



Кафедра оториноларингологии  
педиатрического факультета

# Особенности течения и диагностики воспалительных заболеваний придаточных пазух носа у детей



**ПОДГОТОВИЛ СТУДЕНТ  
6 КУРСА 637 «А» ГРУППЫ  
ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА  
ВЛАДИМИРОВ А.И.**



# Распространенность

---

- частота распространения заболеваний носа и ОНП у детей составляет 28-30% среди всех заболеваний верхнего отдела дыхательных путей [ Богомильский М.Р., Гаращенко Т.И., 2000].

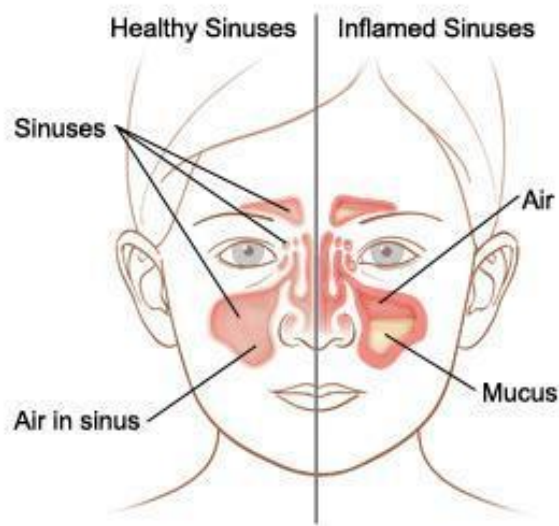


# Распространенность и актуальность

---

- Синуситы у детей ведут к серьезным осложнениям. [М.Р. Богомильский и Т.И. Геращенко( 2001)]
- Синуситы у детей в возрасте до 3 лет в **94,7%** случаев **протекают с осложнениями, 10-22%** из которых составляют **гнойно-септические орбитальные процессы** с возможным исходом в слепоту, **в 2,1 %** случаев развиваются **внутричерепные осложнения.**

Синусит- воспаление околоносовых пазух, представляет собой воспалительный процесс, распространяющийся на слизистую оболочку околоносовых пазух, подслизистый слой, а иногда на надкостницу и костные стенки.



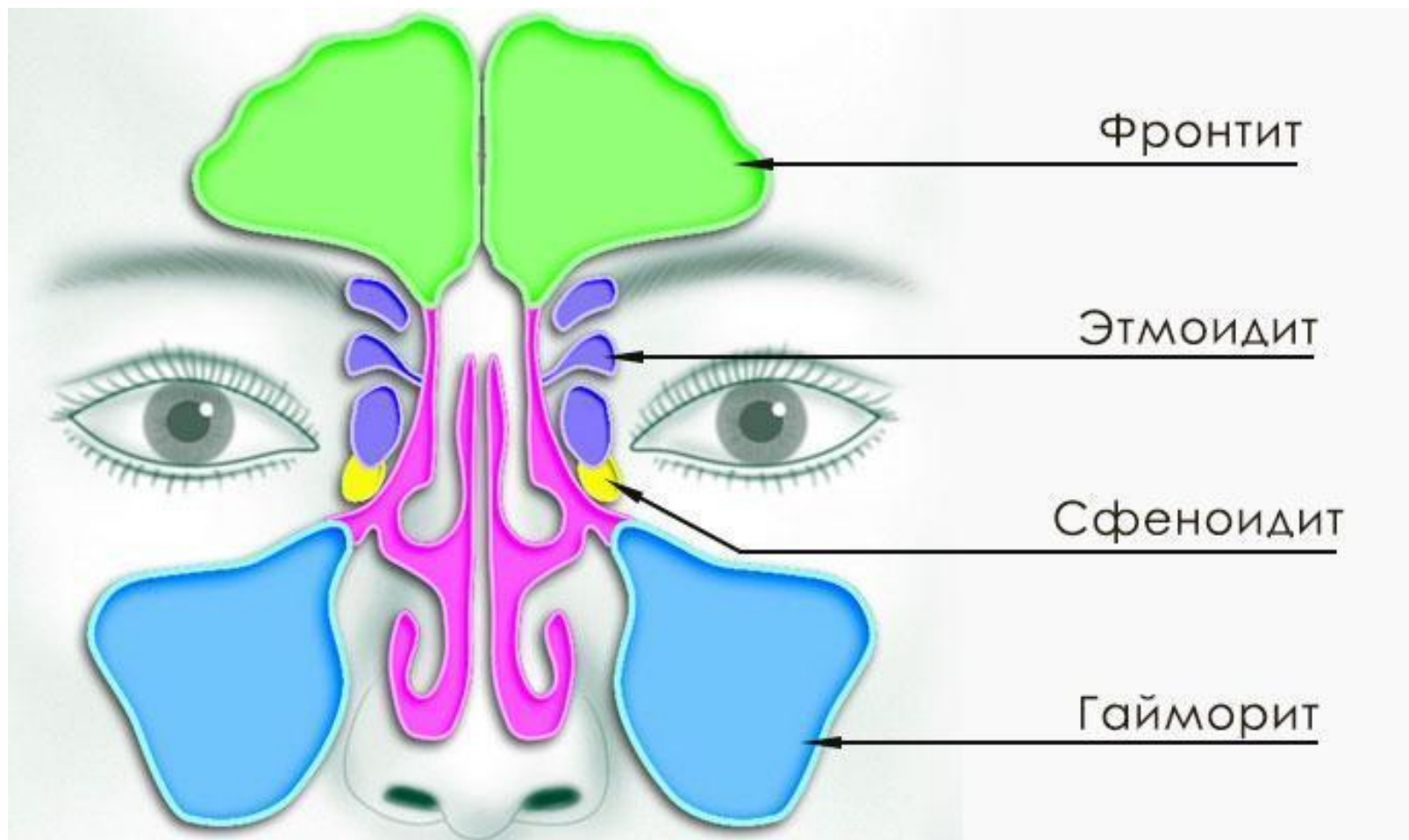



# Особенности возникновения и течения острых синуситов у детей

---

- По данным, поражаемость клеток решетчатого лабиринта составила 72%, верхнечелюстных- 65%, лобной и задней решетчатых пазух соответственно 34 и 40% [S.J. Zinriech и D. Kennedy(1991)]

# Классификация по месту локализации





С учетом вовлечения в процесс околоносовых пазух различают следующие виды:

---

- **МОНОСИНУСИТ**- изолированное поражение одной околоносовой пазухи ( у детей встречается редко)
- **ПОЛИСИНУСИТ**- сочетанное , комбинированное воспаление двух( гайморит, фронтит) или всех пазух на одной стороне( гемисинусит), или всех околоносовых пазух ( пансинусит).



# Классификация

---

## По остроте

- Острый синусит от нескольких дней - 4-5 недель
- Хронический, когда симптомы сохраняются более 12 недель

## По распространенности

- односторонние и двусторонние

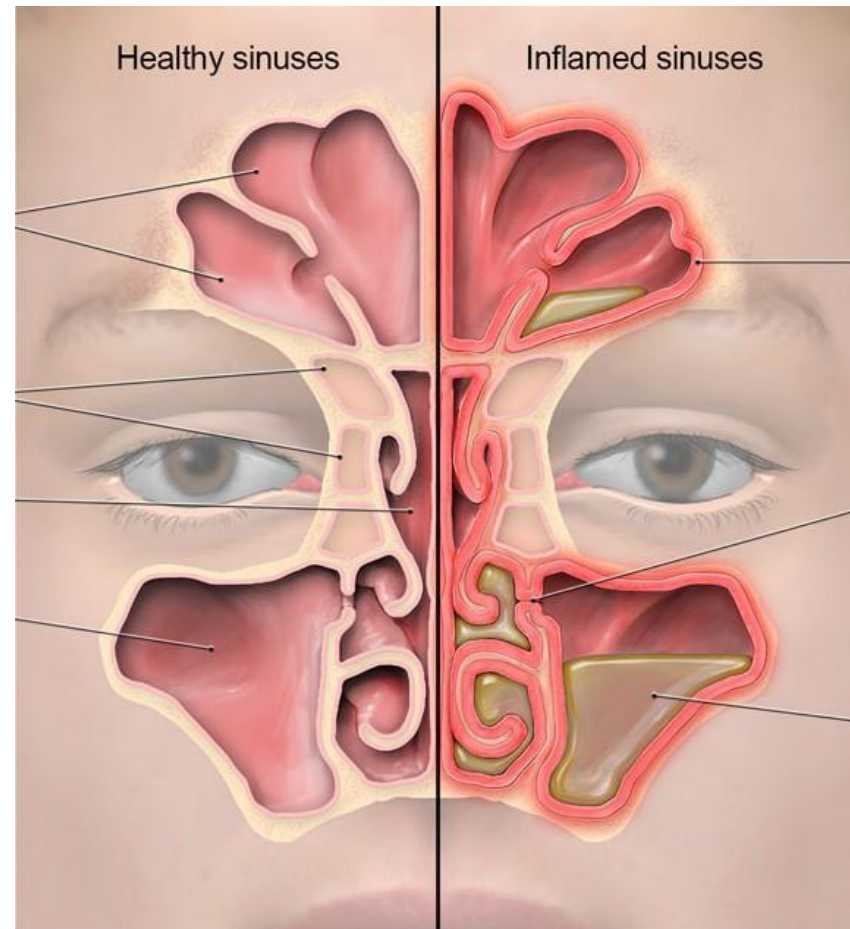
## По характеру оттока

- открытые ( с оттоком отделяемого в полость носа) и закрытые, при которых нарушено сообщение пораженной пазухи с полостью носа ( мукоцеле и пиоцеле)



С учетом характера воспаления выделяют следующие формы острого синусита:

- 1. Катаральная( серозная)
- 2. Гнойная
- 3. Геморрагическая
- 4. Некротическая



# По тяжести течения различают:

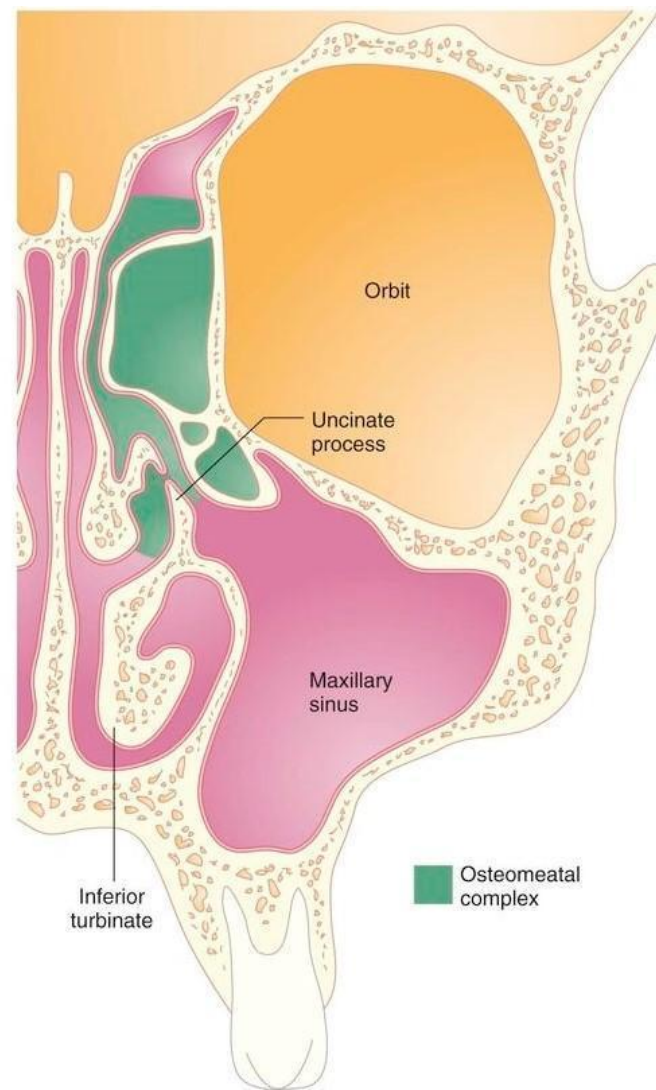


---

- Неосложненная форма ( легкая и среднетяжелая)
- Осложненная форма ( тяжелая и очень тяжелая)

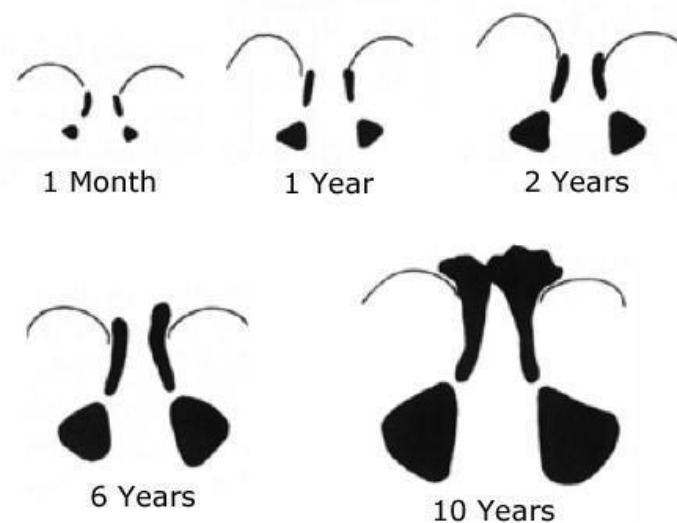
Определенная анатомическая конфигурация остиомаатального комплекса может вызвать блок соустья или застой отделяемого, способствуя распространению инфекции

- Это особенно выражено в детском возрасте в связи с возрастной естественной узостью носовых ходов. В этих случаях незначительная отечность слизистой оболочки приводит к нарушению аэрации пазух и развитию синусита



# Возрастной аспект острого синусита

## Формирование околоносовых пазух у детей



Pediatric Sinus Anatomy

# Особенности возникновения и течения острых синуситов у детей

от 0 до 3 лет чаще поражаются пазухи решетчатой кости, реже верхнечелюстные пазухи.

- 4-7 лет чаще поражаются также ВЧП и пазухи решетчатой кости, но в отличие от первой группы детей встречаются их сочетанные поражения.

- 8-15 лет особенностями заболевания являются наличие всех известных форм воспаления ОНП, а также более частое их сочетанное поражение в связи с развитием лобной и клиновидной пазух, т.е. формирование полисинусита и пансинусита.



# Основные особенности синуситов у детей:

---

- Тяжелое течение с превалированием общих проявлений заболевания над местными у новорожденных, детей грудного и раннего возраста.
- Отчетливая связь синуситов с детскими инфекциями
- Несоответствие тяжести поражения пазух стертой риноскопической картине на ранних этапах болезни.

# Основные особенности синуситов у детей:



А




Б

Осложнения синусита у детей. А-реактивный отек верхнего и нижнего века у ребенка с этмоидитом, Б – субпериостальный абсцесс у ребенка с гайморозтмоидитом

# Диагностика и методы обследования детей с острыми риносинуситами








# Диагностика и методы обследования детей с острыми риносинуситами

---

- Обследование проводят примерно по следующей схеме:
- Оценка жалоб, данных анамнеза.
- Общеклиническое и оториноларингологическое обследование.
- Бактериологическое исследование отделяемого из пазух.
- Эндоскопическое исследование
- Биопсия и цитологическое исследование
- Рентгенологическое исследование околоносовых пазух, в том числе с контрастными веществами
- Компьютерная томограмма, МРТ - при необходимости.
- Диагностическая пункция пазух (по показаниям).



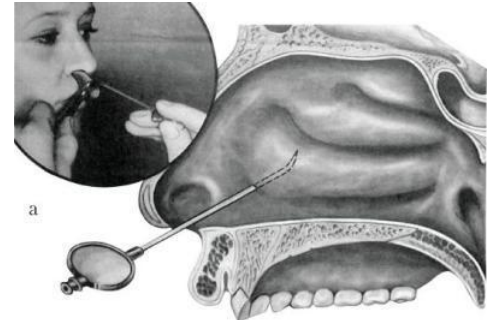
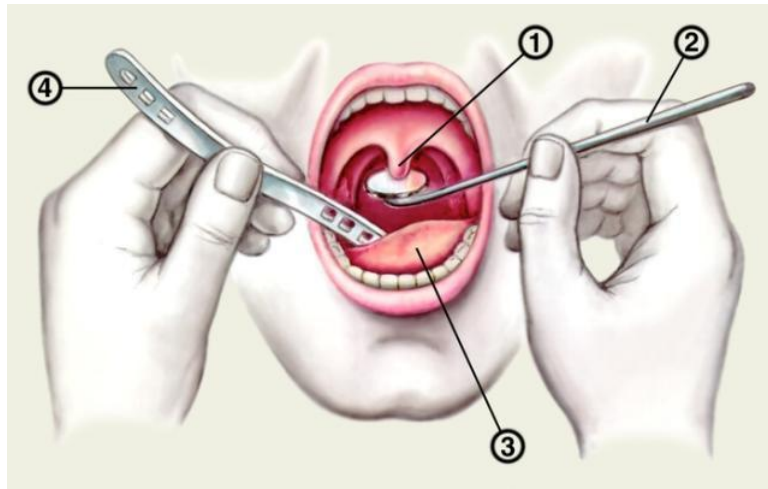
# Диагностика и методы обследования детей с острыми риносинуситами

---

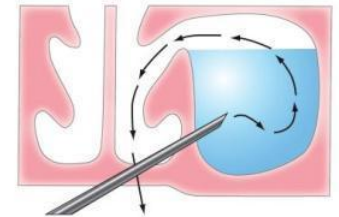
## Традиционные методы исследований носа и ОНП:

- передняя риноскопия (у детей грудного и младшего возраста переднюю риноскопию целесообразнее выполнить не с помощью носового зеркала, а используя отоскоп),
- задняя риноскопия
- диафаноскопия
  
- диагностическая пункция
  
- цитологическое исследование

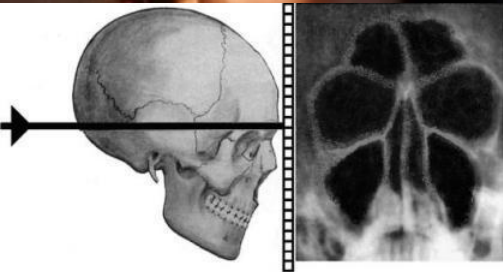
# Диагностика и методы обследования детей с острыми риносинуситами



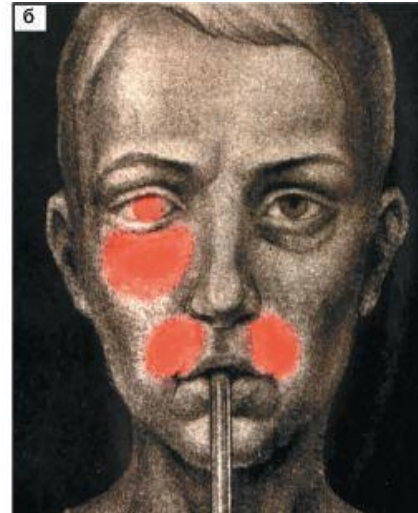
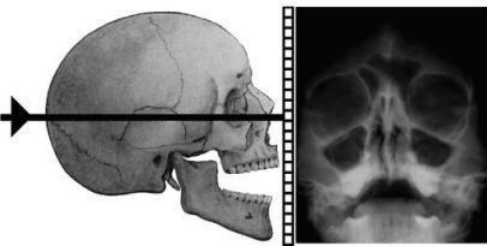
a



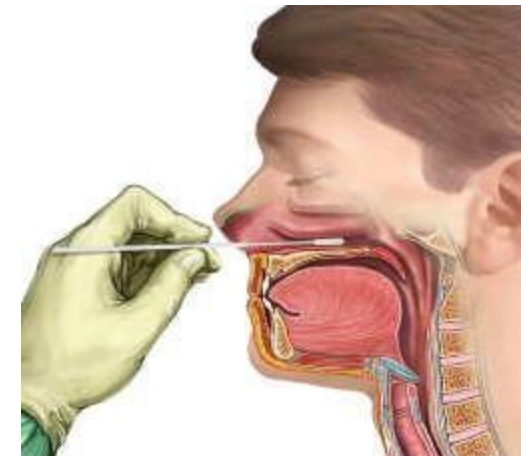
б



a



б



- Рентгенологические методы диагностики позволяет установить локализацию, распространенность и характер патологического процесса



Рентгенография придаточных пазух носа в прямой проекции



Рентгенография придаточных пазух носа в боковой проекции

# Диагностика и методы обследования детей с острыми риносинуситами

## УЗ исследование в А- и В – режиме

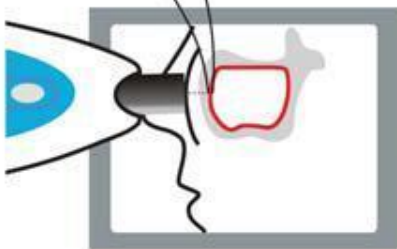
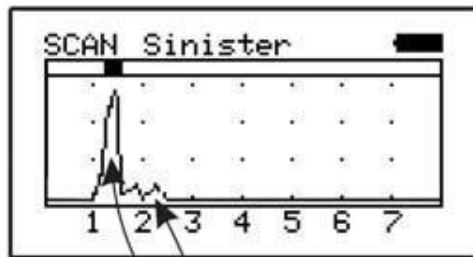
Достоинством УЗИ является отсутствие лучевой нагрузки на пациента.

К недостаткам относится меньшая разрешающая способность и большая вероятность технических ошибок.

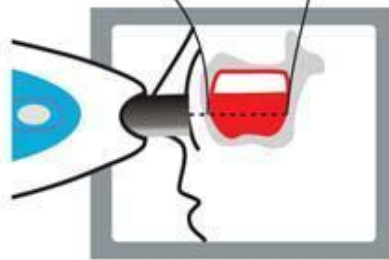
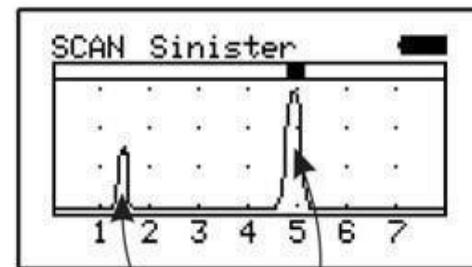


# Диагностика и методы обследования детей с острыми риносинуситами

## Эхосинусография с использованием прибора Sinuscan



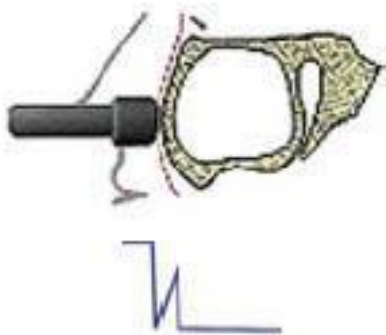
Здоровая пазуха



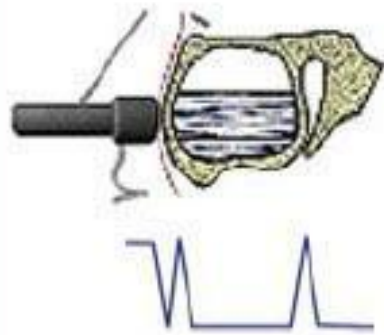
Пораженная пазуха

# Диагностика и методы обследования детей с острыми риносинуситами

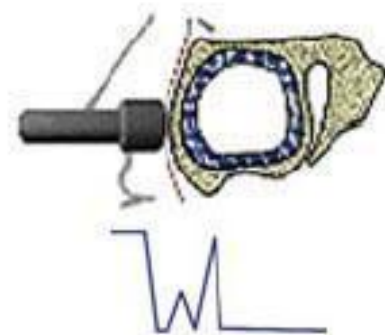
Датчик синускопа отправляет ультразвуковой импульс, обрабатывает его отражение и отображает диагностические данные на интегрированном экране в виде диаграммы.



Гайморова пазуха не содержит экссудата



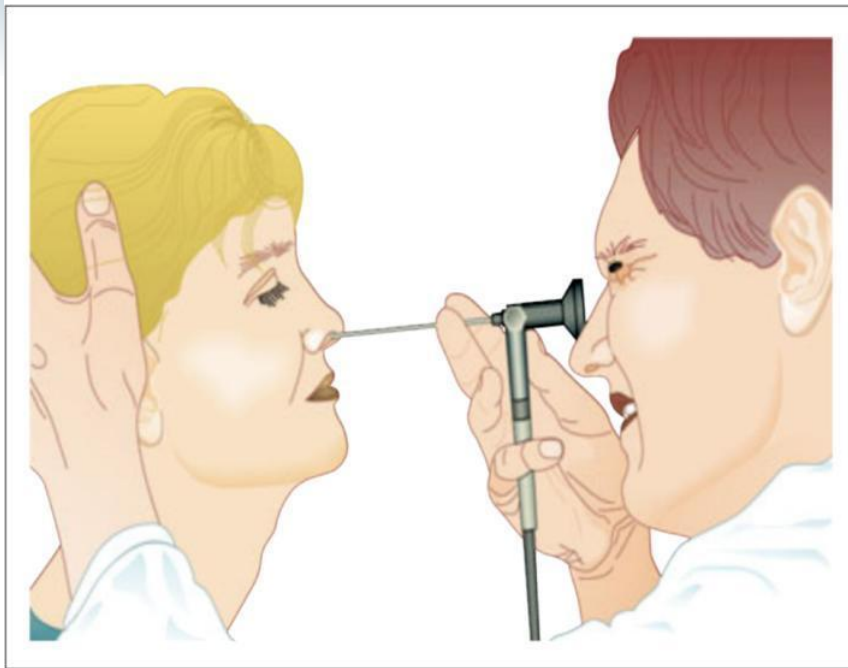
Гайморова пазуха содержит экссудат



Набухание слизистой оболочки гайморовой пазухи

# Диагностика и методы обследования детей с острыми риносинуситами

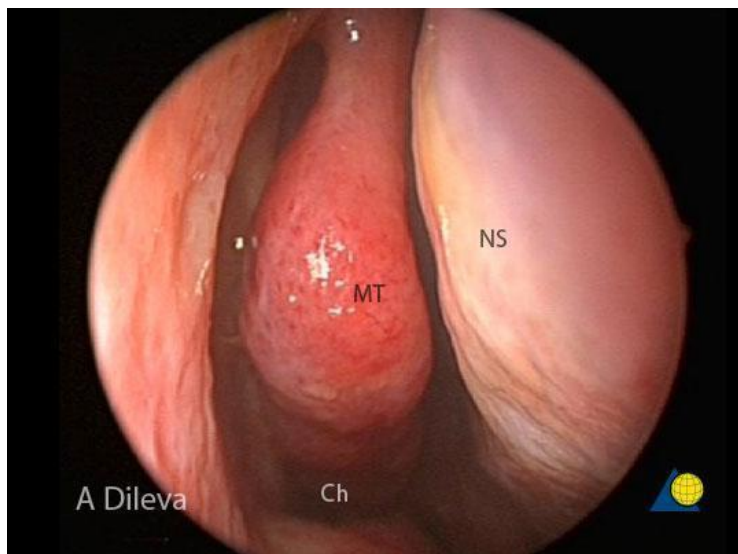
Fig. 2.2 Nasal endoscopy



Эндоскопическое исследование - современный, объективный и высокоинформативный метод визуальной оценки и документирования состояния сложного рельефа полости носа и околоносовых пазух.

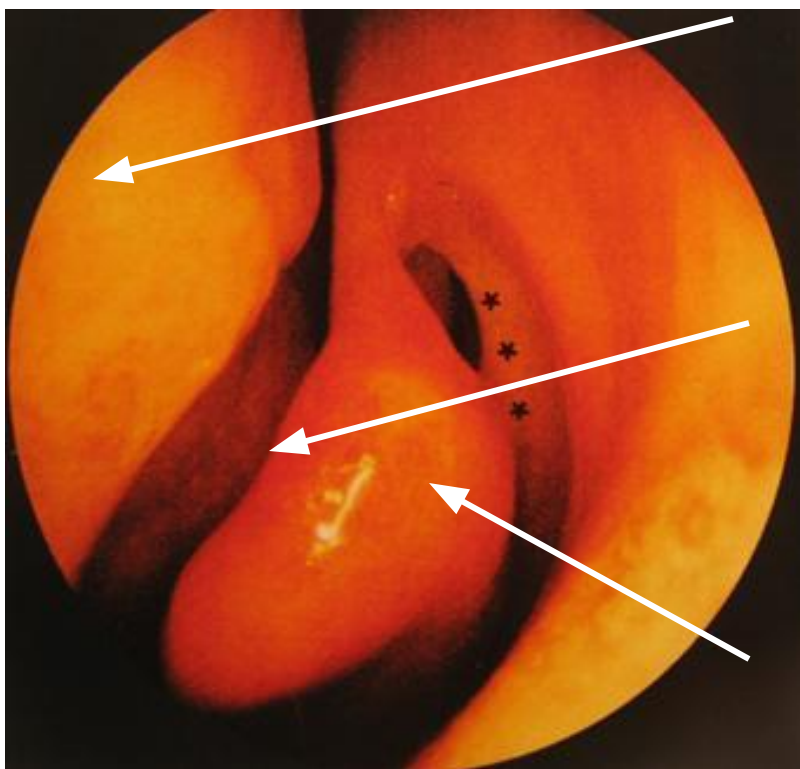


Применяют жесткие и гибкие оптические системы.



# ЭНДОСКОПИЯ НОСА

## левая половина



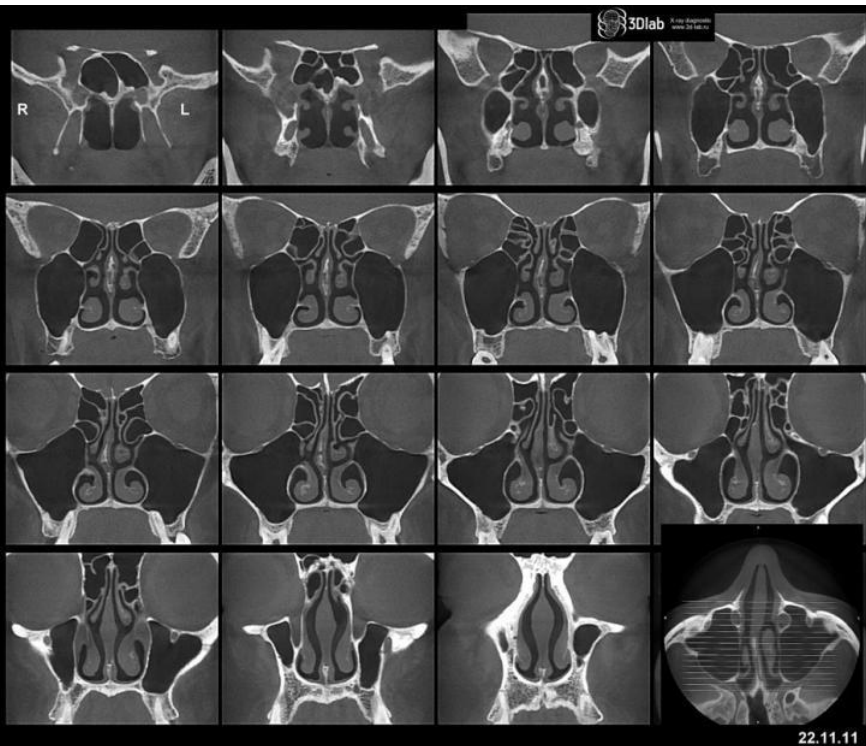
Перегородка носа

Средняя носовая  
раковина

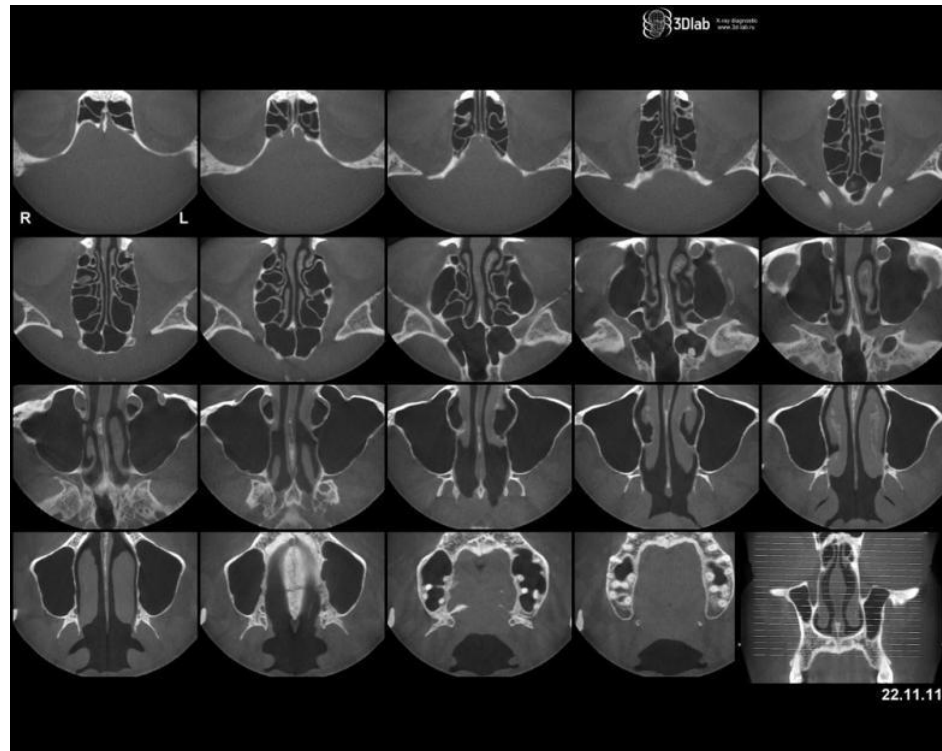
Средний носовой ход

# КТ-метод лучевой диагностики, получение послойного изображения внутренней структуры объекта.

КТ применяют для дифференциальной диагностики и более полной оценки состояния пораженных пазух



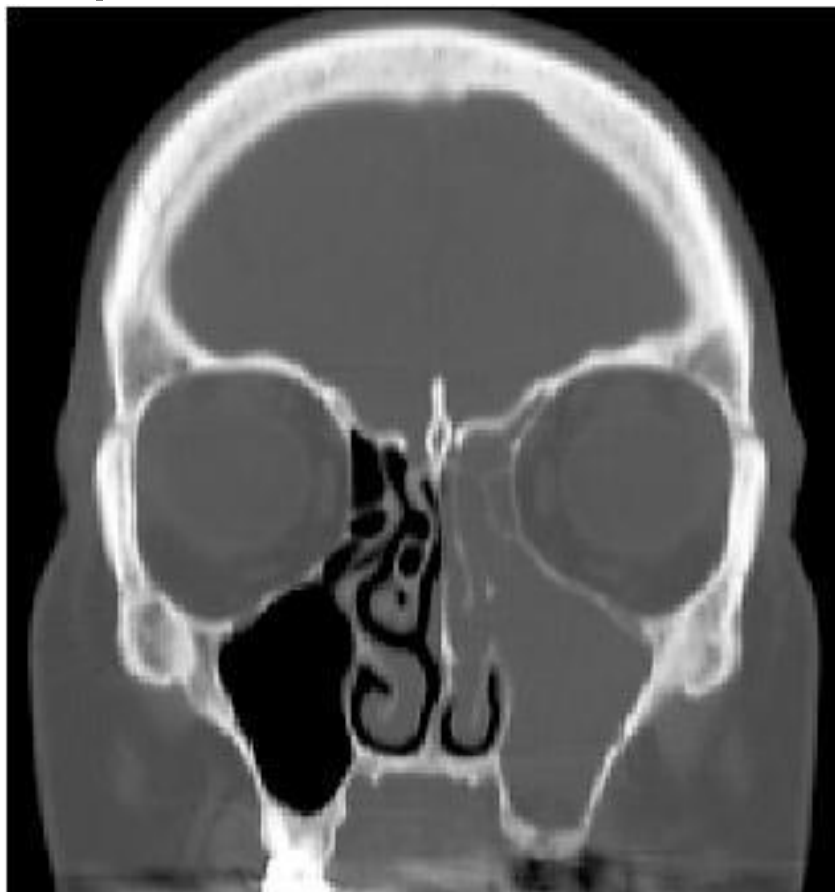
Фронтальные срезы КТ гайморовых, решетчатых и частично лобных пазух.



Аксиальные срезы КТ — придаточные пазухи воздушны, асимметрично увеличена справа клиновидная пазуха

Острый этмоидит у новорожденного- быстрое начало, приводящее к тяжелым осложнениям.

У новорожденных и детей грудного возраста поражаются одновременно все клетки решетчатого лабиринта и верхнечелюстные пазухи



На данной компьютерной томограмме тотальное затемнение левой верхнечелюстной пазухи и клеток решетчатого лабиринта- (гайморозтмоидит)



# Этмоидит

---

- У детей грудного возраста гнойная форма заболевания протекает менее тяжело, чем у новорожденных, и возникает реже.
- Гнойный этмоидит у 1-3 летних детей не менее тяжелый по клиническому течению, но развивается значительно медленнее и реже приводит к осложнениям
- У детей старшего возраста преобладает первичный этмоидит
- Чаще процесс бывает генерализованным с поражением всех групп ячеек решетчатого лабиринта.

# ЭТМОИДИТ



реактивный отек века



Затемнение клеток решетчатого лабиринта на компьютерной томограмме

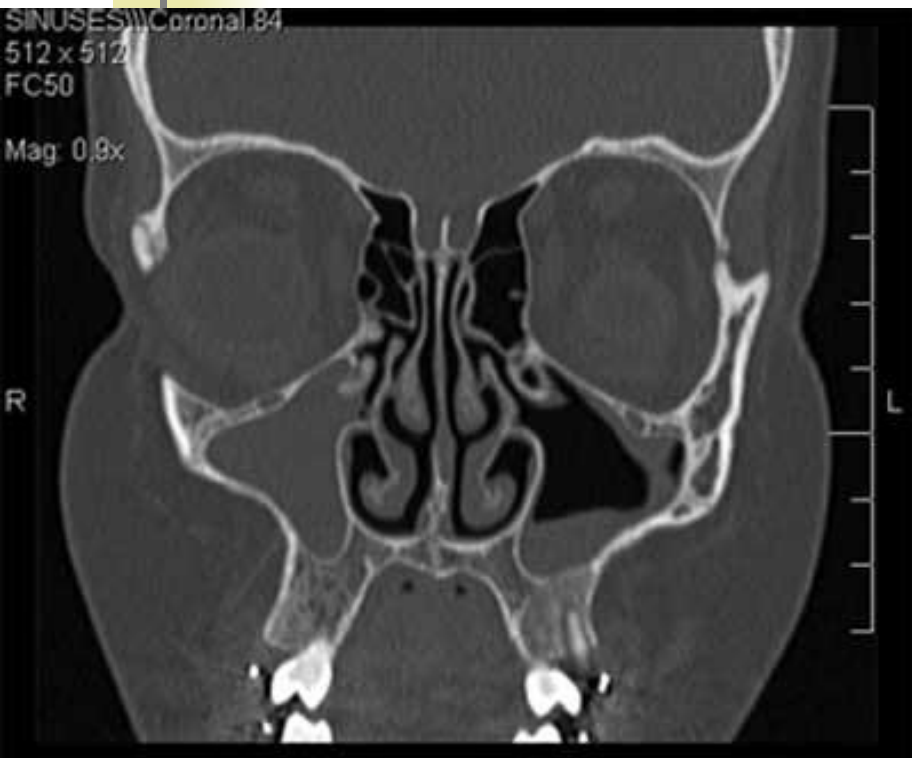


# Острый гайморит-

---

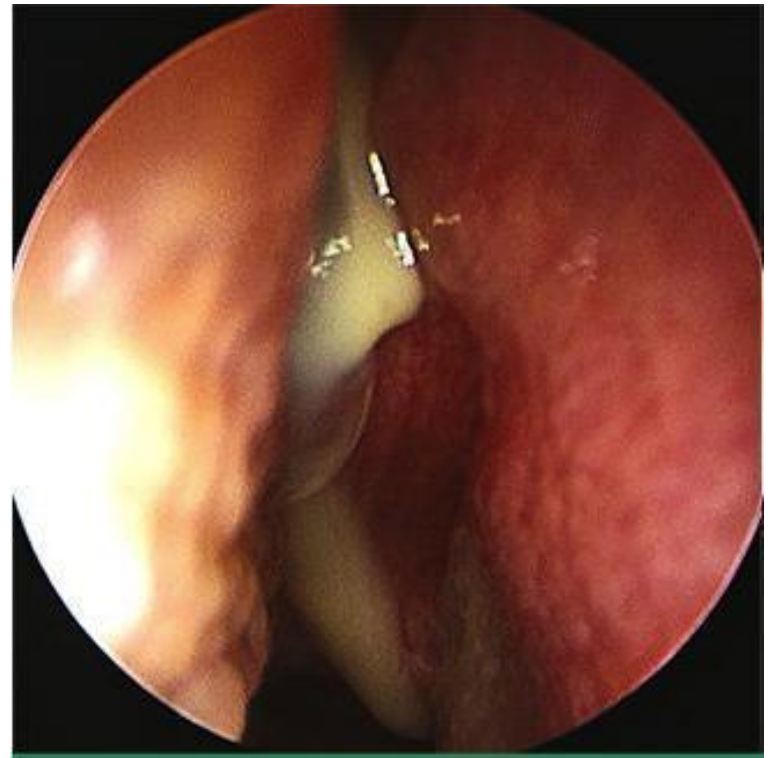
- При гнойной форме протекает тяжело с выраженными общими и местными проявлениями.
- Дети жалуются на боль и ощущение тяжести в области пораженной пазухи, нарушается носовое дыхание и обоняние, появляются слизистые или слизисто-гнойные выделения с одной или обеих сторон, нередко с прожилками крови.

# Острый гайморит



## КТ-снимок

тотальное затемнение верхнечелюстной пазухи справа, отек слизистой левой верхнечелюстной пазухи



## ЭНДОСКОПИЯ

гнойное отделяемое в среднем носовом ходе после анемизации





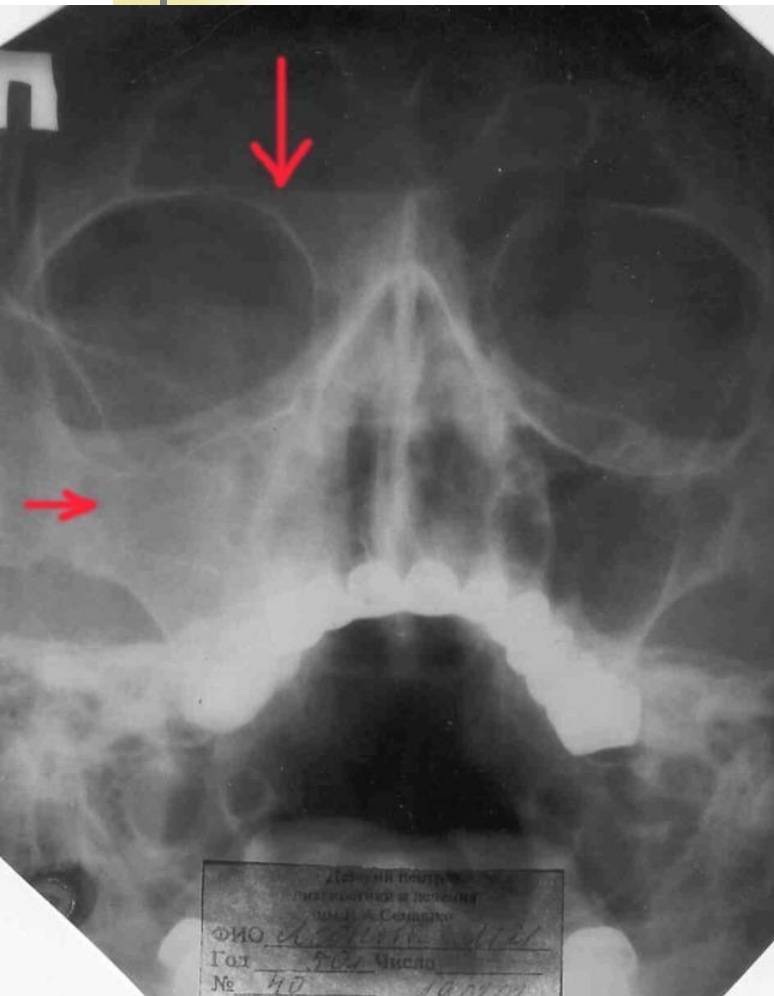
# ФРОНТИТ

---

это воспаление лобной пазухи

- Развивается преимущественно при риногенном и гематогенном инфицировании чаще в сочетании с поражением решетчатой пазухи.

# Острый фронтит



трепанопункция

рентгенография ППН  
гайморофронтосинусит



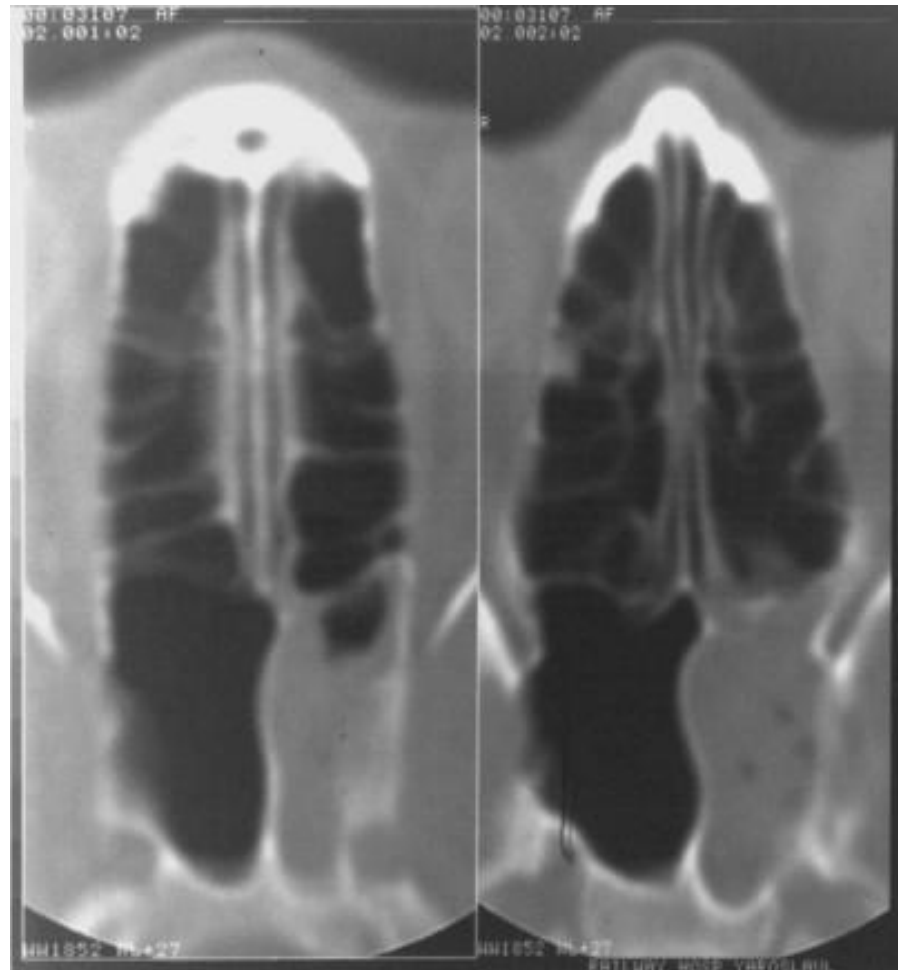
# Острый сфеноидит -

---

- Развивается преимущественно у детей старшего возраста, редко бывает изолированным, обычно комбинируется с заболеванием задних решетчатых клеток, чаще становится продолжением ОРВИ.

При риноскопии гной в верхнем носовом ходе и носоглотке. Зондирование основной пазухи в отличие от взрослых у детей проводят редко.

# Острый сфеноидит



Благодарю за внимание!

