

Респираторные формы аллергии у детей

Д.м.н., проф.Т.Г.Маланичева



Аллергический ринит

Аллергический ларингит

Аллергический бронхит

Определение

- **Аллергический ринит (АР)** – заболевание, в основе которого IgE-опосредованное воспаление слизистой оболочки носа, развивающееся под действием аллергенов, которое характеризуется:
 - ринореей (передней и задней),
 - чиханием,
 - заложенностью носа,
 - и/или зудом в носу.

ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА

Причиной аллергических ринитов являются аллергены:

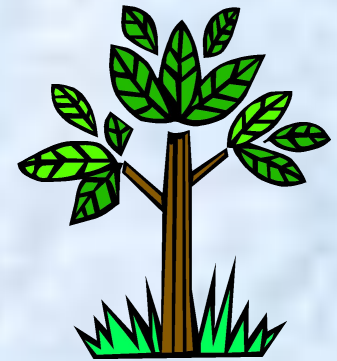
- ❑ **Пыльцевые (пыльца деревьев, злаковых и сорных трав)**
- ❑ **Бытовые (аллергены клещей домашней пыли)**
- ❑ **Эпидермальные (аллергены животных: кошки, собаки, грызунов, лошади)**
- ❑ **Грибковые (споры непатогенных плесневых и дрожжевых грибов)**
- ❑ **Аллергены насекомых**



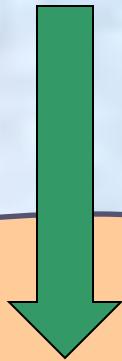
Запускающими факторами аллергического ринита выхлопные газы, озон, оксид азота и диоксид серы, а внутри помещений – табачный дым.

Три основных пика проявления симптомов АР, характерные для России

- **1 пик** регистрируется весной (конец апреля-май) и обусловлен пылением деревьев: березы, ольхи, орешника, дуба, ясеня и др.
- **2 пик** регистрируется в начале лета (июнь-июль) и связан с пылением злаковых трав: ежи, тимофеевки, овсяницы и др.
- **3 пик** регистрируется в конце лета и осенью (август- сентябрь) в период пыления сорных трав: полыни, лебеды, подорожника, в южных регионах- амброзии



ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ОСНОВА АР



**АЛЛЕРГИЧЕСКОЕ
ВОСПАЛЕНИЕ
В СЛИЗИСТОЙ
ОБОЛОЧКЕ
ПОЛОСТИ НОСА**



**НЕСПЕЦИФИЧЕСКАЯ
НАЗАЛЬНАЯ
ГИПЕРРЕАКТИВНОСТЬ
СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ
ПОЛОСТИ НОСА**

**АЛЛЕРГИЧЕСКОЕ ВОСПАЛЕНИЕ
СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ
ПОЛОСТИ НОСА**



ДЕЙСТВИЕ МЕДИАТОРОВ ВОСПАЛЕНИЯ



**Ранняя
фаза
аллергичес
кой
реакции**



**Поздняя
фаза
аллергичес
кой
реакции**

Ранняя фаза аллергической реакции



Преформированные
медиаторы
(гистамин и др.)



Вновь
синтезированные
медиаторы (LT, PG
и др.)



Отек слизистой оболочки, гиперсекреция, спазм



Ринорея, заложенность носа,
чиханье, зуд в полости носа

Поздняя фаза аллергической реакции

Клеточная
инфильтрация
слизистой оболочки
полости
носа (эозинофилами,
базофилами,
Т-лимфоцитами)

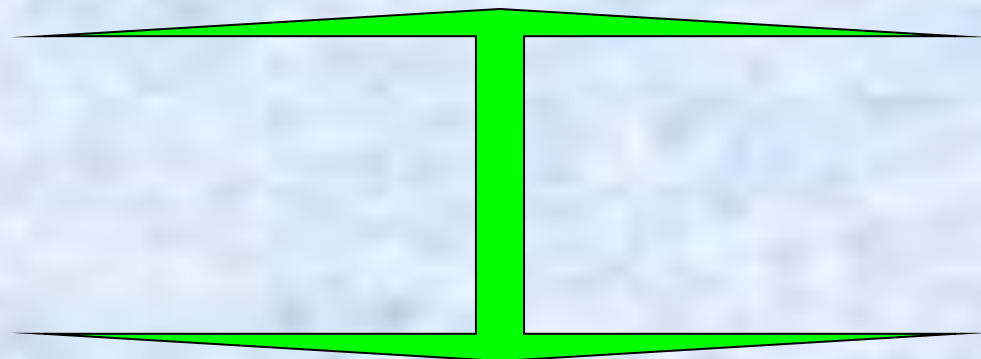
Высвобождение
провоспалительных
цитокинов

Повышение проницаемости реснитчатого эпителия,
высвобождения
медиаторов, чувствительности эффекторных клеток

Минимальное
постоянное
воспаление слизистой
полости носа

Гиперреактивность
слизистой оболочки
полости
носа

**Аллергическое воспаление –
патогенетическая основа
развития АР**



**Основной метод лечения
АР –
противовоспалительная
терапия**

КЛАССИФИКАЦИЯ АР ПО ЭТИОЛОГИЧЕСКОМУ ВАРИАНТУ (МКБ-Х)

1. Сезонный АР

- пыльца растений
- споры плесневых грибов

Заболевание характеризуется строгой сезонностью

2. Круглогодичный АР

- Аллергены клещей домашней пыли
- Аллергены домашних животных и насекомых

Симптомы АР появляются на протяжении всего года периодически или постоянно

КЛАССИФИКАЦИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА (ARIA, 2001)

Интермиттирующий Симптомы

- < 4 дней в неделю при САР

- или < 4 недель в год при КАР

Персистирующий Симптомы

- > 4 дней в неделю

- и > 4 недель в год

Легкое течение

- Нормальный сон
- Нормальная дневная активность, занятия спортом и отдых
- Нормальная работоспособность и учеба
- Отсутствие мучительных

Средней тяжести/тяжелое течение

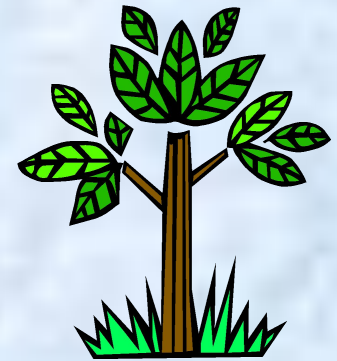
- Нарушение сна
- Нарушение дневной активности, занятий спортом и отдыха
- Нарушение работоспособности и школьных занятий

ОСНОВНЫЕ СИМПТОМЫ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА У ДЕТЕЙ

- Ринорея
- Заложенность носа
- Чиханье
- Зуд в полости носа

Для постановки диагноза АР
необходимо наличие 2-х или >
симптомов в течение

> 1 часа или на протяжении многих дней



Формы аллергического ринита



- **Отечная форма** – преобладает заложенность носа над ринореей (блокадники)
- **Гиперсекреторная форма** – ринорея ведущий симптом (эффективны антигистаминные препараты) - чихальщики

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СИМПТОМЫ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА У ДЕТЕЙ

- Раздражение, отечность гиперемия кожи над верхней губой и крыльев носа
- Носовые кровотечения вследствие форсированного сморкания
- Боль в горле, покашливание (проявление сопутствующего аллергического фарингита, ларингита)
- Боль и треск в ушах, особенно при глотании, нарушение слуха (аллергический тубоотит)

ДИАГНОСТИКА АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА

1. Анамнез заболевания и наследственность
2. Типичная клиническая картина ринита
3. Осмотр: характерные признаки АР: «аллергический салют», «аллергические круги», постоянно открытый рот, «шмыганье носом», покраснение кожи вокруг носа.
4. Специфическая аллергологическая диагностика (кожные пробы с аллергенами, определение общего и спец. IgE, назальный провокационный тест со специфическими аллергенами)
5. Исследование периферической крови (эозинофилия)
6. Цитологическое исследование секрета (эозинофилия)
7. Риноскопия
8. По показаниям – рентгенография, КТ, эндоскопия

Аллергический ринит: как это выглядит (дети)

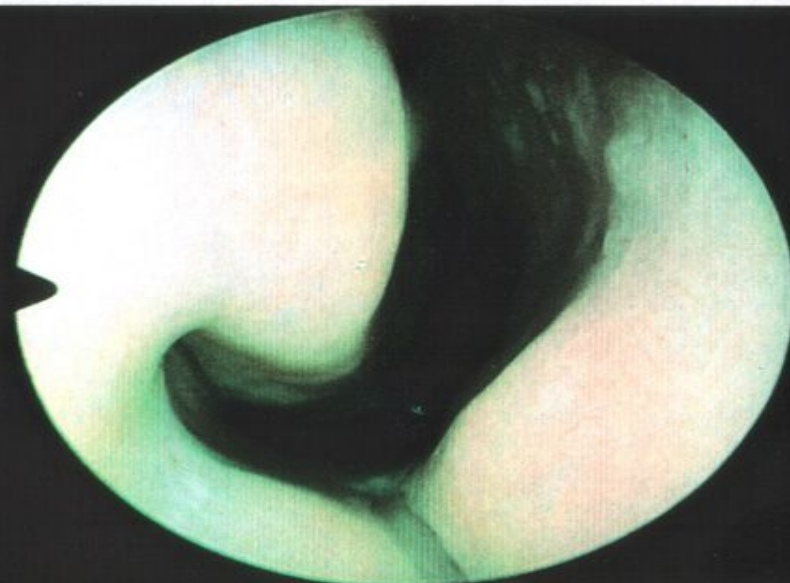


РИНОСКОПИЧЕСКАЯ КАРТИНА АР

1. Неравномерная окраска носовых раковин – от бледно-розовой, пятнистой до синюшной и бледной (матовой)
2. Жидкие серозные выделения
3. Увеличение размеров носовых раковин (отек)
4. Пятна Воячека – белые вкрапления из-за неравномерного спазма сосудов

РИНОСКОПИЧЕСКАЯ КАРТИНА АР

Эндоскопия носовых ходов до и после лечения
Догадайтесь чем ?



*Пусть после Вашего лечения все носы
будут такими !*



Note: Иллюстрации представляют результаты лечения одного пациента. F. Horak, 2002.

AERIUS[®]
desloratadine 

ЛЕЧЕНИЕ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА

- предупреждение контакта с аллергеном
- **фармакотерапия**
- специфическая иммунотерапия
- обучение пациента

МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ АР У ДЕТЕЙ

- антигистаминные средства
(пероральные, топические – назальный спрей: аллергодил)
- интраназальные кортикостероиды
- интраназальные кромоны
- интраназальные и оральные деконгестанты
- антилейкотриеновые препараты

ARIA 2008: лечение аллергического ринита



Элиминация аллергенов и раздражающих средств

При конъюнктивите добавить H1-блокаторы внутрь или местно или кромоны местно или солевой раствор

Рассмотреть необходимость АСИТ

Системные антигистаминные препараты II поколения –препараты выбора в лечении АР

- ❖ **Зиртек – с 6 мес**
- ❖ **Эриус –с 1 года**
- ❖ **Кларитин – с 2-х лет**
- ❖ **Ксизал – с 2-х лет**
- ❖ **Телфаст – с 6 лет**
- ❖ **Можно применять длительно в течение всего сезона цветения. К ним не развивается привыкание.**

ИНТРАНАЗАЛЬНЫЕ КОРТИКОСТЕРОИДЫ- самая эффективная фармакотерапия АР

- Оказывают мощное противовоспалительное действие – подавляют раннюю и позднюю стадии аллергической реакции
- Быстро снимают симптомы АР: заложенность носа, ринорею, зуд, чиханье
- Снижают назальную гиперреактивность
- Действуют непосредственно в очаге поражения
- Современные назальные КС безопасны при длительном применении

Назонекс и авамис – снимают глазные симптомы.

Детям до 12 л – по 1 ингаляции в каждую ноздрю, > 12 л – по 2 ингаляции. Применяют длительно – весь сезон цветения

Топические сосудосуживающие средства

- Могут назначаться кратковременно не более 5-7 дней при выраженной заложенности носа
- Длительный прием способствует развитию медикаментозного ринита
- Побочные действия: тахикардия, аритмия, беспокойство, возбуждение

ПЕРВИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА АР

проводится в группах риска по АЗ – выявление случаев атопии в семье и у родственников

- ✓ Соблюдение рациональной диеты беременной (исключать из рациона питания высокосенсибилизирующие продукты, в т.ч. коровье молоко и соевый белок)
- ✓ Устранение проф. вредностей с 1-го месяца беременности
- ✓ Прекращение активного и пассивного курения.
- ✓ Естественное вскармливание. Не менее 4-6 месяцев – период число грудного вскармливания. Не рекомендуется раннее введение прикорма (не ранее 4-х месяцев по 1 компоненту)
- ✓ При искусственном вскармливании применять частичные белковые гидролизаты (Нутрилон ГА, Нан ГА или Нэнни)
- ✓ Ограничить контакты с внешними аэроаллергенами и поллютантами, так как способствуют ранней аллергизации

ВТОРИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА АР

предотвращение манифестации АР у сенситизированных детей

- ✓ Контроль за окружающей средой: элиминация бытовых аллергенов, борьба с курением и загрязнением окружающей среды;
- ✓ Превентивная терапия антигистаминными препаратами
- ✓ Профилактика респираторных инфекций, как триггеров аллергии
- ✓ Образовательные программы, которые направлены на улучшение понимания болезни, освоение самостоятельного контроля за симптомами заболевания, знакомство с принципами терапии.

АЛЛЕРГИЧЕСКИЙ ЛАРИНГИТ

Острый АЛ – отек гортани аллергического генеза

Связан с воздействием пищевых или бытовых аллергенов

Патогенез – отек подсвязочного пространства и спазм голосовой щели

Триада симптомов:

- Осиплость голоса
- Грубый лающий кашель
- Инспираторная одышка
- В крови – эозинофилия, повышение общего IgE
- Определение спец IgE, + кожные тесты с аллергенами

Неотложная помощь и лечение:

- Элиминация аллергена;
- Отвлекающие процедуры (горячее питье, ручные и ножные ванны)
- Щелочные паровые ингаляции каждые 2 часа
- Парентеральное введение а/г препаратов I поколения (супрастин, тавегил, димедрол)
- Кортикостероиды – ингаляции через небулайзер пульмикорт или преднизолон в/м или в/в 3-5 мг/кг.

АЛЛЕРГИЧЕСКИЙ БРОНХИТ

АБ –аллергическое воспаление бронхов

Связан с воздействием бытовых и эпидермальных аллергенов

Носит обструктивный характер

Критерии диагностики:

- Кашель, вначале сухой, затем влажный
- Экспираторная одышка
- Температура тела нормальная, интоксикация отсутствует
- В легких – жесткое дыхание, сухие и разнокалиберные влажные хрипы
- Перкуторно - над легкими коробочный оттенок звука
- В крови – эозинофилия, повышение общего IgE
- Определение спец IgE, + кожные тесты с аллергенами

Лечение:

- Элиминация аллергена;
- β_2 -агонисты короткого действия (сальбутамол, вентолин и др). через небулайзер или комбинированный препарат – беродуал
- Кортикостероиды – через небулайзер (пульмикорт) или преднизолон
- Эуфиллин – в/в.

**ЛЕКЦИЯ «ХРОНИЧЕСКИЕ
НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ
ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ У
ДЕТЕЙ»**

КЛАССИФИКАЦИЯ БРОНХОЛЕГОЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ

ХРОНИЧЕСКИЕ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ
ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ У ДЕТЕЙ:

- Хронический бронхит
- Бронхоэктатическая болезнь

ХРОНИЧЕСКИЙ БРОНХИТ

Хронический бронхит - хроническое распространенное воспалительное поражение бронхов, которое проявляется продуктивным кашлем, разнокалиберными влажными хрипами в легких на протяжении не менее 3-х месяцев в году, при наличии 2-3 обострений в год на протяжении 2 и более лет подряд.

Чаще встречается у детей старше 7 лет и у подростков.

ЭТИОЛОГИЯ ХРОНИЧЕСКОГО БРОНХИТА

1. Бактериальная флора (чаще гемофильная палочка и пневмококк, реже – золотистый стафилококк, грамотрицательные бактерии)
2. Грибы рода Candida
3. Вирусно-бактериальные ассоциации (вирусы провоцируют обострение)

Факторы риска:

- Снижение иммунологической реактивности;
- Переохлаждение
- Курение

Морфология и патогенез хронического бронхита

Морфологически характерна экссудация:

- Серозная
- Серозно-гнойная
- Гнойная

Основа патогенеза – хроническое воспаление слизистой оболочки бронхов и нарушение дренажной функции бронхов.

В ходе воспалительной реакции вырабатывается большое количество цитокинов и ферментов, разрушающих эластин, что способствует тяжелому повреждению слизистой оболочки бронхов.

КЛИНИКА ХРОНИЧЕСКОГО БРОНХИТА

- Длительный кашель без бронхоспазма
- Разнокалиберные хрипы в легких

Эти симптомы длятся более 3-х месяцев в году более 2-х лет подряд

Течение рецидивирующее – обострения (не менее 2-3 в год) и ремиссия.

ДИАГНОСТИКА ХРОНИЧЕСКОГО БРОНХИТА

1. Рентгенография грудной клетки – усиление и деформация бронхолегочного рисунка (диффузное поражение бронхов) без локального пневмосклероза.
2. Бронхография – катарально-гнойный эндобронхит
3. Посев мокроты на микрофлору и определение чувствительности к антибиотикам

ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО БРОНХИТА

В период обострения:

- Антибиотики – защищенные пенициллины, цефалоспорины II-III поколения, макролиды
- Противовоспалительные средства (Эреспал 1-2 месяца)
- Муколитики
- Физиотерапия

ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО БРОНХИТА

В период ремиссии:

- Рациональное питание
- Повышение неспецифической реактивности организма (витамины, адаптогены)
- Иммуномодуляторы (иммунорикс)
- Ингаляции
- Массаж, ЛФК

БРОНХОЭКТАТИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ

БЭБ – приобретенное хроническое воспалительное заболевание бронхолегочной системы, характеризующееся гнойно-воспалительным процессом в расширенных и деформированных бронхах с инфильтративными и пневмосклеротическими изменениями в периброхиальном пространстве.



Причины формирования БЭБ:

- перенесение затяжной сегментарной пневмонии (если процесс течет > 6-8 мес – не обратимый,
 - деструктивной пневмонии, особенно в раннем возрасте,
 - ателектазы легких,
 - аспирация инородного тела, пищи
- Бронхоэктазия может быть вторичной, то есть развиться на фоне основного заболевания: муковисцидоза, врожденных дефектов бронхолегочных структур, первичных иммунодефицитов.

Звенья патогенеза БЭБ:

В основе лежит:

- Формирование пневмосклероза
 - Деформация бронхов (эндобронхит и нарушение бронхиальной проходимости)
1. В процессе затяжной пневмонии наряду с эндобронхитом возникает деформация бронхов функционального характера за счет дистонии мышц и расширения отдельных участков из-за скопления мокроты.

Звенья патогенеза БЭБ:

2. Далее процесс затрагивает более глубокие слои с развитием дистрофических и атрофических изменений эпителия, слизистых желез, мышечных и эластических волокон, что приводит к развитию атонии бронхов и нарушению их дренажной функции
3. Нарушается эвакуация секрета, его скопление, развивается бронходилатация и формируются бронхоэктазы. Процесс распространяется на паренхиму

Классификация БЭБ:

По периоду:

- обострение
- ремиссия

По форме бронхоэктазов:

- цилиндрические
- Мешотчатые

Тяжесть течения:

- легкая
- среднетяжелая
- тяжелая

Тяжесть определяется объемом и характером поражения

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА БЭБ

В периоде ремиссии есть симптомы:

1. Кашель с мокротой.

Преимущественно по утрам. Симптом «утреннего плевка». Мокрота слизисто-гнойная или гнойная.

2. Стойкие хрипы в легких. Хрипы влажные мелко- и среднепузырчатые в зоне поражения. Перкуторно – мозаичный звук.

3. При обширном процессе – признаки хронической гипоксии: одышка при нагрузке, слабость, барабанные палочки, часовые стекла.



КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА БЭБ

В периоде обострения клиника напоминает острую пневмонию:

1. Кашель усиливается, увеличивается кол-во мокроты.
2. Признаки ДН.
3. Интоксикация (лихорадка, слабость и др)

ДИАГНОСТИКА БЭБ

- Рентгенография легких – «сотое легкое», кольцевидные тени, деформация корня, легочного рисунка, локальные сгущения;
- Бронхоскопия: выявляет характер эндобронхита – катарально-гнойный, гнойный;
- Бронхография: уточняет локализацию процесса, наличие бронхоэктазов и их вид – мешотчатые, цилиндрические;



Бронхограммы. Мешотчатые бронхоэктазы

ДИАГНОСТИКА БЭБ

- Компьютерная томография: выявляет бронхоэктазы не определяемые при бронхографии, измеряет реальные абсолютные размеры бронхов;
- Исследование функции внешнего дыхания (рестриктивные нарушения бронхиальной проходимости).
- Общий анализ крови;
- Посев мокроты на флору (основные возбудители стрептококк пневмония, гемофильная палочка) с антибиотикограммой;
- Иммунограмма;

ЛЕЧЕНИЕ БЭБ

Лечение консервативное и хирургическое

Принципами консервативной терапии являются:

- восстановление реактивности организма,
- подавление инфекции
- борьба с прогрессированием пневмосклероза,
- восстановление нарушенных функций бронхиального дерева.

ЛЕЧЕНИЕ БЭБ В ОБОСТРЕНИИ

- антибиотикотерапия проводится с учетом антибиотикограммы.
- муколитики: бромгексин, амброксол (лазолван, амбробене, амброгексал). При вязкой трудноотходимой мокроте - ацетилцистеин (АСС, флуимуцил);
- противовоспалительные препараты – эреспал (фенсперид);
- физиотерапия (микроволновая терапия, электрофорез, индуктотермия, озокеритопарафинолечение);
- по показаниям бронхоскопические санация;
- постуральный дренаж, вибрационный массаж.

ЛЕЧЕНИЕ БЭБ В РЕМИССИИ

В период ремиссии:

- муколитики и отхаркивающие средства;
- ЛФК, дыхательная гимнастика по Стрельниковой;
- фитотерапия (грудной сбор, сбор по Чистяковой А.И.);
- массаж грудной клетки;
- неспецифическая иммуностимуляция;
- санаторно-курортное лечение

При обширности процесса, отсутствие эффекта от консервативной терапии решается вопрос о хирургической коррекции.