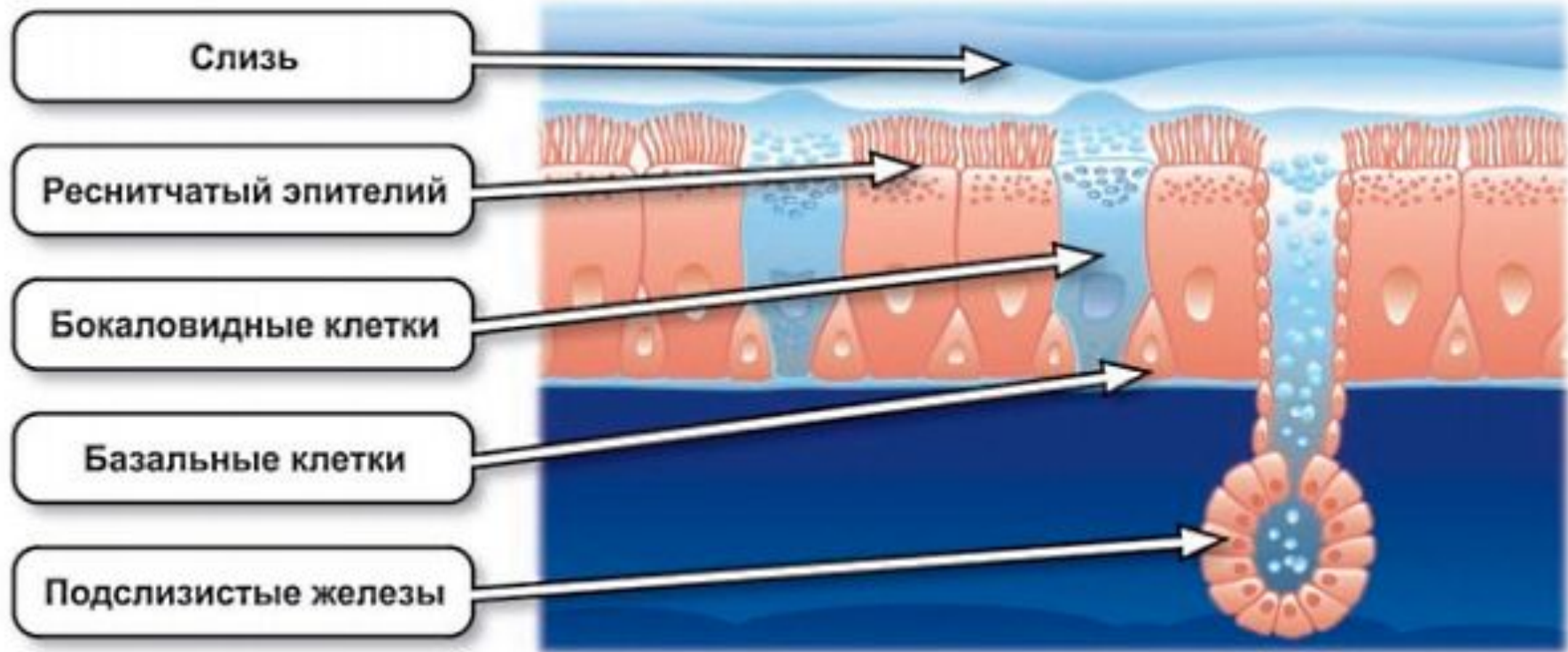


Рис. 1. Слизистая оболочка дыхательных путей (схема)



# НАПРАВЛЕНИЕ МУКОЦИЛИАРНОГО ТРАНСПОРТА



# КЛАССИФИКАЦИЯ СИНУСИТОВ

---

## ПО ТЕЧЕНИЮ И ФОРМЕ ПОРАЖЕНИЯ:

- ОСТРЫЙ (катаральный, гнойный, некротический),
- ХРОНИЧЕСКИЙ (катаральный, гнойный, пристеночно-гиперпластический, полипозный, фиброзный, кистозный),
- ВАЗОМОТОРНЫЙ (аллергический, неаллергический).

# КЛАССИФИКАЦИЯ СИНУСИТОВ

---

## ПО ХАРАКТЕРУ ВОЗБУДИТЕЛЯ:

- вирусный
- бактериальный
- грибковый
- смешанный

## ПО ПРОИСХОЖДЕНИЮ:

- риногенный
- одонтогенный
- травматический



# КЛАССИФИКАЦИЯ СИНУСИТОВ



- верхнечелюстной пазухи – гайморит,
- лобных пазух – фронтит,
- клиновидной пазухи – сфеноидит,
- лабиринта решётчатой кости – этмоидит

# Классификация и терминология

- Сочетанное поражение пазух:
  - Гайморозтмоидит – поражение верхнечелюстной пазухи и решетчатого лабиринта;
  - Фронтоттмоидит – поражение лобной пазухи и решетчатого лабиринта;
  - Сфенооттмоидит – поражение основной (сфеноидальной) пазухи и решетчатого лабиринта;
  - Гемисинуит – поражение всех пазух с одной стороны;
  - Пансинуит – поражение всех пазух с обеих сторон;
  - Полисинуит – термин, употребляющийся для обозначения поражения более чем двух пазух;
  - Риносинуит – сочетание поражения придаточных пазух с выраженным воспалением или отеком слизистой носа (чаще всего употребляется при аллергических и полипозных формах).

# *Классификация синуситов*

*(по Б.С. Преображенскому)*

## **СИНУСИТ**

**Экссудативны  
е  
формы**

**Катаральный,  
серозный,  
гнойный**

**Продуктивны  
е  
формы**

**Пристеночно-  
гиперпластический,  
полипозный,  
кистозный**

**Альтеративн  
ые  
формы**

**Холестеатомный,  
казеозный,  
некротический,  
атрофический**

**Смешанные  
формы**

**Гнойно-  
полипозный,  
серозно-  
катаральный**



## *Этиология синусита.*

---

*Бактериальная флора* — Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae, Moraxella catarrhalis, Staphylococcus aureus, гемолитический стрептококк, кишечная палочка; реже анаэробы; очень часто бывает смешанная инфекция, грибы, вирусы.

# Факторы, предрасполагающие к развитию синусита:

---

## Распространенные:

- Инфекции верхних дыхательных путей
- Местное или общее охлаждение
- Аллергический ринит
- ИПН, полипоз
- Воздействие раздражающих факторов (курение, смол)
- Бронх астма
- Одонтогенная инфекция
- ВИЧ инфекция
- Томпонада носа

## Нераспространенные:

- Травма
- Опухоль
- Инородное тело
- Муковисцидоз
- Первичная цилиарная дискинезия
- Атрезия хоан

# *Патогенез синусита*

- В основе заболевания — снижение защитной функции слизистой оболочки полости носа и пазух, нарушение местного и общего иммунитета.
- Пути проникновения инфекции в пазуху:
  - через естественные соустья (*риногенный путь*);
  - *гематогенный путь* при острых инфекционных заболеваниях (дифтерия, скарлатина, корь, и др.);
  - источником воспаления верхнечелюстной пазухи могут быть заболевания зубов, прилежащих к нижней стенке пазухи (*одонтогенный путь*).



# Патогенез риногенного синусита

- Анатомические отклонения внутриносовых структур создают условия, нарушающие аэрацию и дренирование околоносовых пазух.
- Нарушается вентиляция и эвакуация слизи из пазух, снижается парциальное давление кислорода, резко угнетается мукоцилиарный клиренс вплоть до его полной остановки.
- Все это создает условия для развития микробной флоры.
- Происходит серозное пропитывание слизистой оболочки пазухи и выраженный ее отек. Резко увеличивается толщина слизистой оболочки, она может заполнить всю пазуху. Набухание слизистой оболочки приводит к полной обструкции соустьев.
- В воспалительный процесс вовлекается не только слизистая оболочка, но и периостальный слой, а в тяжелых случаях воспаление распространяется и на кость. Развивается периостит, что вызывает затяжное течение и переход в хроническую форму заболевания, формирование риногенных осложнений.

# *Клиника острого синусита*

- Острый синусит бывает *катаральный или гнойный*.
- Затруднение носового дыхания с одной или обеих сторон, слизистые или гнойные выделения из носа, нарушение обоняния.
- Головная боль с локализацией в различных отделах, в зависимости от пораженных пазух; головная боль усиливается при наклоне головы.
- Повышение температуры тела до субфебрильных или фебрильных цифр, плохое самочувствие.
- В крови воспалительная реакция (сдвиг формулы влево, умеренный лейкоцитоз, ускорение СОЭ).
- При риноскопии выявляется отек слизистой оболочки носа, больше выраженный в области среднего носового хода, здесь же определяются гнойные выделения.
- Характерная рентгенологическая картина.

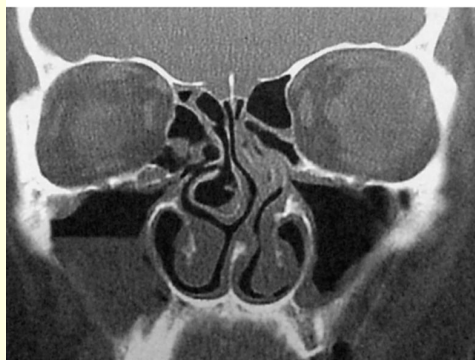
## *Рентгенограммы околоносовых пазух*

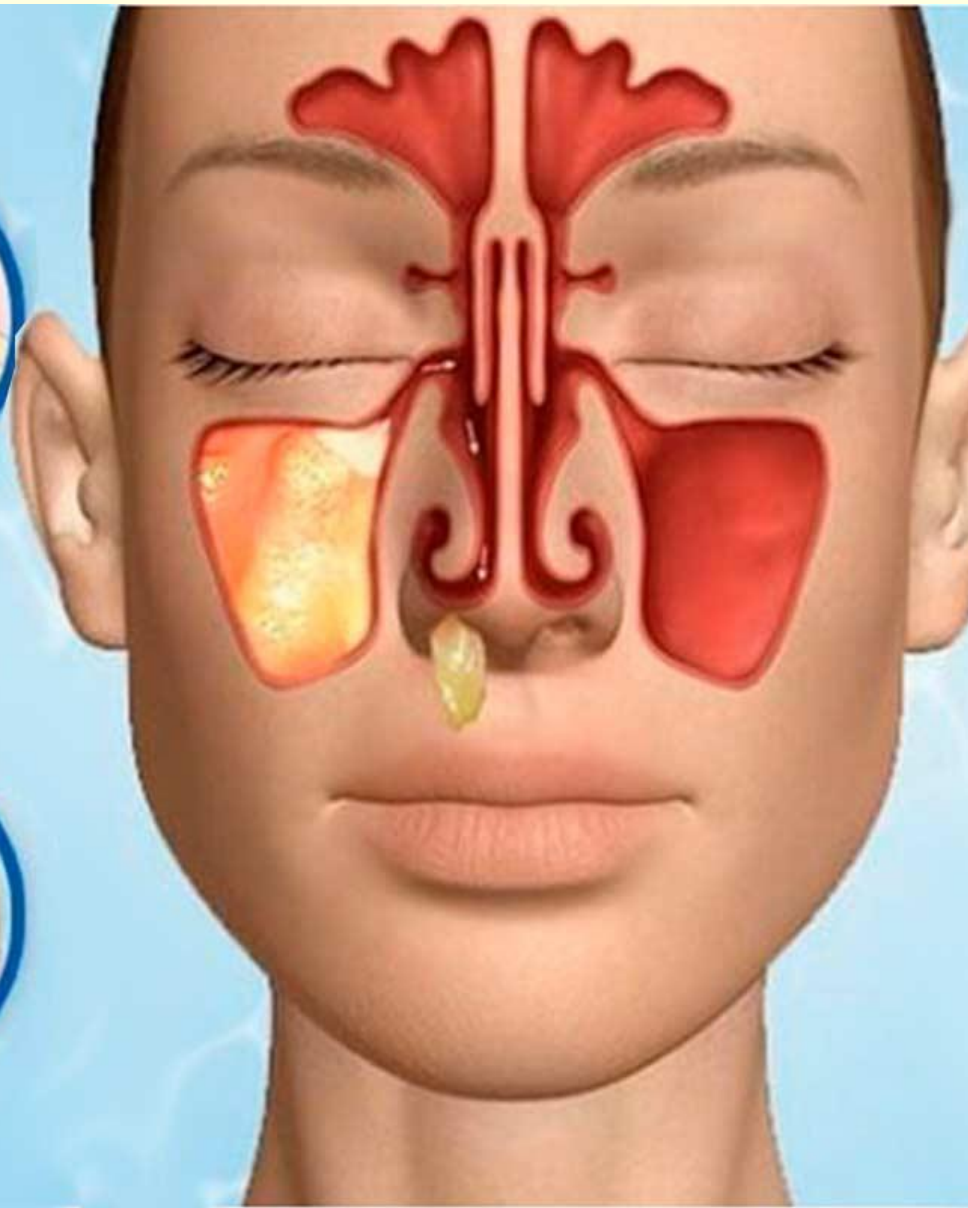


**а — норма;**

**б — левосторонний гнойный гемисинусит;**

**в — уровень жидкости в просвете правой верхнечелюстной пазухи, выраженная деформация перегородки носа, гипертрофия нижней и средней раковин справа, нижней раковины слева**





# Методы диагностики:

- 1) Рентгенограммы околоносовых пазух (носоподбородочная проекция)
- 2) Эндоскопические методы исследования
- 3) КТ
- 4) Диагностическая пункция ВЧ пазухи.

## Пункция:

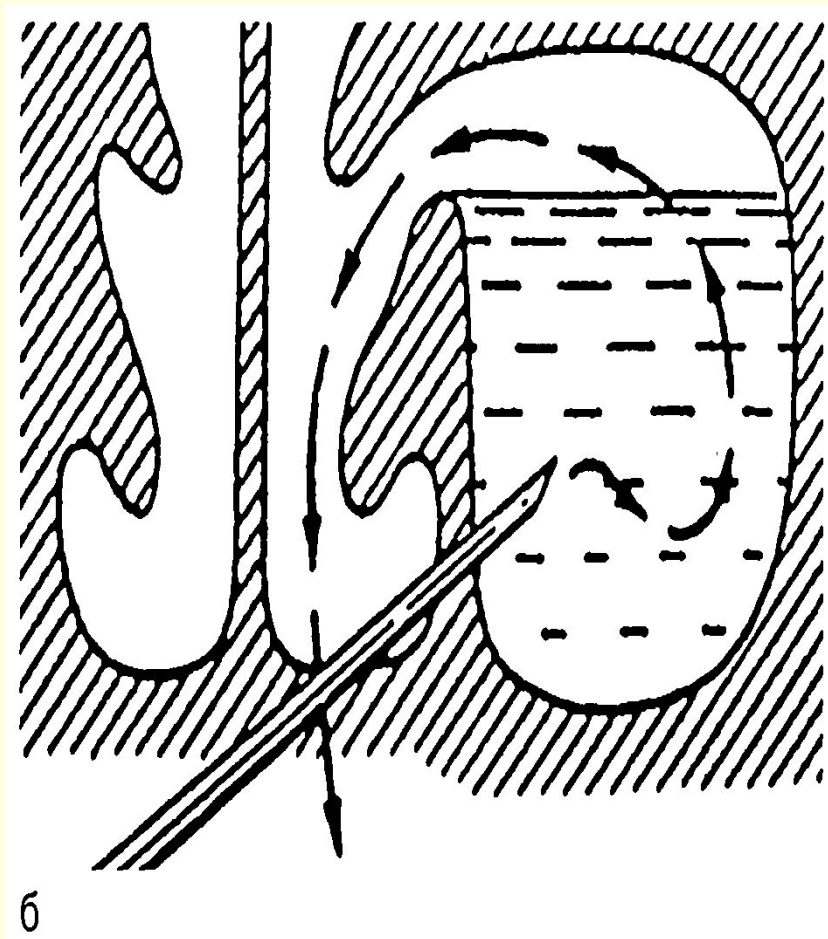
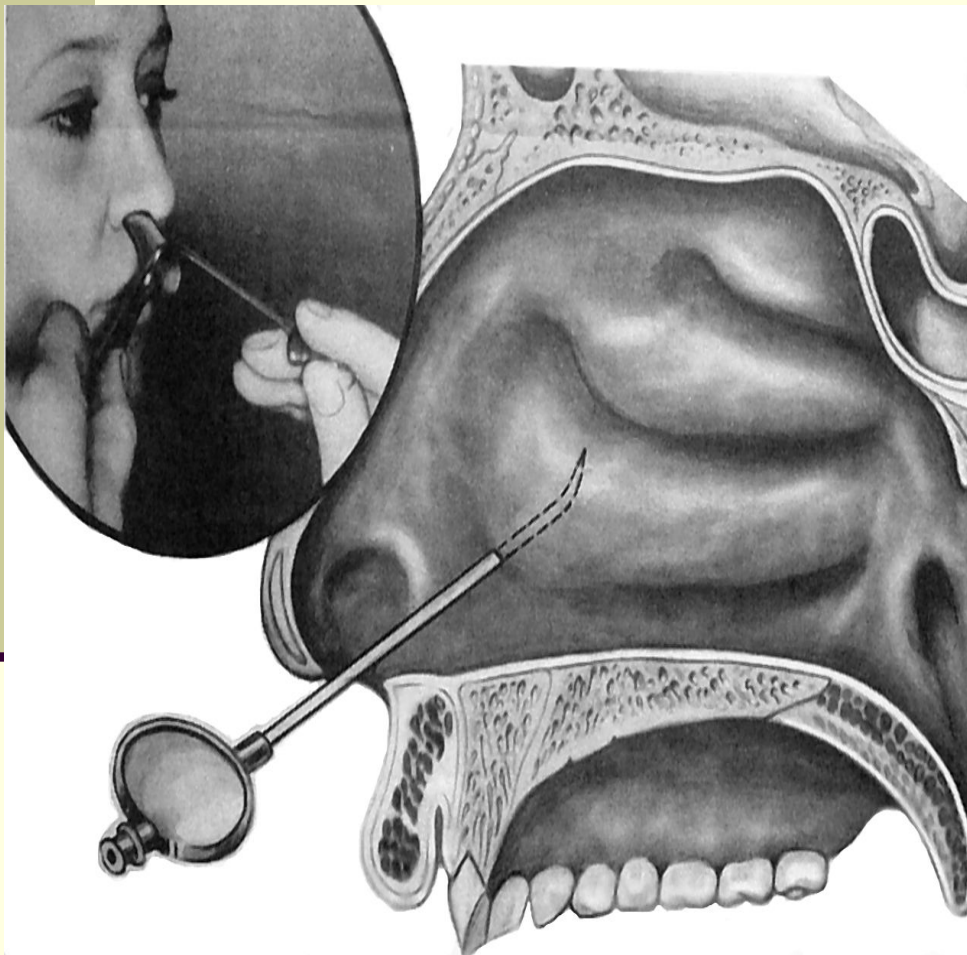
-перед пункцией- проба с анемизацией, слизистую оболочку нижнего носового хода смазывают аппликационным анестетиком

-место прокола в верхней точке свода нижнего носового хода (через средний нельзя)→полость пазухи.

Направление **иглы Куликовского** в сторону наружного угла глаза, прокол пазухи на 10-15 см. Если игла движется свободно, то мы в полости, необходимо манипулировать иглой. Пазуха промывается снизу вверх, содержимое выходит через нос, затем в полость- антисептики (фурацилин, октенисепт). До 7 пункций, если нет результатов то хирургическое вмешательство.



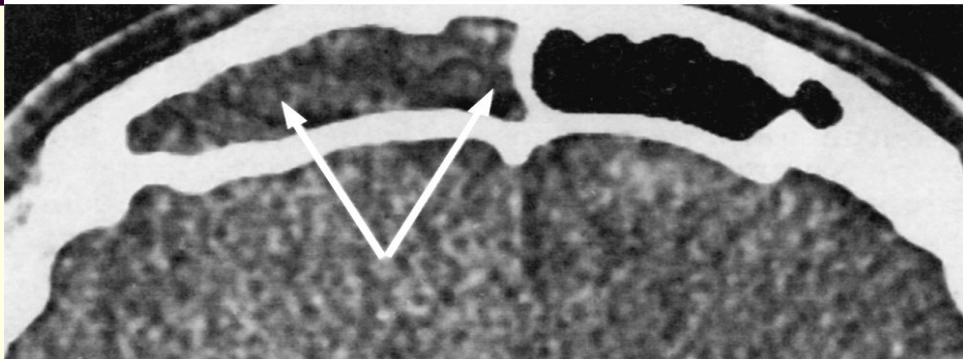
# *Пункция верхнечелюстной пазухи*



## *Острый гнойный фронтит справа*



а — обзорная рентгенограмма; видно гомогенное затемнение правой лобной пазухи,

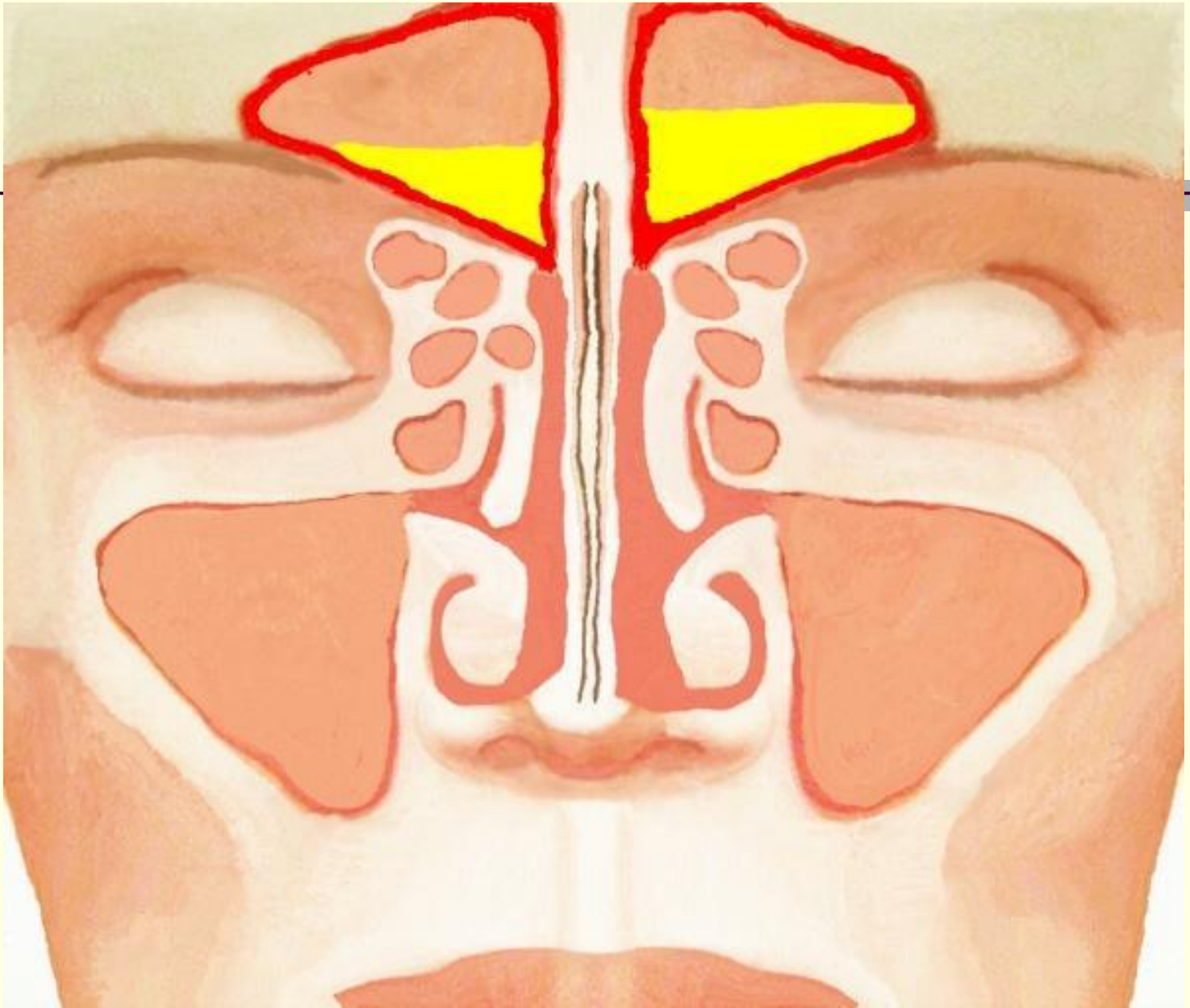


б — компьютерная томограмма лобных пазух того же больного.

**Острый фронтит** - воспаление лобной придаточной пазухи носа. При данном заболевании воспалительный процесс развивается в слизистой оболочке, выстилающей лобную пазуху.

---

При **остром фронтите** отмечаются резкие боли в области лба, усиливающиеся при надавливании или постукивании по передней стенке лобной пазухи и верхней стенке глазницы в области медиального угла глаза, головная боль другой локализации, боль в глазах, светобоязнь, слезотечение, затруднение носового дыхания, обильные (вначале серозные, затем серозно-гнойные) без запаха выделения из соответствующей половины носа. Температура тела повышается до 38-39°, но может быть субфебрильной. Нередко наблюдается отечность мягких тканей, особенно у медиального угла глаза. При передней риноскопии под средней раковиной обнаруживается слизисто-гнойное отделяемое. Передний конец средней раковины отечен, слизистая оболочка гиперемирована.





# Трепанорункция лобной области:

## Методика Антонюка

- Нанесение на кожу пациента меток для проколов
- Обработка оперируемой поверхности антисептиком
- Введение местной анестезии
- Разрез кожи в месте нанесенной метки
- Сверление костных тканей
- Введение в отверстие полой трубки
- Введение в трубку иглы с тупым концом
- Отсасывание гнойного содержимого
- Промывание полости

Для обезболивания может быть использован Новокаин, Ультракаин или Лидокаин. Для промывания полости чаще всего применяется 0,9%-ный раствор натрия хлорида.

## Методика Устьянова

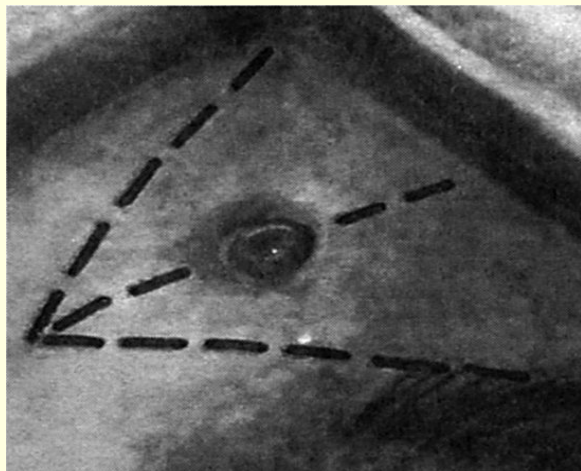
Манипуляция по методу Устьянова проводится с применением полой иглы, составляющей в диаметре не более 1 миллиметра. В просвете ее тела имеется специальный стержень – мандрен. Трепанопункция проводится в следующей последовательности:

- Выбор участка для манипуляции
- Анестезия
- Прокалывание отверстия иглой
- Промывание пазухи лекарственными растворами

Реабилитационный период независимо от применяемой методики одинаков в любом случае. На некоторое время пациент должен оставаться под врачебным контролем. Это позволит не только наблюдать за процессом выздоровления, но и, в случае чего, предотвратить развитие осложнений.



# *Этапы выполнения трепанопункции левой лобной пазухи*





**Методика Устьянова**

## *Цели лечения острого и обострения хронического синусита*

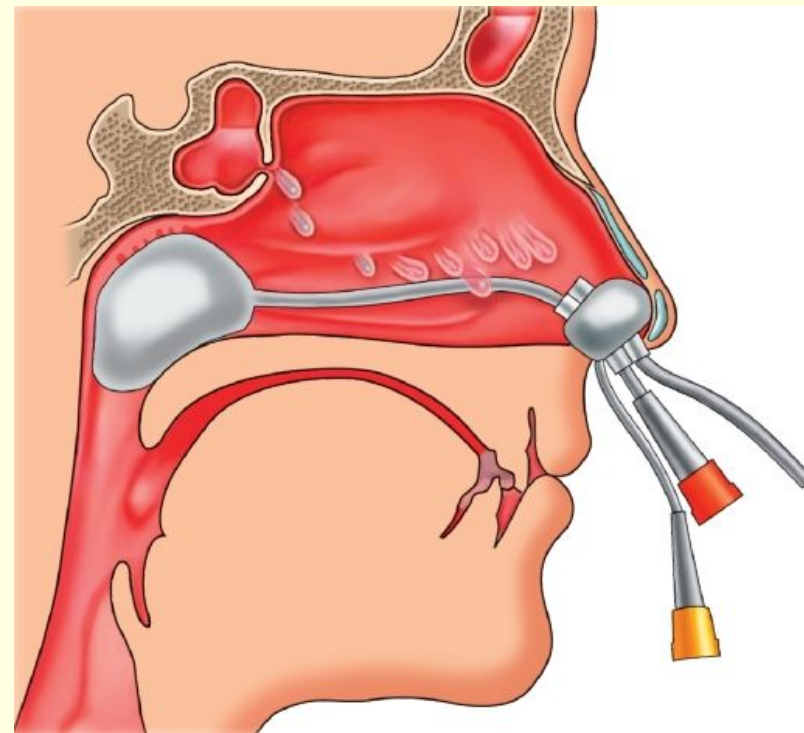
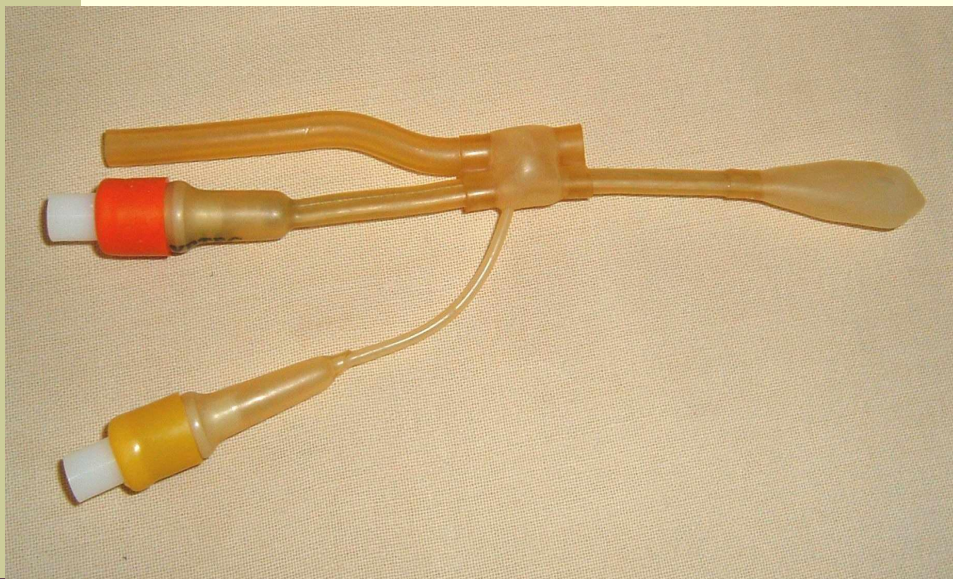
---

- **Элиминация гнойного очага в пазухе.**
- **Восстановление проходимости естественных соустьев околоносовых пазух.**
- **Нормализация функций мукоцилиарного аппарата слизистой оболочки пазух и носа.**

# Принципы лечения острого синусита

1. **Создание условий для восстановления нормального функционирования соустья (местное и общее лечение):**
  - I. **Сосудосуживающие препараты**, которые способствуют раскрытию соустья пазухи с полостью носа, улучшают ее дренирование и носовое дыхание.
  - II. **Противоотечные препараты**: короткий курс гормональной терапии (гидрокортизон, дексаметазон), антигистаминные препараты, хлористый кальций.
2. **Реканализация соустьей**: различные виды промываний полости носа и придаточных пазух:
  - I. **Промывание по Proetz'у**
  - II. **Синус-катетеризация** - аспирация их содержимого с последующим промыванием растворами антисептиков с помощью синус-катетера «ЯМИК».
  - III. **Пункция** верхнечелюстной и трепанопункция лобной пазух

# *Синус-катетер «ЯМИК»*





# *Принципы лечения острого синусита*

**3. Антибактериальная терапия – желательно антибиотиками широкого спектра действия, обладающими активностью по отношению к возбудителю**

**I. синтетические пенициллины (амоксциллин, амоксиклав)**

**II. макролиды (азитромицин, рокситромицин, кларитромицин)**

**III. цефалоспорины II-III поколения (цефтриаксон, цефотаксим, цефтазидим, цефуроксим)**

**IV. респираторные фторхинолоны (левофлоксацин, гемифлоксацин, спарфлоксацин и др.).**

**4. Физиотерапия (УВЧ, УФО, лазеро-, микроволновая терапия).**

**5. Симптоматическая терапия – обезболивание, дезинтоксикация.**

**6. Иммунокоррекция (полиоксидоний, деринат, гепон, ИРС-19).**

**7. Хирургическое лечение — при осложненном течении.**