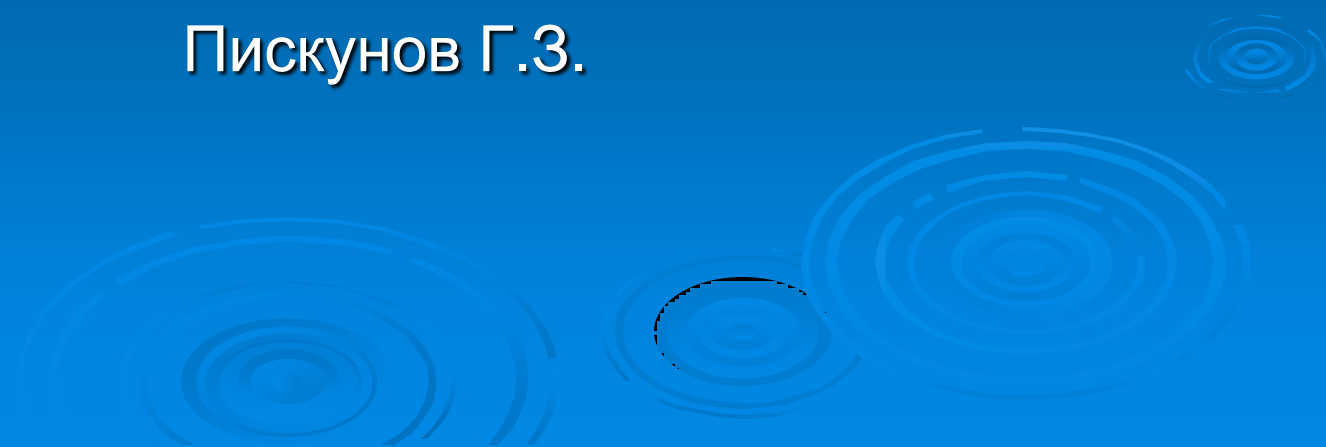


Жизнь человека от рождения до полипозного риносинусита

Пискунов Г.З.



Человек родился

- Сделал вдох и закричал
- Должен жить долго и счастливо
- Из стерильной среды он попал в мир вирусов, бактерий, грибов + то, что создает окружающую среду
- Его защищает врожденный иммунитет
- Начинает формироваться адаптивный иммунитет

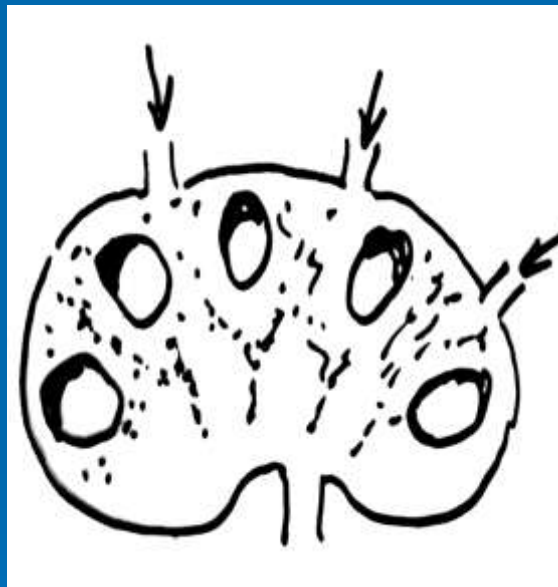
Первый барьер защиты



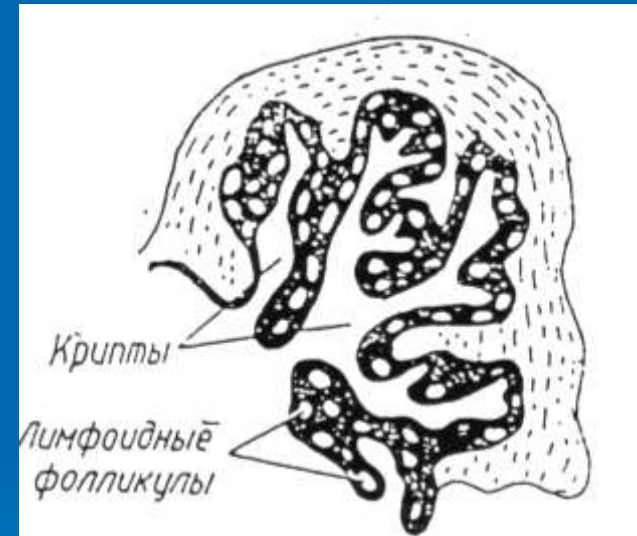
Структура лимфоидных образований глотки



глочной
миндалины
(аденоида)



лимфатического узла



небной
миндалины

Иммунная система

➤ Центральные органы

1. Костный мозг
(Л., Нф., Ба., Мо., Э.)

2. Тимус.

Периферические органы

Небные миндалины,
Аденоиды.

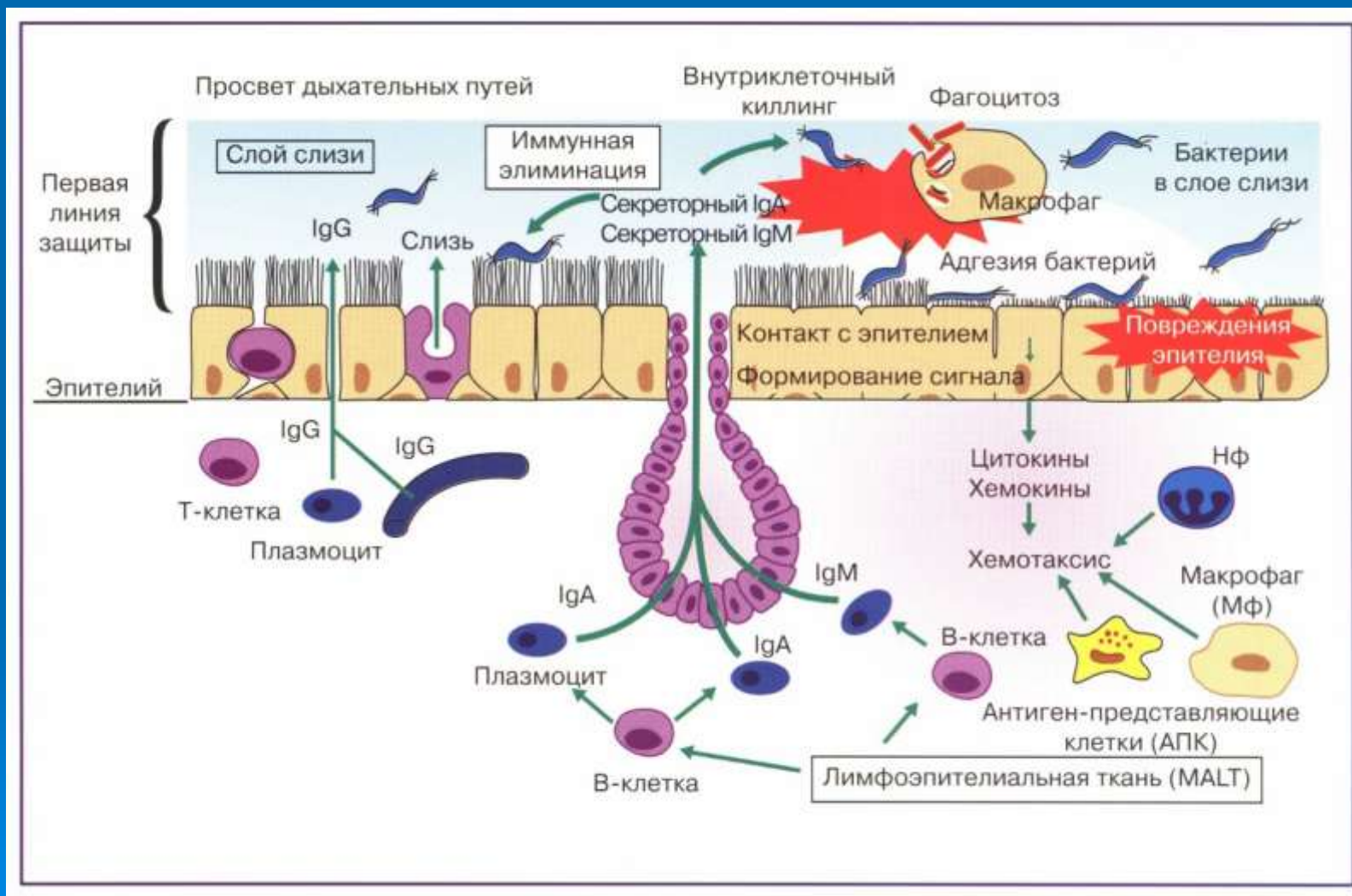
Лимфоидные скопления
в подслизистом слое.

Посылают своих представителей в
СЛИЗИСТУЮ ОБОЛОЧКУ ЛОР ОРГАНОВ
ЛИМФОЭПИТЕЛИАЛЬНЫЙ СИМБИОЗ

sIgA



Схема линий защиты в слизистой оболочке верхних дыхательных путей



Причины воспаления слизистой оболочки

- вирусы, бактерии, грибы
- раздражающие факторы внешней среды (экологические, промышленные)
- ХОЛОД
- аллергены
- врожденные нарушения мукоцилиарной транспортной системы (синдром Картагенера, муковисцидоз) как предрасполагающие факторы

Приводят к активации тучных клеток, макрофагов, лимфоцитов и нейтрофилов

Последовательность реакций развития воспаления

- Раздражающий фактор
- Высвобождение биологически активных веществ
- Миграция клеток
- Повреждение слизистой оболочки, экссудация
- Обратное развитие или персистенция воспаления

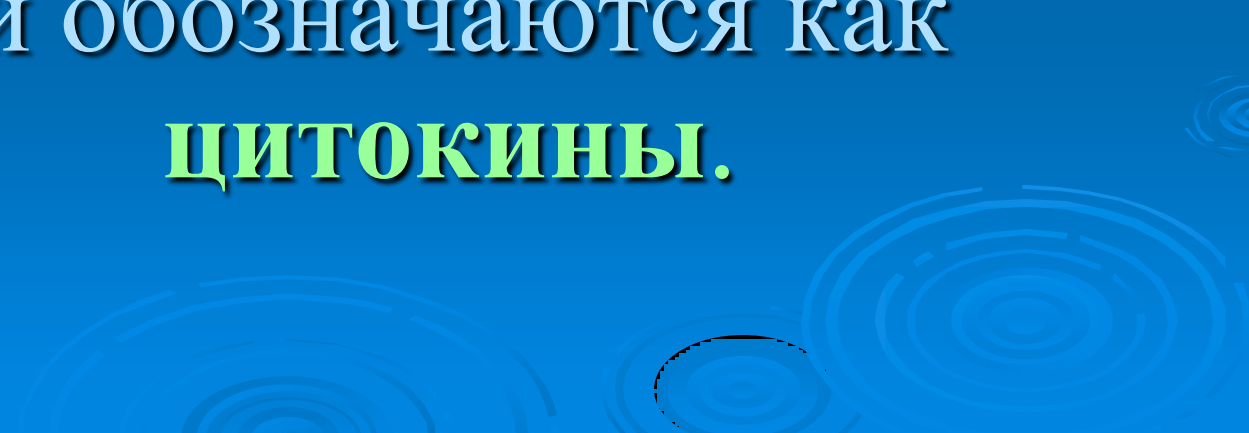
Кто участвует в воспалении?

АПК – антигенпредставляющая клетка

Для запуска лимфоцитов в активацию антиген должен быть представлен на поверхности специализированных клеток.

Различные дендритные клетки лимфоидных тканей, обладающие свойством фагоцитировать. Они представляют антиген Т-лимфоцитам, должны иметь поверхностные молекулы ГКГС класса II.

В межклеточных
взаимодействиях
при воспалении участвуют
продуцируемые клетками
небольшие белковые молекулы.
Они обозначаются как
ЦИТОКИНЫ.

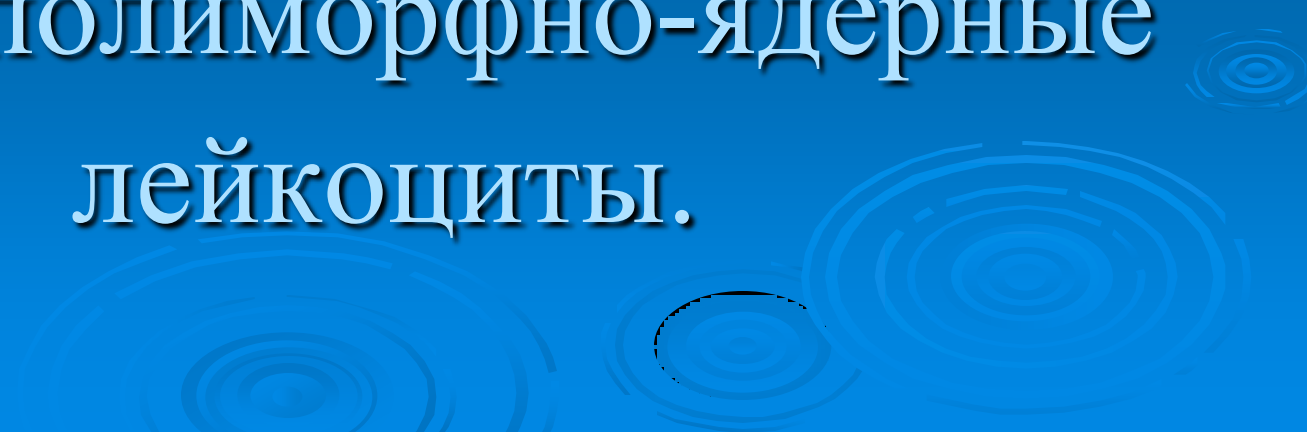
The background of the slide is a solid blue color. In the lower right quadrant, there are several faint, concentric circles that resemble ripples on water, creating a decorative effect.

К цитокинам относятся:

колониестимулирующие факторы (стимулируют активность и пролиферацию гранулоцитарно-макрофагальных предшественников); интерлейкины (многочисленный класс, выполняющий различные, часто перекрещивающиеся или антагонистические функции); интерфероны; факторы некроза опухоли (ограничивают рост некоторых опухолей, избыток фактора может вызвать сосудистый шок).

The bottom of the slide features several decorative concentric circles in a lighter blue shade, resembling ripples on water, positioned in the lower right and bottom center areas.

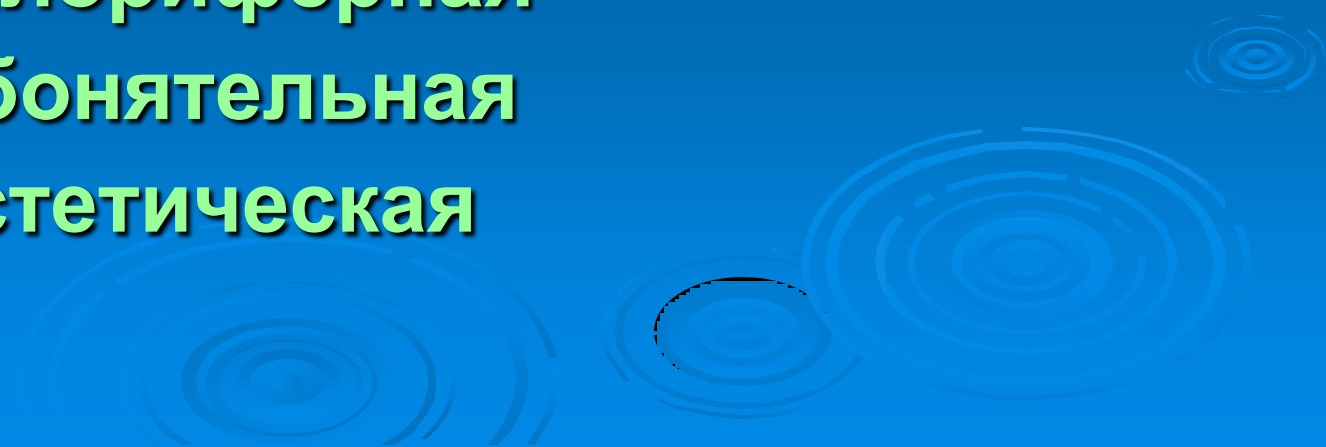
Центральную роль в
воспалительных процессах
играют тканевые тучные
клетки,
макрофаги и поступающие из
крови полиморфно-ядерные
лейкоциты.

The background of the slide is a solid blue color. In the bottom right corner, there are several faint, concentric circles that resemble ripples on water, adding a decorative element to the design.

Переключение В-клеток на
продукцию IgE стимулируется,
главным образом, IL-4 и IL-13.

Ингибитором переключения
классов синтезируемых антител на
синтез IgE является интерферон.

Функции носа

- Дыхательная
 - Защитная
 - Информационная
 - Всасывательная
 - Выделительная
 - Калориферная
 - Обонятельная
 - Эстетическая
- 

Определение:

**Аденоиды – это увеличение размеров
носоглоточной миндалины**



Контакты ребенка

- Детский сад. Насморк.
- Школа. Ангина.
- Повторяющиеся ОРВИ.
- Затрудненное носовое дыхание.
- Блок околоносовых пазух, синусит.
- Бронхиальная астма.
- Экссудативный отит.
- Миокардит, ревматизм.

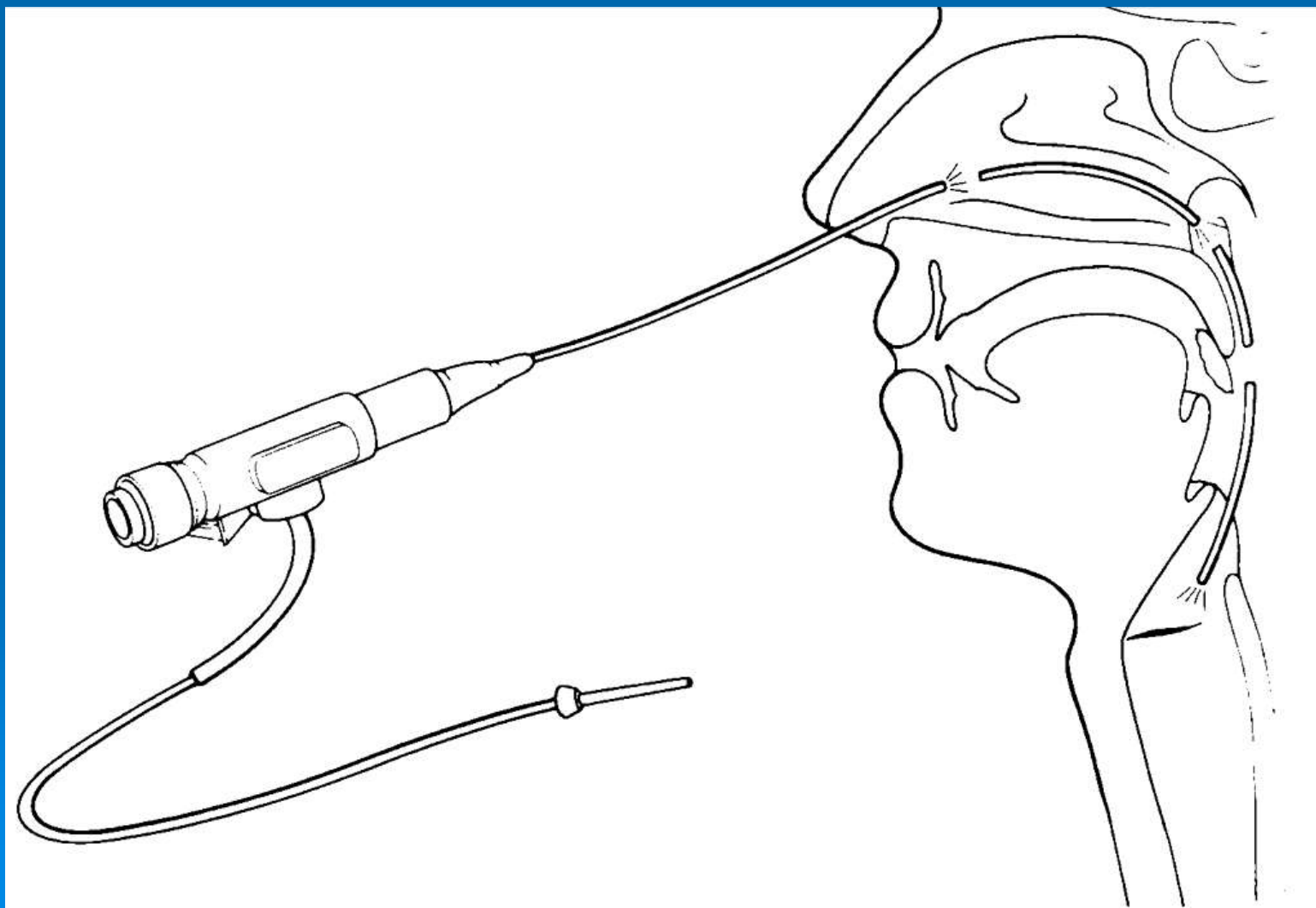
Как прожить долго и быть здоровым?



Диагностика



Эндоскопическое исследование верхних дыхательных путей







Хирургическое лечение аденоидитов

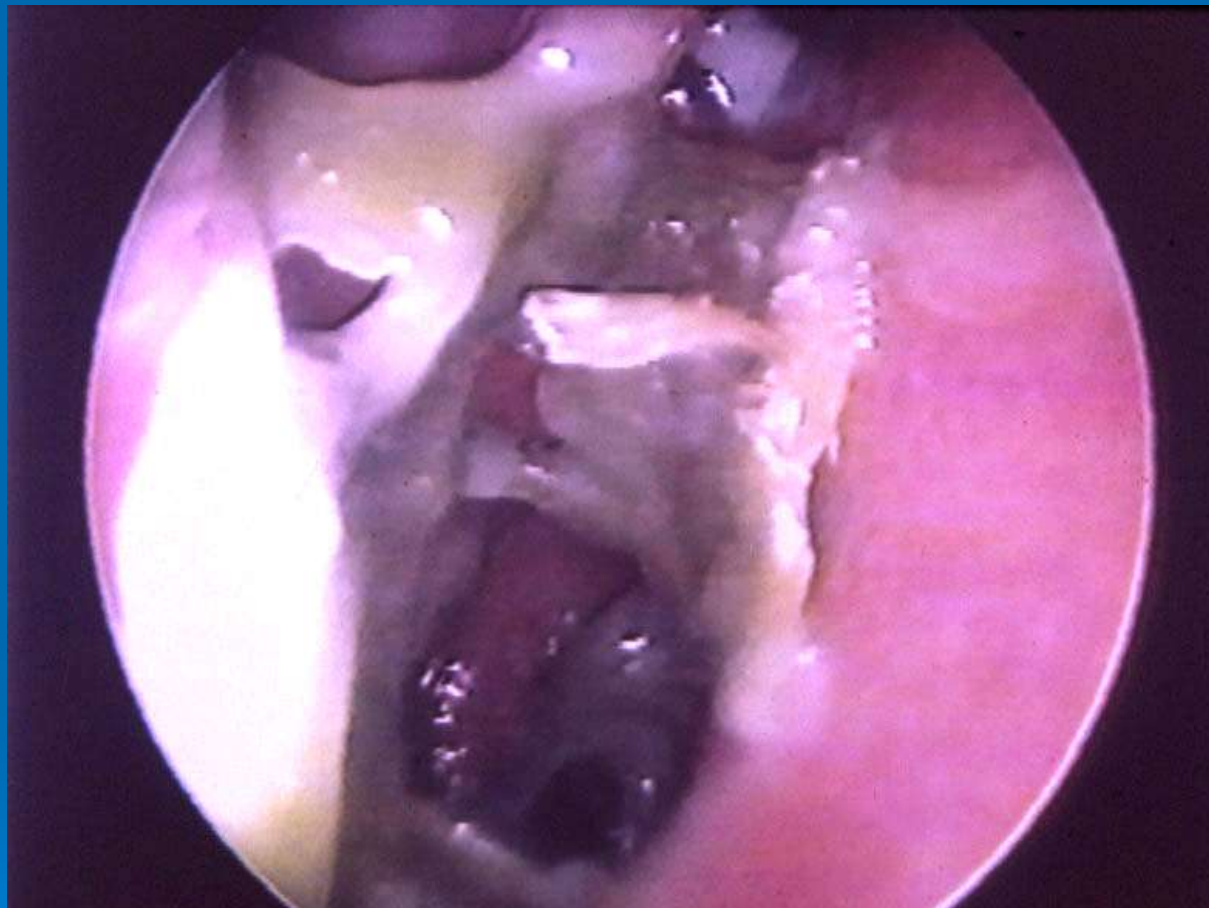
Выбор метода обезболивания - наркоз











Можно ли лечить без операции?

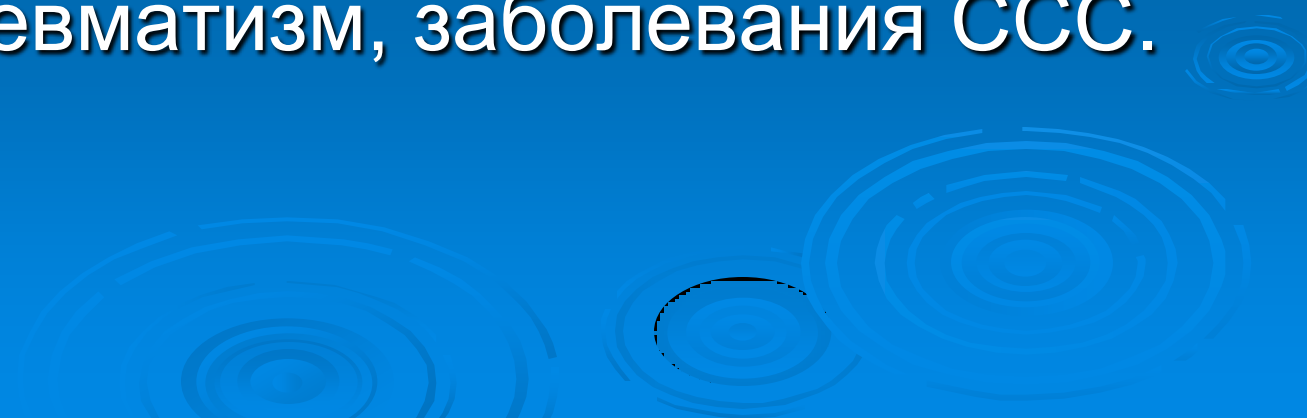
- ДА!
- Правильное ведение ребенка с ОРВИ.
- Сохранение носового дыхания.
- Местная кортикостероидная и антисептическая терапия.
- Активный образ жизни.
- Своевременное хирургическое вмешательство (при угрозе осложнений).

Многие заболевания начинаются
с поражения ЛОР органов

Острый ринит – синусит, отит,
воспаление легких.

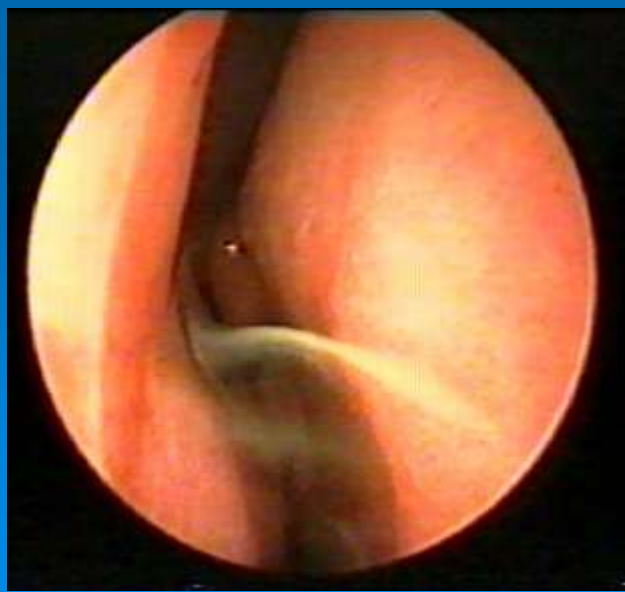
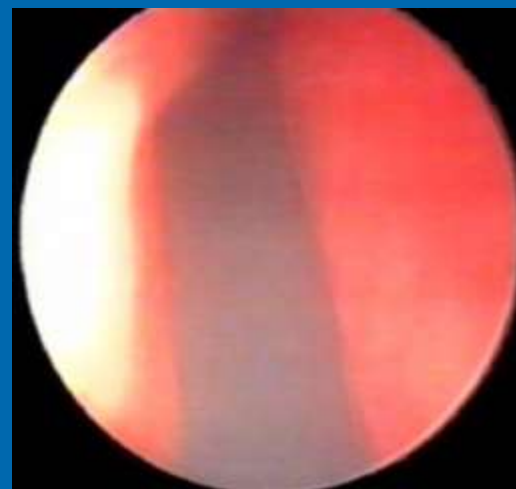
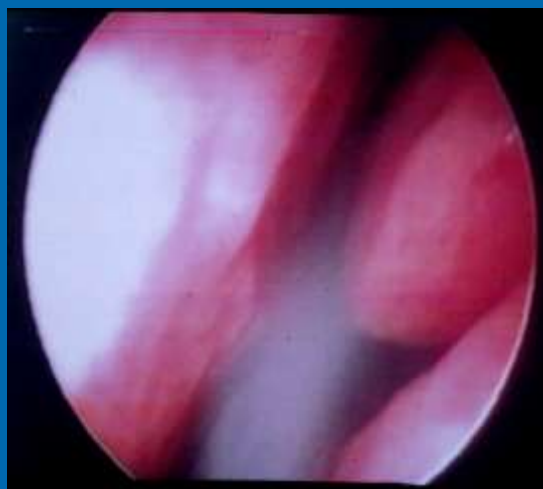
Хронический риносинусит –
бронхиальная астма, ХОБЛ и др.
болезни легких.

Ангина – ревматизм, заболевания ССС.



- Основной функцией носа является дыхательная функция – сложный физиологический процесс.
- Основным физиологическим раздражителем слизистой оболочки носа является воздушная струя.

Аэродинамики в полости носа



Заболевания, для которых в той или иной степени характерно затруднение носового дыхания

- 1. Острый ринит, острый риносинусит.
- 2. Хронический ринит, хронический риносинусит, в том числе и полипозный.
- 3. Искривление перегородки носа, деформация носа.

Полипозный риносинусит

Распространенность

- 2%—4% в общей популяции
- Показатели обращаемости в России в среднем - 4,9 на 10 тыс. или ~ 1,4 млн. больных (С.В. Рязанцев. 2004)
- Распространенность субклинических форм значительно выше (от 12,5 до 25%)
- Частота увеличивается с возрастом: **чаще в возрасте более 40 лет**
 - До 20 лет -2%; 21-30 лет -7,2%; 31-40 лет – 12,7%; **41-50 лет – 22,4%; 51-60 лет – 29%**; 61-70 лет – 19,5%; 71-80 лет – 8,5%
- **Мужчины/женщины:** 2/1
- Крайне редко у детей (муковисцидоз)
- Одинаково часто у пациентов с атопией и без нее

Причины и механизмы до конца не выяснены

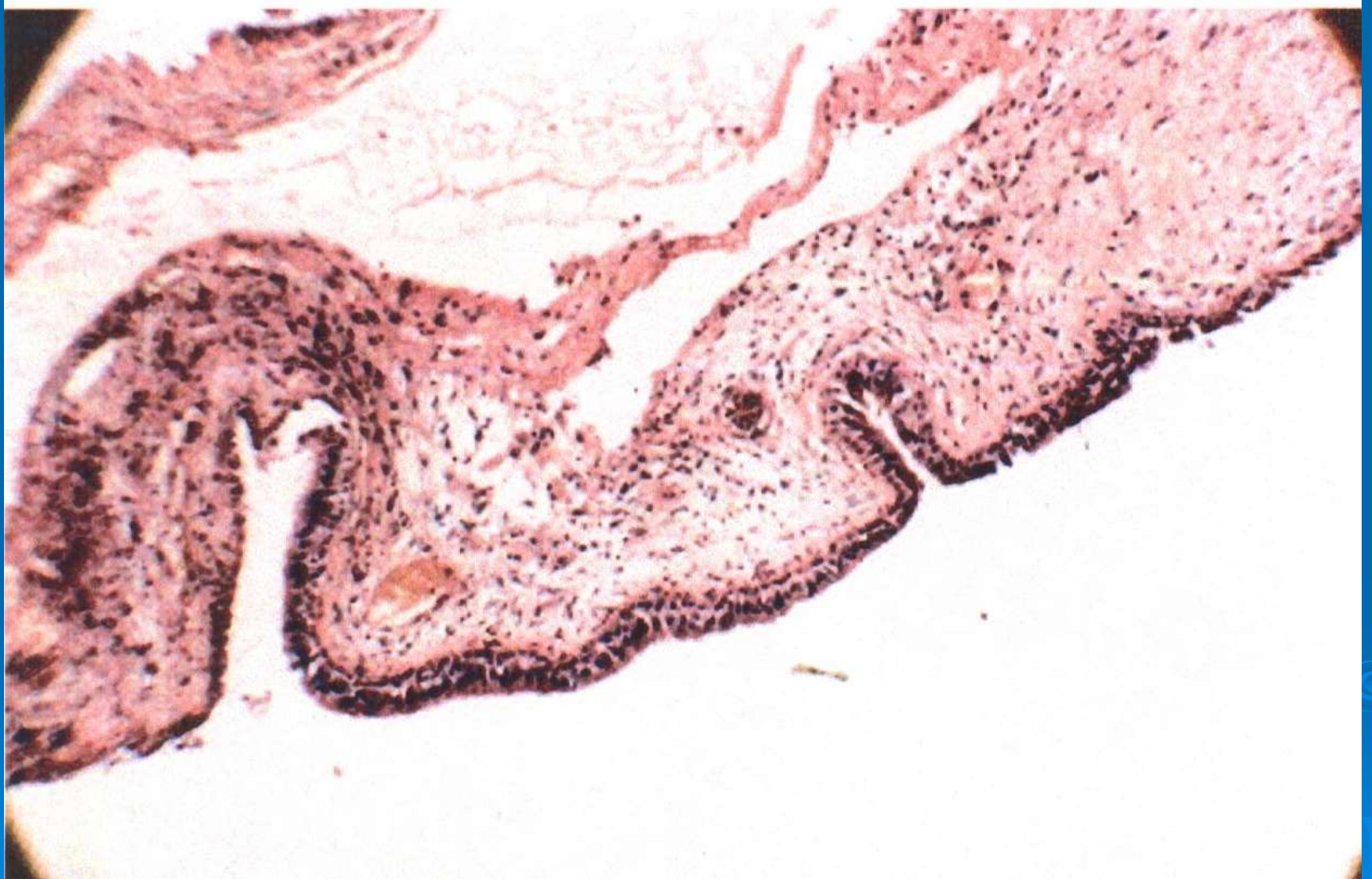
- Полипы ассоциируются с
 - Бактериальной колонизацией полости носа золотистым стафилококком и развитием IgE гиперчувствительности к стафилококковым суперантигенам
 - Грибковой инфекцией, вызывающей эозинофильное воспаление
 - Дисфункцией цилиарного эпителия
 - Непереносимостью аспирина и НПВП
 - Преобладанием тонуса парасимпатической нервной системы.

ПОЧЕМУ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ХРОНИЧЕСКОГО РИНОСИНУСИТА?

- Внешняя среда (воздух, пища).
- Иммунодефицитная прослойка населения
- Вирусная инфекция.
- Антибиотикотерапия

Что такое полип?

Гистологически полип состоит из поврежденного, нередко метаплазированного эпителия, расположенного на утолщенной базальной мембране. Строма полипа отечна, содержит небольшое количество желез и сосудов, практически лишен нервных окончаний.



Полипозный риносинусит - одна из основных проблем оториноларингологии

- Полиэтиологичность.
- Сложный патогенез.
- Несмотря на достижения эндоскопической хирургии и патогенетической медикаментозной терапии часты рецидивы заболевания.
- Нет методов профилактики.

Последовательность развития воспаления, начиная с детского возраста.

- В условиях нарушения аэродинамики в полости носа формируются участки слизистой оболочки с измененной иммунологической активностью. В этих участках происходит увеличение клеточной инфильтрации, слизистая оболочка отекает, что дополнительно нарушает аэродинамику в полости носа. Нарушается вентиляция околоносовых пазух. Создается тот патогенетический механизм, который ведет к возникновению риносинусита, в том числе и полипозного. Формированию участков слизистой оболочки с измененной иммунологической активностью способствует наличие биологического дефекта.

- Этот процесс происходит во времени.
- При остром воспалении в процессе выздоровления инфильтрация уходит и наступает полноценная регенерация.
- Хроническое нарушение аэродинамики приводит к постоянной постепенно увеличивающейся иммунологической перестройке слизистой оболочки, что мы отмечаем как гипертрофия.
- Одним из главных факторов нарушения аэродинамики является искривление перегородки носа.

- Первые полипы («молодые») формируются по переднему краю средней носовой раковины, распространяясь вдоль нижнего края раковины, вдоль края крючковидного отростка, на решетчатой булле (если струя воздуха бьет в средний носовой ход, отражаясь от бугра перегородки). Неадекватное лечение (медикаментозное, хирургическое) в сочетании с биологическими и анатомическими дефектами создают условия для формирования хронического полипозного риносинусита, хотя полипы при обычном осмотре можно еще и не увидеть.







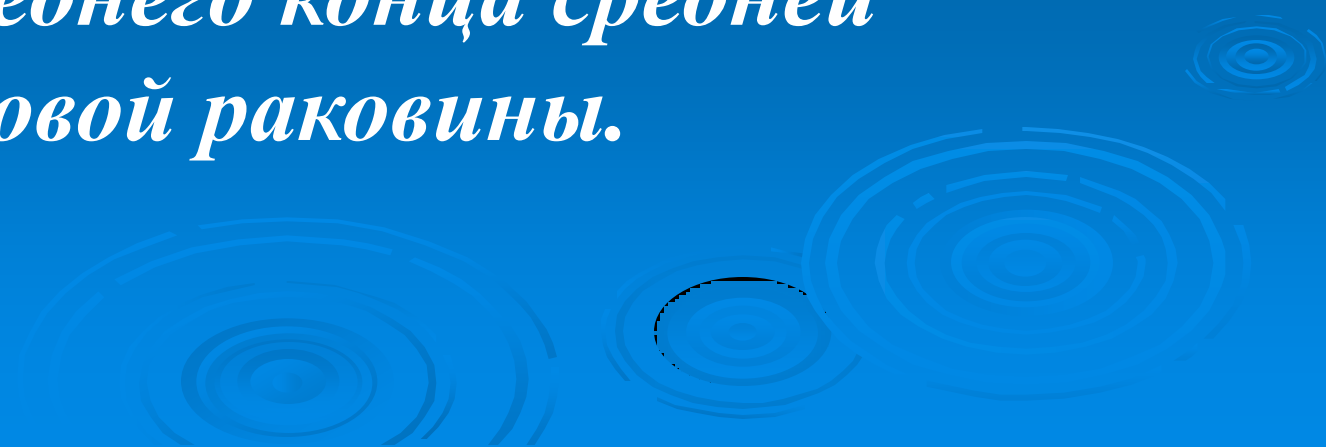
С практических позиций следует различать следующие формы полипозного риносинусита:

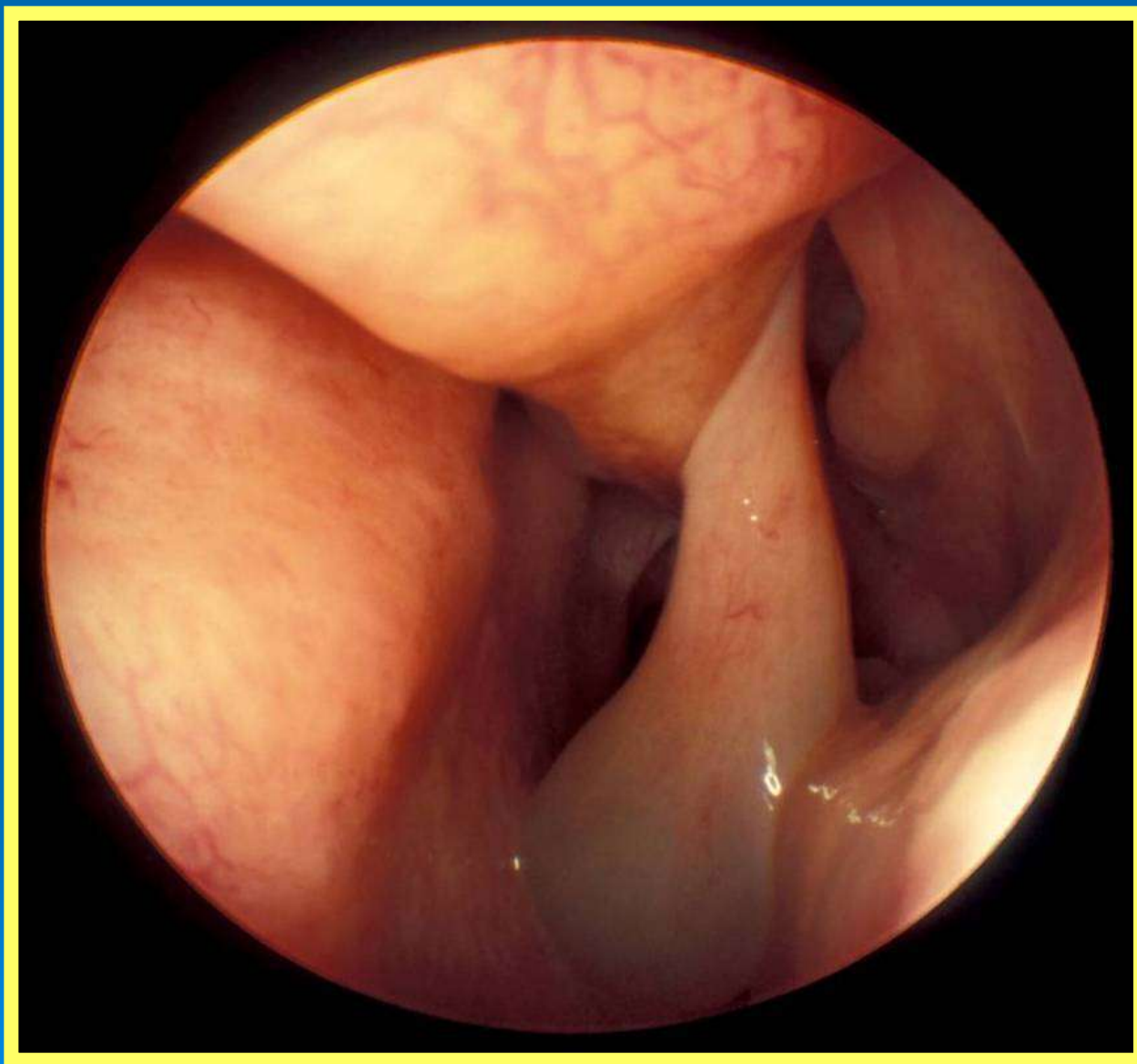
- 1. Полипоз в результате нарушения аэродинамики в полости носа и околоносовых пазух.**
- 2. Полипоз в результате хронического гнойного воспаления слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух.**
- 3. Полипоз в результате грибкового поражения слизистой оболочки.**
- 4. Полипоз в результате нарушения метаболизма арахидоновой кислоты.**
- 5. Полипоз при муковисцидозе, синдроме Картагенера.**

**Полипоз в результате
нарушения аэродинамики.**

*Различные хоанальные
полипы.*

*Полипозная гипертрофия
переднего конца средней
носовой раковины.*





**Полипоз в результате
хронического воспаления.**

*Различные нозологические
формы синусита.*



Гнойное отделяемое в среднем носовом ходе, полипы



**Полипоз в результате
грибкового поражения
слизистой оболочки.**

*Эозинофилы играют
ключевую роль в патогенезе
полипоза.*





Грибковое поражение верхнечелюстной пазухи

Полипоз в результате
нарушения метаболизма
арахидоновой кислоты.

Аспириновая триада.



Конечный результат



Муковисцидоз.

**Врожденный семейный
кистофиброз поджелудочной
железы.**

**Поражение секреторных
клеток.**

**Повышенная вязкость
секрета.**

Синдром Картагенера

Генетическое заболевание
(аутосомно-рецессивный тип
наследования)

Бронхоэктазии, полипозный
риносинусит, обратное
расположение внутренних
органов

Мужское бесплодие.
Несостоятельность
мукоцилиарного клиренса

Тезисы Национального согласительного документа по лечению полипоза

- 1. Практикующему врачу необходимо правильно определить вид полипозного риносинусита**
- 2. При первых трех видах полипозного синусита современная внутриносовая хирургия даёт высокий результат**
- 3. При общей патологии любое хирургическое вмешательство носит паллиативный характер и синусит требует длительной медикаментозной терапии**

ТРАДИЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

1. Вазоконстрикторы
2. Антибиотики
3. Антигистаминные препараты
4. Муколитики
5. Фитотерапия (альтернатива антибиотикотерапии)
6. Пункция или дренирование синусов
7. ЯМИК- катетер
8. Промывание по Проетцу

EP³OS рекомендации по лечению острого риносинусита

Лечение	Уровень доказательности	Сила рекомендаций	Значимость
Антибиотики внутрь	Ia	A	Да, после 5 дня, или в тяжелых случаях
ИНГКС	Ib	A	ДА
Комбинация ИНГКС + Антибиотик	Ib	A	ДА
Системные стероиды	Ib	A	ДА, уменьшают боль в тяжелых случаях
АГП внутрь	Ib	B	ДА, у пациентов с аллергией
Насальный душ	Ib (-)	D	НЕТ
Деконгестанты	Ib (-)	D	ДА, симптоматическое облегчение
Муколитики	НЕТ	НЕТ	НЕТ
Фитотерапия	Ib	D	НЕТ

ИНГКС - интраназальные глюкокортикостероиды (мометазон), АГП - антигистаминные препараты

European Position Paper on Rhinosinusitis and nasal Polyps, 2007

Антибиотик «первой линии» при обострении ХРС



Москва, 8 ноября 2011

Антибиотик «резерва» при обострении ХРС



Цедекс (цефтибутен) – пероральный пролонгированный цефалоспорин III поколения

Группа:	Цефалоспорин III поколения
Механизм действия:	Подавление синтеза клеточной стенки бактерий
Тип действия и фармакологические свойства:	- Бактерицидный - Цефтибутен высоко устойчив к плазмидным пеницилиназам и цефалоспориномам - Цефтибутен обладает повышенной устойчивостью к β-лактамазам по сравнению с другими цефалоспориномами благодаря добавлению карбоксиэтилидиновой группы в 7 позицию ациллярной части бета цепи
Спектр действия:	Широкий спектр действия, активен в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий, основных "ключевых респираторных" патогенов

Показания к применению препарата Цедекс (цефтибутен)

Лечение инфекций, вызванных чувствительными к цефтибутену микроорганизмами:

1. Инфекции верхних дыхательных путей, в том числе фарингит, тонзиллит и скарлатина у взрослых и детей, острый синусит у взрослых, средний отит у детей.
2. Инфекции нижних дыхательных путей у взрослых, включая острый бронхит, обострения хронического бронхита и острую пневмонию, в тех случаях, когда возможна пероральная терапия, т.е., при внебольничных инфекциях.
3. Инфекции мочевых путей у взрослых и детей, в том числе осложненных и неосложненных.
4. Энтерит и гастроэнтерит, вызванные *Salmonella*, *Shigella* и *E.coli*, у детей.
5. Разрешен к применению у детей с 6 месяцев.
6. Разрушает биопленку
7. Полная абсорбция в тонком кишечнике после перорального применения и минимальное влияние на флору толстого кишечника
8. Применение один раз в день per os.
9. Благоприятный профиль безопасности и переносимости

кортикостероиды

- **Общего действия:**

подготовка к операции, короткие курсы

- **Местного действия (топические):**

Лечение острого воспаления слизистой оболочки, лечение гиперплазии лимфаденоидной ткани носоглотки, предупреждение рецидива полипоза

Механизм действия ГКС при полипозном риносинусите

- Уменьшают привлечение воспалительных клеток (эозинофилов, тучных, Т-лимфоцитов, нейтрофилов и др.) и действие их медиаторов в очаге воспаления
- Ингибируют синтез арахидоновой к-ты, простагландинов, лейкотриенов и, т.о. уменьшают отек и секрецию слизи
- Рассматриваются при легком и среднетяжелом течении заболевания как альтернатива хирургическому лечению

Терапия топическими кортикостероидами при полипозном риносинусите

1. В течение месяца после операции при нарушении аэродинамики в полости носа
2. До трех месяцев при наличии хронического бактериального риносинусита
3. До шести месяцев при сочетании риносинусита с непереносимостью НПС и бронхиальной астмой

Биодоступность назальных глюкокортикоидов

Препарат	Биодоступность при назальном введении (%)	Биодоступность при приеме per os (%)
Беклометазон дипропионат	44	20-25
Триамцинолон ацетонид	Нет данных	10.6-23
Флунизолид	40-50	21
Будезонид	34	11
Флютиказон пропионат	<2	<1
Мометазона фуруат (Назонекс)	<0.1	<0,1

La Force, 1999; Allen, 2000; Trangsrud et al, 2002

фитопрепараты

Синуфорте

Синупрет



Фитопрепараты синупрет

Растительный
лекарственный

препарат комплексного
действия для лечения
затяжного насморка и
синусита и профилактики
их осложнений



Синупрет®

с 1933 г.



Действие	СИНУПРЕТ	корень Горечавки	цветы Примулы	трава Щавеля	цветы Бузины	трава Вербены
Секретолитическое	***	x	x	x	x	x
Противовоспалительное	***		x	x	x	x
Антивирусное	**		x			x
Иммуномодулирующее	x			x		

Источники: Литература, Монографии, собственные исследования

Синупрет®

Преимущества лечения

- Оптимальное комплексное действие
- Снимает воспаление и заложенность носа
- Способствует оттоку секрета из пазух носа
- Начинает действовать в первые часы после приема
- Нормализует функцию слизистой оболочки
- Хорошая переносимость у детей и взрослых
- Облегчает головные/лицевые боли
- Ускоряет выздоровление
- Применяется с 2 - летнего возраста
- Подходит для длительного лечения (при хронических, затяжных процессах)
- Сочетается с любыми лекарственными препаратами

Профилактика

С рождения – грудное вскармливание

Детские годы

Медосмотры, выявление
предрасполагающих факторов

Своевременное медикаментозное
лечение острых заболеваний

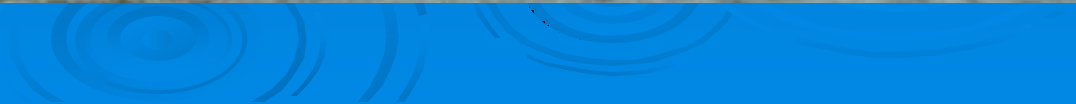
Своевременное хирургическое
устранение анатомических дефектов

Как прожить долго и счастливо?

- Единого ответа нет.
- Врачи – первые борцы за охрану здоровья.
- ЛОР болезни – начало многих заболеваний, которые приводят к смерти человека.
- ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ – основа профилактического направления медицины.

*«Если кто-то не знает, в какой порт
он должен плыть, то никакой ветер
не будет попутным»*

Сенека



Спасибо за внимание!

