

Поллиноз и аллергический ринит у детей

**Доцент 1-й кафедры детских
болезней БГМУ, к.м.н.**

**Самаль
Татьяна Николаевна**

Поллиноз (лат. Pollen – пыльца) -

- Классическое аллергическое заболевание, вызванное пыльцой растений, характеризующееся острым аллергическим воспалением слизистых оболочек дыхательных путей, глаз и кожи, реже – других органов.

Поллиноз не влияет на продолжительность жизни и показатели смертности, но существенно снижает качество жизни.

Поллинозом страдает:

Северная Европа – 0,5-1,5 на 1000 (пыльца злаковых, трав и деревьев)

США – 23-25 на 1000 (пыльца амброзии)

РФ (Краснодарский и Ставропольский край) – 20-25 на 1000 (пыльца амброзии)

Факторы, способствующие пылевой сенсibilизации

- отягощенная наследственность по atopическим заболеваниям;
- высокий уровень сывороточного IgE;
- место рождения (зона высокой концентрации пыли);
- месяц рождения (дети, рожденные в сезон пыления, имеют больший риск поллиноза);
- низкая масса ребенка при рождении;
- раннее искусственное вскармливание;
- частые ОРЗ;

Факторы, способствующие пыльцевой сенсибилизации

- нарушение функции мерцательного эпителия;
- повышенная проницаемость слизистых;
- курение;
- дефицит секреторного IgA;
- снижение продукции инактиватора проницаемости пыльцы;
- загрязнение атмосферного воздуха (промышленные и химические вещества, ксенобиотики изменяют химический состав пыльцевых зерен, повышая их инвазивные и аллергенные свойства).

Особенности пыльцы, вызывающей поллиноз

- **Принадлежит ветроопыляемым растениям (исключение – подсолнечник).**
 - **Легкая и летучая. Имеет небольшие размеры (до 35 мкм).**
 - **Принадлежит растениям, широко представленным в данном регионе.**
 - **Обладает выраженными аллергенными свойствами.**
 - **Концентрация пыльцы в воздухе не ниже 10-50 зерен в 1 см³**
-

Особенности пыльцы, вызывающей поллиноз

Пыльцевое зерно состоит из оболочки (спородермы), обладающей ферментными свойствами, и цитоплазмы. Антигенные свойства пыльцы обусловлены белками спородермы.

Самый распространенный пыльцевой аллерген в мире - пыльца березы, содержит 6 антигенов, растет по всему миру, кроме Австралии и Африки.

«флористическая карта местности» - график пыления растения.

Три волны подъема заболеваемости поллинозом

- Весенний подъем (с середины апреля до конца мая) – пыльца деревьев: береза, дуб, орешник, ольха, клен, ясень, платан, вяз, тополь.
- Весенне-летний подъем (с начала июня до конца июля) – пыльца дикорастущих злаков и трав (тимофеевка, овсяница луговая, пырей, мятлик луговой, костер, лисохвост, одуванчик и др.) и культивируемых злаков.
- Летне-осенний подъем (июль-сентябрь) – пыление полыни, лебеды, крапивы, подорожника, ежи, амброзии, подсолнечника и т.д.

Патогенез поллиноза

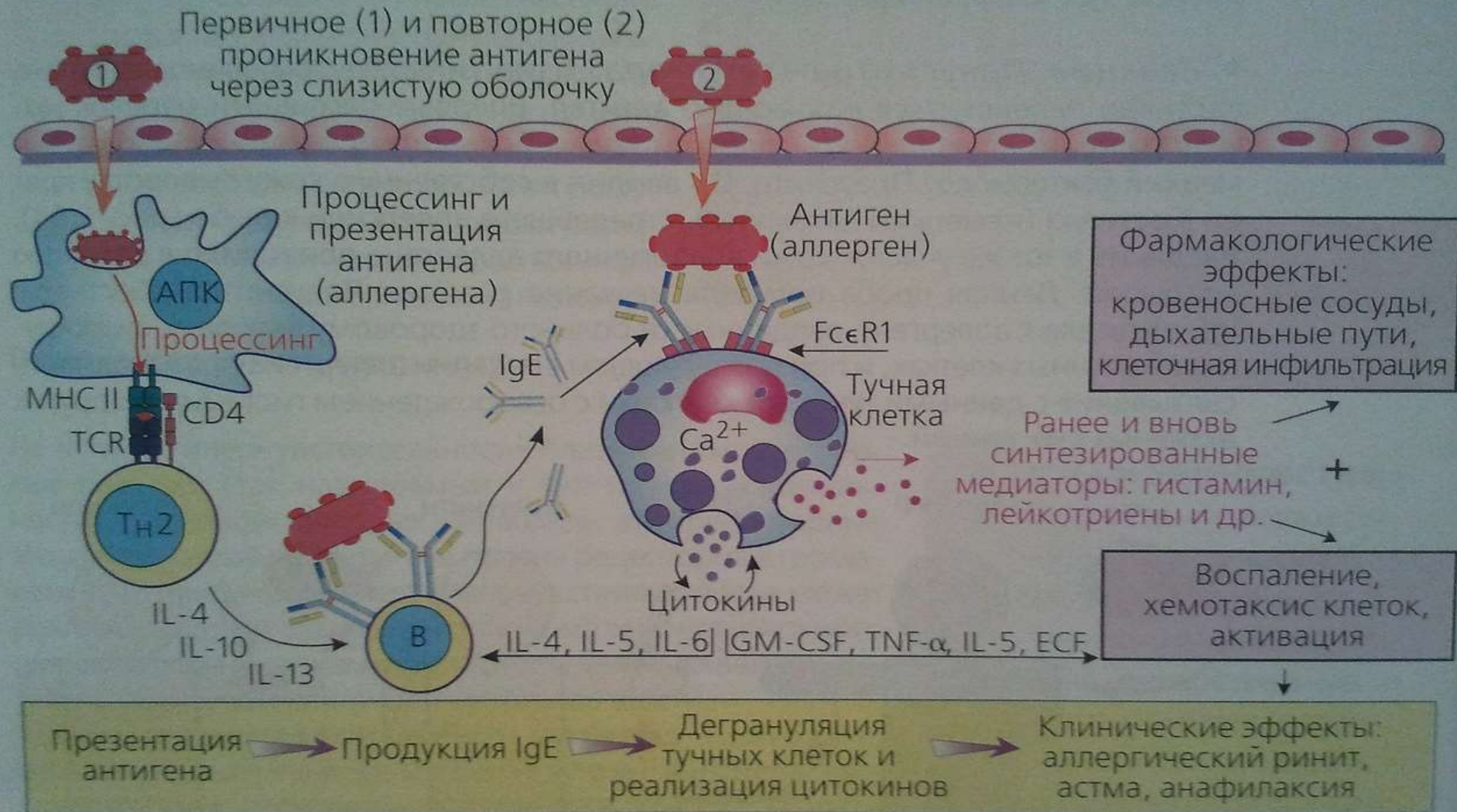


Рис. 1.63. Механизм I типа гиперчувствительности:

1 – первичное поступление аллергена; 2 – повторное поступление аллергена

Клинические проявления поллиноза

- Аллергический конъюнктивит – 91,2 %
- Аллергический ринит – 80 %
- Аллергический ларинготрахеит – 22,8 %
- Пыльцевая бронхиальная астма – 48,4 %
- Рецидивирующая крапивница – 10,2 %
- Отек Квинке – 11,8 %
- Пыльцевая интоксикация – 15 %

Преобладают клинические формы с сочетанием 2-3-х синдромов.

Возраст начала клинических проявлений поллиноза

- До 3-х лет – 4 %
- 3-6 лет – 49 %
- 6-9 лет – 30 %
- 9-12 лет – 10 %
- 12-14 лет – 7 %
- Мальчики – 60 %, девочки – 40 %.
- После 15 лет – чаще лица женского пола.
- Горожане болеют в 4-6 раз чаще сельских жителей.

Диагностика

- Семейный анамнез: наследственная предрасположенность к аллергии.
- Сезонность заболевания.
- В период ремиссии ставят кожные пробы с набором пыльцевых аллергенов, распространенных в районе проживания.
- Кожные пробы с пыльцевыми аллергенами
- Определение уровня специфических IgE.
- Выявление эозинофилов в соскобах со слизистых дыхательных путей (6% и более)

Аллергический конъюнктивит -

воспалительная реакция конъюнктивы в ответ на воздействие аллергенов.

Характеризуется гиперемией и отеком слизистой век, слезотечением, отеком, зудом и гиперемией кожи век, образованием эрозий, фолликулов или сосочков на конъюнктиве, иногда поражением роговицы с нарушением зрения.

1. Сезонный (проявления поллиноза).
2. Круглогодичный.

Аллергический конъюнктивит



Медикаментозная терапия поллиноза

- Основа терапии – системные и топические антигистаминовые средства – назначаются за 2-3 недели до и 2-3 недели после цветения причинно-значимых растений.
 - Топические (местные) глюкокортикостероиды (тГКС).
 - Системные ГКС.
 - Симптоматическая терапия (сосудосуживающие капли).
-

Лечение аллергического КОНЪЮНКТИВИТА

- Антигистаминные глазные капли.
 - *Сперсаллерг*: антазолина гидрохлорид – антигистаминное действие, тетразалина гидрохлорид – сосудосуживающее действие.
 - Разрешен к применению с 2-х лет.
 - *Полинадим*: дифенгидрамин – антигистаминовое действие, нафазолин – сосудосуживающее действие, борная кислота – антисептическое действие, полимерная основа – эффект искусственной слезы, пролонгированное действие.
 - Разрешен с 2-х лет.

Лечение аллергического конъюнктивита

- *Аллергодил*: целастин – противоаллергическое действие.
 - Глазные капли, тормозящие дегрануляцию тучных клеток (кромоны)
 - *Лекролин* – 2 % кромогликат натрия. Не имеет возрастных ограничений.
До 4-х лет – по рецепту.
 - *Лекролин без консерванта* – у 30,4 % пользователей глазных капель развивается аллергия на консерванты.
-

Лечение аллергического конъюнктивита

- **Дополнительные средства местной терапии аллергического конъюнктивита.**
 - *Октилия* – тетризолин гидрохлорид – сосудосуживающее действие, экстракт ромашки - противовоспалительное, смягчающее действие.
 - *Наклоф* – диклофенак - НПВС
 - *Офтан дексаметазон* – дексаметазон 1 мг/мл.
Разрешен с 3 лет.
 - *Пренацид* – дезонида натрия фосфат 2,5 мг/мл – капли, 2,5 мг/г – тубы – местный глюкокортикоид.
-
- У детей – с осторожностью.

Лечение аллергического КОНЪЮНКТИВИТА

- Препараты искусственной слезы :
 - *Лакрисифи*
 - *Дефислез*
 - *Гипромеллоза П* (с пантенолом)
 - *Офтагель* (гель)
 - *Систейн* (ПЭГ, пропиленгликоль, гидроксипропил)
 - *Хило-комод* (натрия гиалуронат)
-

Алгоритм лечения поллинозного конъюнктивита

- **Острая фаза:** спенсаллерг или полинадим – 2-3 раза в день.
- **Дополнительная терапия:**
 - Тяжелое течение: системные антигистаминовые препараты, капли офтан дексаметазон – 3 раза в день, наклоф.
 - При блефарите: мазь пренацид на веки 2 раза в день.
 - При язве роговицы: наклоф, солкосерил, искусственная слеза.
 - При нарушении слезной пленки: лакрисифи, дефислез, систейн, хило-комод или офтагель.

Аллергенспецифическая иммуноterapia (АСИТ)

■ Механизм действия:

Активация Th1 и угнетение Th2 и как результат – снижение синтеза IgE.

Эффекты АСИТ:

- уровень доказанной эффективности 1а
- в тканях уменьшается содержание тучных клеток, эозинофилов, нейтрофилов.
- тормозится высвобождение медиаторов из тучных клеток;
- уменьшается неспецифическая гиперреактивность;
- единственное лечение, обладающее длительным профилактическим эффектом после окончания терапии
- стойкий клинический ответ развивается после 3-5 лет АСИТ при своевременном начале терапии.

Показания для АСИТ

- Невозможность прекращения контакта больного с аллергеном.
- Четкое подтверждение роли конкретных аллергенов.
- Подтверждение IgE-зависимого механизма сенсibilизации.
- Ограниченный спектр причинно-значимых аллергенов (не более 3).
- Возраст от 5 до 50 лет.
- Сублингвальная АСИТ для детей предпочтительна.
- Премедикация антигистаминными препаратами снижает выраженность нежелательных реакций.

Профилактика поллиноза

Первичная профилактика направлена на предупреждение развития пыльцевой аллергии у детей группы риска:

- рациональное питание;
- использование методов физического оздоровления и закаливания;
- для родителей, страдающих атопическими заболеваниями - планирование беременности вне сезона пыления.

Рациональное озеленение городов (использование неаллергенных растений).

Профилактика поллиноза

Вторичная профилактика – предупреждение ухудшения состояния у лиц, страдающих поллинозом.

- Обучающие программы для больного и членов его семьи;
- Контроль за содержанием пыльцы в помещении (закрытые окна и двери, увлажнители и очистители воздуха, пылесосы с HEPA-фильтром) ;
- Эллиминация аллергенов:- в период пыления не выезжать в зеленую зону, ограничение прогулок, смена одежды после прогулок, на улице носить очки, после пребывания на улице – принимать душ, переезд на время пыления в другие зоны.
- Не проводить профпрививки и плановые оперативные вмешательства в период пыления.
- Исключение из диеты продуктов с перекрестными аллергенными свойствами и фитотерапии.

Перекрестная непереносимость пищевых продуктов и лекарственных растений при поллинозе

Имеется аллергия к пыльце	Возможно развитие аллергических реакций при применении		
	пыльцы, листьев, стеблей растений	пищевых продуктов	лекарственных растений
Береза	ольха, лещина, яблоня .	Березовый сок, яблоки, киви, черешня, сливы, персики, абрикосы, фундук, грецкие орехи, миндаль, морковь, зелень и специи (сельдерей, укроп, карри, анис, тмин, лук), картофель	Березовый лист, березовые почки, ольховые шишки, кора крушины и др.

Перекрестная непереносимость пищевых продуктов и лекарственных растений при поллинозе

Имеется аллергия к пыльце	Возможно развитие аллергических реакций при применении		
	пыльцы, листьев, стеблей растений	пищевых продуктов	лекарственных растений
ЗЛАКОВЫХ ТРАВ	Тимофеевка, овсяница, ежа, овес, пшеница, ячмень, рожь, кукуруза и др.)	Пиво, квас, кукуруза, арахис, бобовые, крупяные каши и макаронные изделия; хлеб и хлебобулочные изделия или другие продукты из злаков или продукты, в состав которых входит их мука; клубника, земляника, цитрусовые, щавель	Все злаковые травы

Перекрестная непереносимость пищевых продуктов и лекарственных растений при поллинозе

Имеется аллергия к пыльце	Возможно развитие аллергических реакций при применении		
	пыльцы, листьев, стеблей растений	пищевых продуктов	лекарственных растений
Полыни	георгин, ромашка, одуванчик, подсолнечник и др.	подсолнечное масло и халва, напитки, приготовленные с использованием полыни (вермуты, бальзамы); цитрусовые, цикорий, мед.	полынь, ромашка, календула, мать-и-мачеха, девясил, череда

Оральный аллергический синдром

- Вариант пищевой аллергии при сенсibilизации к пыльце (поллинозе). Отек, зуд, жжение языка и слизистой полости рта возникают из-за перекрестной реакции: сенсibilизация к пыльце амброзии – появление оральных симптомов на дыню, к пыльце березы – после употребления яблок.
-

РИНИТ - определение

- **Ринит** – любое воспаление слизистой оболочки носа, характеризующееся наличием ежедневно повторяющихся в течение часа и более хотя бы двух из следующих симптомов: заложенность носа (обструкция), выделения из носа (ринорея), чихание, зуд в носу.
- **Хронический ринит** – наличие двух носовых симптомов по крайней мере 1 час ежедневно в течение как минимум 12 недель в году.

Клинические фенотипы ринита

- Аллергический ринит (АР)
 - Инфекционный ринит
 - Неаллергический, неинфекционный ринит
 - Смешанный ринит (четвертый фенотип)
-

Аллергический ринит (АР) (МКБ Х)

- Хроническое заболевание слизистой оболочки носа, в основе которого лежит IgE-опосредованное аллергическое воспаление, обусловленное воздействием различных аллергенов и проявляющееся комплексом симптомов (не менее двух) в виде ринореи, заложенности носа, чихания и зуда в носовой полости.

АР - ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

- На 2017 год 30% населения во всем мире страдает от АР
 - АР сочетается с синуситом (70%), аденоидитом (40%), другой патологией верхних дыхательных путей, атопическим дерматитом (20%)
 - АР рассматривается как предиктор БРА (концепция единых дыхательных путей): 30-50% больных АР имеют БРА, 70% больных БРА имеют АР,
-

Классификация аллергического ринита (РБ)

- **Интермиттирующий АР** – периодически возникающие симптомы, длящиеся менее 4 дней в неделю при сезонном АР или менее 1 мес. при круглогодичном АР.
- **Персистирующий АР** – симптомы более 4 дней в неделю при сезонном АР или более 1 мес. при круглогодичном АР.
- **Сезонный АР** - как проявления поллиноза – пыльца растений и споры плесневых грибов.
- **Круглогодичный АР** – бытовые ингаляционные аллергены : клещи домашней пыли, тараканы и т.д.; эпидермальные - перхоть животных.

Классификация

аллергического ринита (РБ)

- ***АР легкого течения*** – незначительные симптомы, нормальный сон, нормальная повседневная активность, занятия спортом, не мешает учебе или профессиональной деятельности.
- ***АР среднетяжелого и тяжелого течения*** – симптомы, приводящие к появлению хотя бы одного из признаков: напушение сна, повседневной активности, невозможность занятий спортом, нормального отдыха, учебы, профессиональной деятельности.

Клинические проявления АР

- **Чихание** – нередко приступообразное, чаще в утренние часы, пароксизмы чихания могут возникать спонтанно;
- **Ринорея** - водянистые выделения из носа;
- **Зуд, реже чувство жжения в носу** (иногда сопровождается зудом неба и глотки). Зуд носа может проявляться характерным симптомом – «аллергическим салютом» (постоянное почесывание кончика носа ладонью движением снизу вверх), в результате чего у части детей появляется поперечная носовая складка, расчесы, царапины на носу;
- **Заложенность носа, характерное дыхание ртом, сопение, храп, изменение (гнусавость) голоса;**
- **Снижение обоняния** (гипо- и аносмия)

Клинические проявления АР

Дополнительные симптомы АР развиваются вследствие обильного выделения секрета из носа, нарушения дренирования околоносовых пазух и проходимости слуховых (евстахиевых) труб:

- Раздражение, отечность, гиперемия кожи над верхней губой и крыльев носа.
- Носовые кровотечения вследствие форсированного сморкания и ковыряния в носу.
- Боль в горле, покашливание (проявления сопутствующего аллергического фарингита, ларингита).

Клинические проявления АР

- Боль и треск в ушах, особенно при глотании, нарушение слуха (проявления аллергического туботита).
- АР часто сопровождается появлением глазных симптомов, которые развиваются в результате аллергического конъюнктивита и активации назокормеального рефлекса:
 - слезотечение;
 - зуд глаз;
 - инъектированность склер, конъюнктивы, фотофобия;

Клинические проявления АР

- Темные круги под глазами (следствие венозного застоя, вызванного отеком слизистой оболочки носа и придаточных пазух);
- Слабость, недомогание, раздражительность;
- Головная боль, повышенная утомляемость, нарушение концентрации внимания;
- Потеря аппетита, иногда тошнота, чувство дискомфорта в области живота (вследствие заглатывания большого количества слизи или сопутствующих аллергических заболеваний ЖКТ);
- Нарушение сна, подавленное настроение;
- Крайне редко повышение температуры.

Возрастные особенности АР

- До 3-х лет – заложенность носа с отеком слизистой, прозрачные или типа «молочной пены» выделения, отек кончика носа. Зуд, чихание – редко. Часто сопутствует атопический дерматит.
- Дошкольники – «аллергический тик» (морщат нос), раздражающие выделения из носа (мацерация и трещины вокруг носа, расчесы верхней губы), зуд не только в носу, но и в ушах, небе – «щелканье» языком, интенсивно вибрируют пальцем в ушном проходе. «Ларингитный» кашель.
- Школьники – «аллергический салют», аллергические круги под глазами, неправильный прикус с высоким стоянием неба («аденоидное» лицо).



Особенности клинико-этиологических форм аллергического ринита

Признаки	Аллергический ринит	
	сезонный	круглогодичный
Выделения из носа	Водянистые, обильные	Слизистые
Чихание	Характерно (<i>чихальщики</i>)	Непостоянный признак, может отмечаться при пробуждении
Заложенность носа	Непостоянный признак	Доминирующий признак, особенно выраженный в ночное время (<i>заложники</i>)
Обоняние	Обычно не нарушено	Характерно нарушение
Глазные симптомы	Характерны	Не характерны

Особенности клинико-этиологических форм аллергического ринита

Признаки	Аллергический ринит	
	сезонный	круглогодичный
Связь появления и прекращения симптомов со временем года	<p>Отчетливая:</p> <ul style="list-style-type: none"> - весна – пыльца деревьев (ольха, орешник, дуб, вяз, береза, клен и др.); - начало лета – пыльца злаковых трав (тимофеевка, ежа, мятлик, райграс, овсяница и др.); - позднее лето – пыльца сорных трав (полынь, лебеда, амброзия, циклахена, конопля и др.); - середина влажного лета – грибы <i>Alternaria</i>, <i>Cladostrium</i> 	<p>Может быть слабая корреляция обострения с сезонным пиком размножения клещей в сырые осенние месяцы</p>

Особенности клинико-этиологических форм аллергического ринита

Признаки	Аллергический ринит	
	сезонный	круглогодичный
Влияние жилищных условий, наличие домашнего животного	Отсутствует	Имеется
Связь с погодными условиями	При пыльцевой аллергии – улучшение состояния в дождливую погоду, при грибковой аллергии – ухудшение самочувствия в период повышенной влажности	Холодный воздух, резкие перепады температуры ухудшают самочувствие

Диагностика АР

- Анамнез заболевания и наследственность.
- Осмотр: характерные признаки АР: «аллергический салют», «аллергические круги», постоянно открытый рот, «шмыгание» носом, покраснение кожи вокруг носа и т.д.
- Кожные пробы для выявления причинно-значимых аллергенов.
- Исследование уровней общего и специфических IgE в сыворотке крови .
- Исследование периферической крови.
- Цитологическое исследование секрета полости носа: обнаружение эозинофилов, тучных и плазматических клеток.

Диагностика АР

- Риноскопия: бледность, отечность слизистой оболочки, слизистые, водянистые выделения, назальные полипы, определение ширины просвета носа.
- По показаниям: эндоскопия, КТ пазух носа.
- *Наличие АР возможно и при отсутствии общей специфической сенсibilизации, что обусловлено локальным образованием IgE в слизистой оболочке носа – энтопия.*
- Провокационные пробы с аллергенами у детей не проводятся

Лечение

- Элиминационная терапия (контроль за окружающей средой) – **клинический эффект через несколько недель**
- Аллерген-специфическая иммунотерапия.
- Фармакотерапия:
 - антигистаминные препараты (системные, местные);
 - ГКС-терапия (местная, системная);
 - антилейкотриеновые препараты
 - сосудосуживающие препараты (местные, системные);
 - ирригационно-элиминационная терапия.
- стабилизаторы мембран тучных клеток;

Лечение

■ Антигистаминные препараты.

- *I поколение*: дифенгидрамин (димедрол) – с 1 мес; диментиден (фенистил) – с 1 мес; клемастин (тавегил) парентерально– с 1 года; хифенадин (фенкарол); хлоропирамин (супрастин) – с 1 мес; Проникают через ГЭБ, обладают центральным и холинолитическим действием. Не снижают отек слизистых.

Гистамин и мозг

В туберомамиллярном ядре мозга находится около 64 тыс. нейронов, вырабатывающих гистамин

- возбуждение в суточном цикле «сон-бодрствование»
- закрепление знаний и памяти
- повышение потребления жидкости и синтеза АДГ
- подавление аппетита
- контроль температуры тела
- контроль активности сердечно-сосудистой системы

Лечение

- *2 поколение*: Лоратадин (Кларитин) – с 2-х лет; Дезлоратадин (Эриус) – с 6 мес; Цетиризин (Зиртек) – с 6 мес.; Левоцетиризин (Парлазин) – с 2 лет, Фексофенадин (Телфаст) – с 6 лет, Эбастин – с 6 лет.

Ряд активности молекул *in vitro*:

дезлоратадин > цетиризин > фексофенадин
лоратадин

- *Интраназальные антигистаминные препараты*: Азеластин (аллергодил) – с 6 лет; Левокабастин – с 6 лет, Диметинден-фенилэфрин (виброцил) – 1 года.

Лечение

Стабилизаторы мембран тучных клеток - кромоны (кромоглин, кромосол, ломузол, кромогексал) с 6 лет

- профилактика поллиноза – не менее, чем за 10 дней до контакта с аллергеном;
 - менее эффективны, чем назальные антигистаминовые препараты;
 - в большинстве стран не используются;
- 1-2 инсталляции x 4 раза в день.

Антилейкотриеновые препараты (АЛТР) (монтелукаст –Сингулар) – эффективен при всех формах АР, при сочетании АР с БРА и другими проявлениями аллергии

Лечение

Глюкокортикостероиды:

- *системные ГКС* – при тяжелом резистентном АР, при угрожающих жизни сопутствующих состояниях: отек гортани, приступ астмы;
- *интраназальные ГКС (ИнГКС)* – препараты выбора, начало эффекта – 2-3-й день. Максимальный эффект – 2-3 недели.
Новые ИнГКС (биодоступность менее 1%): мометазон – с 2-х лет, флутиказон фуруат – с 2 лет, флутиказон пропионат – с 4-х лет.
Старые ИнГКС (биодоступность 30-50%): будесонид (Ринокорт) – с 6 лет, флунизолид (Синтарис) – с 6 лет, беклометазона дипропионат (Альдецин) – с 6 лет.

Альфа-адреномиметики (сосудосуживающие средства)

- До 12 лет используются только назальные формы, старше – возможно пероральные формы на основе псевдоэфедрина.

- Уменьшают заложенность носа;

- Допустимо использование до 10 дней во избежание развития медикаментозного ринита

Альфа-1-адреномиметики – сокращение артериол слизистой полости носа (Назол)

Альфа-2-адреномиметики (имидазолины) – сокращение кавернозных тел нижних носовых ходов (окси, ксилометазолин)

Ирригационно-элиминационная терапия

Изотонические соляные растворы

Повышают эффективность ИнГКС

Элиминируют аллергены с поверхности слизистых оболочек

Слабогипертонические (2-3%) соляные растворы

Достоверно улучшают качество жизни пациентов с персистирующим АР

Уменьшают потребность в противоаллергических препаратах

Эффект различных групп препаратов на симптомы АР

Препараты	Зуд в носу	Чихание	Обильные выделения из носа	Заложенность носа	Обоняние
Антигистаминные препараты	+++	+++	++	+/-	-
Топические кромоны	+	+	+	+/-	-
Топические кортикостероиды	+++	+++	+++	++	+
Топические деконгестанты	-	-	-	+++	-

Принципы медикаментозной терапии

- ИнГКС и антигистаминные препараты 2 поколения наиболее эффективные средства для лечения АР;
- Если контроль за симптомами не достигается в течение 1-2 нед.- диагноз следует пересмотреть;
- У детей младше 2 лет при отсутствии эффекта от антигистаминных препаратов в течение 1 недели – диагноз следует пересмотреть.
- При отсутствии эффекта от комплексной терапии тяжелого АР, возможно применение системных ГКС коротким курсом

Лечение АР 1 степень (легкий интермиттирующий ринит)

- Длительность терапии подбирается индивидуально, один из вариантов терапии на выбор:
 - Интраназальный антигистаминный препарат
 - Антигистаминный препарат внутрь
 - Монтелукаст
-

Лечение АР степень 2 (легкий персистирующий, среднетяжелый интермиттирующий ринит)

- При **интермиттирующем рините** длительность терапии подбирается индивидуально. При **персистирующем рините** при улучшении в течение 2-4 недель, лечение продолжается 1 мес, при отсутствии эффекта – переходят на степень вверх.
- Один из вариантов терапии на выбор:
 - один из ИнГКС
 - один из интраназальных антигистаминных
 - один из системных антигистаминных
 - монтелукаст
 - кромоны интраназально

Лечение АР степень 3 (среднетяжелый тяжелый персистирующий ринит)

- Препарат выбора – один из ИнГКС
- Альтернативные препараты на выбор:
 - один из антигистаминных препаратов внутрь
 - монтелукаст
- **При отсутствии эффекта:**
 - увеличить в 2 раза дозу ИнГКС
 - при некупирующихся ринорее, зуде, чихании к ИнГКС добавить один из антигистаминных препаратов внутрь
 - при не купирующейся обструкции носа, к ИнГКС добавить монтелукаст

Контроль за средой, окружающей больного ребенка

Аллергены клещей домашней пыли (*Dermatophagoides pteronyssinus, farinae*):

- Рекомендуются закрытые матрасы и подушки в плотных чехлах, не пропускающих аллергены или специальные противоклещевые постельные принадлежности.
- Постельные принадлежности необходимо проветривать на ярком солнце, т.к. клещи чувствительны к действию ультрафиолетовых лучей.
- Не используются постельные принадлежности (матрас, подушка, одеяло) из пера, пуха, шерсти, латекса, кокоса. Предпочтительны изделия из синтетических материалов (синтепон). Подушки меняются ежегодно.

Контроль за средой, окружающей больного ребенка

При чувствительности к домашней пыли:

- Из комнаты, где больной проводит большую часть времени, удаляются все предметы, концентрирующие пыль – ковры, мягкие детские игрушки, шкафы для хранения книг и одежды, гардины из толстого полотна, телевизор, компьютер. Из мебели предпочтение отдается изделиям из дерева, винила, мягкой мебели из кожи. «Комната атопика»
 - Квартира убирается с помощью пылесоса со специальными противоаллергенными фильтрами (типа HEPA) – в отсутствие больного;
-

Контроль за средой, окружающей больного ребенка

При чувствительности к домашней пыли:

- В квартире поддерживается влажность не выше 50%, что уменьшает вероятность размножения клещей домашней пыли. Для поддержания оптимального режима влажности можно использовать кондиционеры или другие устройства.
 - Ребенку не разрешается спать с меховыми игрушками, игрушки необходимо стирать, подвергать химической чистке или класть в морозильник на ночь, чтобы уменьшить количество клещей.
 - В ЕС сертифицированы гипоаллергенные материалы для мягких игрушек
-

Эллиминационная терапия круглогодичного АР

При чувствительности к спорам плесневых грибов:

- Избегать плохо проветриваемых сырых помещений (подвалов, амбаров, погребов).
- Не принимать участие в садовых работах осенью и весной, т.к. лежалые листья и трава служат источником плесени в воздухе. Не находиться рядом с собранными или горящими листьями, заплесневелым сеном или соломой.
- Не рекомендуется употребление в пищу продуктов, содержащих плесени (сыры с благородной плесенью, рокфор, чеддер, копченое мясо и рыба).

Эллиминационная терапия круглогодичного АР

При чувствительности к спорам плесневых грибов:

- Избегать плохо проветриваемых сырых помещений (подвалов, амбаров, погребов).
- Не принимать участие в садовых работах осенью и весной, т.к. лежалые листья и трава служат источником плесени в воздухе. Не находиться рядом с собранными или горящими листьями, заплесневелым сеном или соломой.
- Не рекомендуется употребление в пищу продуктов, содержащих плесени (сыры с благородной плесенью, рокфор, чеддер, копченое мясо и рыба).

Эллиминационная терапия круглогодичного АР

При чувствительности к спорам плесневых грибов:

- Избегать плохо проветриваемых сырых помещений (подвалов, амбаров, погребов).
- Не принимать участие в садовых работах осенью и весной, т.к. лежалые листья и трава служат источником плесени в воздухе. Не находиться рядом с собранными или горящими листьями, заплесневелым сеном или соломой.
- Не рекомендуется употребление в пищу продуктов, содержащих плесени (сыры с благородной плесенью, рокфор, чеддер, копченое мясо и рыба).

Эллиминационная терапия круглогодичного АР

При чувствительности к домашней пыли:

- Для уничтожения клещей могут быть использованы специальные препараты на основе бензил-бензоата – акарициды (например, *Acarosan*, *Acardust*). Применение акарицидов в кровати, в которой ребенок может иметь с ними длительный контакт, не рекомендуется.
-

Эллиминационная терапия круглогодичного АР

При чувствительности к спорам плесневых грибов:

- Регулярно убирать помещения, в которых возможен рост плесени (душевые, подвалы). Использовать для уборки растворы, предупреждающие рост плесени.
- Не допускать роста плесневых грибов на кухне, пользоваться вытяжкой для удаления пара, применять порошок буры для обработки мест скопления плесени.
- Сушить одежду только в проветриваемом помещении вне жилой комнаты

Количество плесеней уменьшается в помещениях зимой, увеличивается в весенне-осенний период

Эллиминационная терапия круглогодичного АР

При чувствительности к спорам плесневых грибов:

- Избегать плохо проветриваемых сырых помещений (подвалов, амбаров, погребов).
- Не принимать участие в садовых работах осенью и весной, т.к. лежалые листья и трава служат источником плесени в воздухе. Не находиться рядом с собранными или горящими листьями, заплесневелым сеном или соломой.
- Не рекомендуется употребление в пищу продуктов, содержащих плесени (сыры с благородной плесенью, рокфор, чеддер, копченое мясо и рыба).

Эллиминационная терапия круглогодичного АР

При чувствительности к спорам плесневых грибов:

- Не рекомендуется разводить дома комнатные цветы, т.к. земля в горшках служит местом роста некоторых плесневых грибов.

При эпидермальной аллергии:

- Следует избегать контакта с животными;
 - Не рекомендуется посещение цирка и зоопарка;
 - Не пользоваться одеждой из шерсти, меха.
-

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !

