

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет  
имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого" Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра педиатрии ИПО

Зав. кафедрой: д.м.н, проф. Таранушенко Т. Е.  
Проверил: к.м.н., доцент Педанова Е. А.

Реферат  
«Аллергический ринит у детей»

Выполнил: врач-ординатор Душанина М. О.

Красноярск  
2019 г.

25.02.2019  
М.О.  
25.02.19. М.О.

## **Список сокращений**

АР - аллергический ринит

АлГ - аллергены

АСИТ - аллерген-специфическая иммунотерапия

БА – бронхиальная астма

ГКС - глюкокортикоиды

КТ – компьютерная томография

НЯ - нежелательное явление

## **Содержание**

Введение .....	4
Этиология и патогенез.....	4
Эпидемиология.....	5
Классификация.....	6
Диагностика.....	6
Жалобы и анамнез .....	6
Физикальное обследование .....	8
Лабораторная диагностика .....	9
Инструментальная диагностика .....	9
Дифференциальная диагностика.....	10
Лечение .....	11
Консервативное лечение .....	12
Фармакотерапия.....	13
Профилактика и диспансерное наблюдение.....	15
Заключение .....	17
Список литературы:.....	18

## **Введение**

Аллергический ринит (АР) - IgE-обусловленное воспалительное заболевание слизистой оболочки носа, вызванное воздействием сенсибилизирующего (причинно-значимого) аллергена и проявляющееся как минимум двумя симптомами - чиханием, зудом, ринореей или заложенностью носа [1-5].

## **Этиология и патогенез**

Для классификации аллергенов используют несколько подходов:

- по пути поступления в организм (ингаляционные, энтеральные, контактные, парентеральные, трансплацентарные);
- по распределению в окружающей среде (аэроаллергены, аллергены помещений, аллергены внешние, промышленные и профессиональные аллергены и сенситизаторы);
- по категориям (инфекционные, тканевые, неинфекционные, лекарственные, химические);
- по происхождению (лекарственные, пищевые, аллергены насекомых или инсектные);
- по диагностическим группам (бытовые, эпидермальные, споры плесневых грибов, пыльцевые, инсектные, лекарственные и пищевые).

Для обозначения аллергенов разработана специальная международная номенклатура.

В нашей стране наиболее распространенной является классификация, выделяющая следующие диагностические группы:

- неинфекционные — бытовые (аэроаллергены жилищ), эпидермальные, пыльцевые, пищевые, инсектные, лекарственные аллергены;
- инфекционные — грибковые, бактериальные аллергены.

В зарубежной литературе выделяют внутренние (indoor) АлГ — домашней пыли, клещей домашней пыли, тараканов, домашних животных, грибков и внешние (outdoor) АлГ — пыльцы и грибков.

Типичными аллергенами при АР являются, в частности, клещи домашней пыли, пыльца деревьев, злаковых и сорных растений, аллергены животных (кошек, собак), а также плесневые грибки *Cladosporium*, *Penicillium*, *Alternaria* и др.

Аллергическая реакция развивается в сенсибилизированном организме при повторном контакте с аллергеном, сопровождается развитием аллергического воспаления, повреждением тканей и появлением клинических симптомов аллергических болезней.

В патогенезе аллергических болезней реакции немедленного типа (IgE-зависимого, анафилактического, атопического) являются основными (но не всегда единственными).

При первом контакте с аллергеном образуются специфические белки — IgE антитела, которые фиксируются на поверхности тучных клеток в различных органах. Это состояние называется сенсибилизация — повышение чувствительности к конкретному АлГ.

При повторном контакте сенсибилизированного организма с причинным АлГ происходит развитие IgE-зависимого воспаления в слизистой оболочке носовой полости, обусловливающего появление симптомов. В большинстве случаев у одного пациента имеет место сенсибилизация одновременно к нескольким аллергенам, относящимся к разным группам.

В течение первых минут после воздействия АлГ (ранняя фаза аллергической реакции) происходят активация тучных клеток и базофилов, дегрануляция и выделение медиаторов воспаления (гистамина, триптазы, простагландина D2, лейкотриенов, фактора активации тромбоцитов). В результате действия медиаторов повышается сосудистая проницаемость, увеличивается продукция слизи, сокращается гладкая мускулатура, возникают острые симптомы аллергических болезней: зуд глаз, кожи, носа, гиперемия, отек, чихание, водянистые выделения из носа.

Через 4–6 часов (поздняя фаза аллергической реакции) после воздействия АлГ происходит изменение кровотока, экспрессия молекул клеточной адгезии на эндотелии и лейкоцитах, инфильтрация тканей клетками аллергического воспаления — базофилами, эозинофилами, Т лимфоцитами, тучными клетками.

В результате происходит формирование хронического аллергического воспаления, одним из клинических проявлений которого является неспецифическая тканевая гиперреактивность. Характерными симптомами являются назальная гиперреактивность и обструкция, гипо- и аносмия.

## Эпидемиология

АР — широко распространенное заболевание [1-4]. Средняя распространенность симптомов АР составляет 8,5% (1,8–20,4%) у 6–7-летних и 14,6% (1,4–33,3%) у 13–14-летних детей (Международное исследование бронхиальной астмы и аллергии в детском возрасте: International Study of Asthma and Allergy in Childhood (ISAAC) [3]. По результатам исследования, проведенного согласно протоколу GA2LEN (Global Allergy and Asthma European Network — Глобальная сеть по аллергии и астме в Европе) в 2008–2009 гг., распространенность симптомов аллергического ринита у подростков 15–18 лет составила 34,2 %, при проведении углубленного обследования в 8 10,4% случаев диагноз АР был подтвержден, что примерно в два раза выше данных официальной статистики.

Частота симптомов АР в Российской Федерации составляет 18–38% [4]. Чаще болеют мальчики. В возрастной группе до 5 лет распространенность АР наиболее низкая, подъем заболеваемости отмечают в раннем школьном возрасте.

## **Классификация**

Согласно традиционному подходу, АР классифицируется на основании длительности и выраженности симптомов ринита при наличии сенсибилизации [2, 4, 5, 6].

Аллергический ринит в зависимости от природы патогенетически значимого аллергена может иметь сезонный (при сенсибилизации к пыльцевым или к грибковым аллергенам) или круглогодичный характер (при сенсибилизации к бытовым - клещи домашней пыли, тараканы, и эпидермальным - перхоть животных, аллергенам). Однако различие между сезонным и круглогодичным ринитом можно провести не всегда и не во всех регионах; как следствие, данная терминология была пересмотрена и, исходя из продолжительности симптомов, выделяют (по классификации ARIA 2010, а также EAACI 2013):

- интерmitтирующий (сезонный или круглогодичный, острый, случайный) АР (симптомы < 4 дней в неделю или < 4 нед. в году);
- персистирующий (сезонный или круглогодичный, хронический, длительный) АР (симптомы ≥ 4 дней в неделю или ≥ 4 нед. в году).

Такой подход удобен для описания проявлений ринита и его влияния на качество жизни, а также для определения возможного подхода к лечению.

По степени выраженности проявлений и влиянию на качество жизни АР подразделяют на:

- АР легкого течения (незначительные симптомы; нормальный сон; нормальная повседневная активность, занятия спортом, отдых; не мешает учебе в школе или профессиональной деятельности);
- АР среднетяжелого и тяжелого течения (при наличии мучительных симптомов, приводящих к появлению хотя бы одного из таких признаков, как нарушение сна, нарушение повседневной активности, невозможность занятий спортом, нормального отдыха; нарушения профессиональной деятельности или учебы в школе); Кроме того, выделяют обострение и ремиссию аллергического ринита.

## **Диагностика**

Диагноз АР устанавливают на основании данных анамнеза, характерных клинических симптомов и при выявлении причинно-значимых аллергенов (при кожном тестировании или определении титра специфических антител класса IgE *in vitro* в случае невозможности проведения кожных проб) [2,4,5,6]

## **Жалобы и анамнез**

Основные жалобы обычно представляют собой классические симптомы аллергического ринита [4-6]:

- ринорея (отделяемое из носовых ходов прозрачное, слизистого характера);
- чихание - нередко приступообразное;

- зуд, реже - чувство жжения в носу (иногда сопровождается зудом неба и глотки);
- назальная обструкция, характерное дыхание ртом, сопение, храп, апноэ, изменение и гнусавость голоса.

К характерным симптомам относятся также «аллергические круги под глазами» - потемнение нижнего века и периорбитальной области, особенно при тяжелом хроническом течении процесса [2,4-6].

Дополнительные симптомы могут включать кашель, снижение и отсутствие обоняния; раздражение, отечность, гиперемию кожи над верхней губой и у крыльев носа; носовые кровотечения вследствие форсированного отсмаркивания; боль в горле, покашливание (проявления сопутствующего аллергического фарингита, ларингита); боль и треск в ушах, особенно при глотании; нарушение слуха (проявления аллергического туботита).

Среди общих неспецифических симптомов, наблюдаемых при аллергическом рините, отмечают:

- слабость, недомогание, раздражительность;
- головную боль, повышенную утомляемость, нарушение концентрации внимания;
- нарушение сна, подавленное настроение;
- редко - повышение температуры.

При сборе анамнеза уточняют: наличие аллергических болезней у родственников; характер, частоту, продолжительность, тяжесть симптомов, наличие/отсутствие сезонности проявлений, ответ на терапию, наличие у пациента других аллергических болезней, провоцирующие факторы [2,4-6].

Дополнительные симптомы развиваются вследствие обильного выделения секрета из носа, нарушения дренирования околоносовых пазух и проходимости слуховых (евстахиевых) труб. Нос анатомически и функционально связан с глазами, придаточными пазухами носа, носоглоткой, средним ухом, гортанью и нижними дыхательными путями, таким образом, симптомы могут включать конъюнктивит, хронический кашель, ротовое дыхание, гнусавость голоса и храп с обструктивным апноэ во сне или без него.

### **Сопутствующая патология, симптомы.**

Аллергический конъюнктивит считается самой распространенной сопутствующей патологией, ассоциированной с АР. Для него характерны сильный зуд в глазах, гиперемия конъюнктивы, слезотечение и иногда периорбитальный отёк.

Хроническое аллергическое воспаление верхних дыхательных путей может вызвать гипертрофию лимфоидной ткани. Существенное увеличение размера аденоидов в сезон пыления отмечается у детей с поллинозом. При полисомнографии наблюдается выраженная корреляция синдрома апноэ во сне с анамнезом заложенности носа и АР. С ринитом также связаны хронический

экссудат в среднем ухе и дисфункция евстахиевой трубы, потенциально вызывающие снижение слуха. В патогенезе продолжающегося аллергического воспаления в аденоидной лимфатической ткани у детей с атопией может играть роль местная секреция неспецифических и специфических IgE к аллергенам окружающей среды и антигенам стафилококкового энтеротоксина.

АР часто сочетается с астмой, являясь одним из определяющих факторов риска ее возникновения. АР является одной из причин развития обострения и снижения / отсутствия контроля над бронхиальной астмой: его симптомы часто предшествуют проявлениям астмы. АР значительно повышает риск обращения за неотложной помощью при астме.

В то же время, наличие кашля при аллергическом рините иногда подталкивает врача к ложному диагнозу бронхиальной астмы.

Являясь одним из «шагов» атопического марша, аллергический ринит нередко сопровождает атопический дерматит, который иногда предшествует, а периодически – появляется позже данной формы проявления аллергии. Аллергический ринит, обусловленный пыльцевой сенсибилизацией может ассоциироваться с пищевой аллергией (оральным аллергическим синдромом). В этом случае такие симптомы, как зуд, жжение и отёк ротовой полости, возникают из-за перекрестной реактивности: сенсибилизация к пыльце амброзии может обусловить появление симптомов после употребления дыни; к пыльце бересклета – после употребления яблок и т.д.

**Таблица 1 - Проявления аллергического ринита у детей**

Симптомы \ Возраст	Дошкольный	Школьный	Подростковый
Основные симптомы	Ринорея — прозрачное отделяемое Зуд — потирание носа, «жест аллергика», «носовая складка аллергика», иногда сопровождается зудом неба и глотки Чихание Заложенность носа — дыхание через рот, храп, апноэ, «аллергические круги под глазами»		
Возможные дополнительные симптомы	Боль в ушах при изменении давления (например, при полёте) вследствие дисфункции евстахиевых труб Снижение слуха при хроническом среднем отите		
	Кашель Нарушения сна — усталость, низкая успеваемость в школе, раздражительность Продолжительные и частые инфекции дыхательных путей. Плохой контроль над астмой		
		Головная боль, боль в лице, запах изо рта, кашель, гипо- и аносмия при риносинусите	

### **Физикальное обследование**

Рекомендовано проведение риноскопии (осмотр носовых ходов, слизистой оболочки полости носа, секрета, носовых раковин и перегородки) [2,4-6]. У

больных АР слизистая оболочка обычно бледная, цианотичносерая, отечная. Характер секрета слизистый и водянистый.

При хроническом или тяжелом остром АР рекомендуется обращать внимание на наличие поперечной складки на спинке носа, образующуюся у детей в результате «аллергического салюта» (потирание кончика носа). Хроническая назальная обструкция приводит к формированию характерного «аллергического лица» (темные круги под глазами, нарушение развития лицевого черепа, включающее неправильный прикус, дугообразное небо, уплощение моляров)

## Лабораторная диагностика

Рекомендовано выявление сенсибилизирующих аллергенов [4-7]:

- кожное тестирование позволяет выявить причинно-значимые аллергены.
- определение специфических антител класса IgE (sIgE).

Исследование sIgE следует назначать при невозможности проведения кожного тестирования и/или наличии противопоказаний к нему (детский возраст до 2 лет, обострение сопутствующей аллергической патологии, прием лекарственных препаратов, влияющих на результат тестирования и др.).

Данный метод более дорогостоящий, при этом отменять антигистаминные препараты перед проведением исследования не нужно.

Аллергическая сенсибилизация диагностируется при положительном результате кожного тестирования или выявлении специфичных к определенному аллергену антител класса IgE, при этом крайне важна количественная характеристика исследуемого параметра (размер папулы, концентрация sIgE в сыворотке крови).

Наличие АР возможно и при отсутствии заметной общей специфической сенсибилизации, что обусловлено локальным образованием иммуноглобулина Е (IgE) в слизистой носа, т.н. энтопией. Вопрос о том, наблюдается ли данный эффект у детей, остаётся открытым

## Инструментальная диагностика

Диагностика АР обычно не требует инструментальных методов [4-7].

Не рекомендуется для рутинного применения цитологическое исследование мазков из полости носа. Данный метод, предназначен для выявления эозинофилов (проводят при обострении заболевания). Практическое применение его ограничено, так как появление эозинофилов в назальном секрете возможно при других заболеваниях (БА, полипы носа в сочетании с БА или без нее, неаллергический ринит с эозинофильным синдромом).

Не рекомендуется для рутинного применения определение содержания эозинофилов и концентрации общего IgE в крови, так как данные методы имеют низкую диагностическую значимость [4-7]. При отсутствии динамического

контроля и подтверждения наличия причинно-значимого аллергена данные исследования малоинформативны.

Провокационные пробы с аллергенами в детской клинической практике не стандартизованы и не рекомендованы для использования.

## Дифференциальная диагностика

Дифференциальный диагноз АР проводят со следующими формами неаллергических ринитов [4-7]:

- Вазомоторный (идиопатический) ринит встречается у детей старшего возраста. Характерна заложенность носа, усиливающаяся при перепадах температуры, влажности воздуха и резких запахах, персистирующая ринорея, чихание, головные боли, аносмия, синуситы. Сенсибилизация при обследовании не выявляется, наследственность по аллергическим болезням не отягощена. При риноскопии выявляют гиперемию и / или мраморность слизистой оболочки, вязкий секрет.
- Лекарственно-индуцированный ринит (в т.ч. медикаментозный ринит, вызванный длительным использованием деконгестантов. Отмечают постоянную назальную обструкцию, при риноскопии слизистая оболочка ярко-красного цвета. Характерен положительный ответ на терапию интраназальными глюкокортикоидами, которые необходимы для успешной отмены препаратов, вызывающих данное заболевание).
- Неаллергический ринит с эозинофильным синдромом (англ. NARES) характеризуется выраженной назальной эозинофилией (до 80-90%), отсутствием сенсибилизации и аллергологического анамнеза; иногда становится первым проявлением непереносимости нестероидных противовоспалительных препаратов. Среди симптомов отмечают чихание и зуд, склонность к образованию назальных полипов, отсутствие адекватного ответа на терапию антигистаминными препаратами, хороший эффект при применении интраназальных глюкокортикоидов

При проведении дифференциально-диагностического поиска и / или при неэффективности терапии на основании симптоматики с учетом возрастных особенностей (табл. 2) рекомендуется выполнение дополнительных исследований

Для исключения хронического риносинусита и полипоза рекомендовано проведение КТ околоносовых пазух

Для визуализации полипов и исключения других причин затруднения носового дыхания (наличие инородного тела, искривление носовой перегородки и др.) рекомендовано проведение эндоскопии носоглотки

Для исключения первичной цилиарной дискинезии рекомендовано определение назального мукоцилиарного клиренса и назальной концентрации NO

Для исключения бронхиальной астмы рекомендуется определение показателей функции внешнего дыхания и тест с бронхолитиком на обратимость бронхиальной обструкции. В сомнительных случаях проводится проба с физической нагрузкой.

При подозрении на обструктивное апноэ сна рекомендуется проведение полисомнографии.

Рекомендована консультация ЛОР-врача.

**Таблица 2 - Дифференциальная диагностика ринита у детей**

Диагноз	Дошкольный	Школьный	Подростковый
Инфекционный ринит	Заложенность носа, ринорея, чихание*		
Риносинусит		Отделяемое окрашено, головная боль, лицевая боль, снижение обоняния, запах изо рта, кашель	
Искривление носовой перегородки		Заложенность носа в отсутствие других симптомов аллергического ринита	
Атрезия хоан или стеноз	Заложенность носа без других признаков аллергического ринита		
Иммунодефицитные состояния	Слизисто-гнойное отделяемое (персистирующий процесс)		
Энцефалоцеле	Односторонний носовой «полип»		
Аденоидные вегетации	Дыхание через рот, отделяемое слизисто-гноиного характера, храп при отсутствии других признаков аллергического ринита		
Инородное тело	Односторонний процесс, сопровождаемый окрашенным отделяемым, зловонным запахом		
Муковисцидоз	Двусторонние носовые полипы, плохое обоняние; хронические бронхиты, нарушения стула, задержка в развитии		
Первичная цилиарная дискинезия	Персистирующее слизисто-гнойное отделяемое, не прекращающееся в промежутках между «простудами», двусторонний застой слизи и отделяемого на дне носовой перегородки, симптомы с рождения		
Коагулопатия	Рецидивирующие носовые кровотечения при минимальных травмах		
Системные аутоиммунные болезни (гранулематоз Вегенера)			Ринорея, гнойно-геморрагическое отделяемое, язвенно-некrotическое поражение слизистой носа и рта, возможна перфорация носовой перегородки, евстахеит. Полиартралгии, миалгии
Вытекание СМЖ	Бесцветное отделяемое из носа, часто травма в анамнезе		

## Лечение

Основная цель терапии — достижение контроля над болезнью [2,4-7].

Комплекс терапевтических мероприятий включает:

- ограничение контакта с патогенетически значимыми аллергенами;
- лекарственную терапию;
- аллерген-специфическую иммунотерапию;

- обучение.

## Консервативное лечение

Рекомендуется ограничение контакта с аллергенами (элиминационный режим) [4- 7].

Полностью избежать контакта с аллергенами, встречающимися на открытом воздухе, в частности, с пыльцой, невозможно. Но даже частичное исключение контакта с причинным аллергеном облегчает симптомы АР, снижая активность болезни и потребность в фармакотерапии. Однако, все элиминационные мероприятия должны иметь персонализированный характер, их проведение рентабельно и эффективно только в случае тщательного предварительного аллергологического обследования (включая анамнез для оценки клинической значимости, кожное тестирование и/или определение титра sIgE).

Аллергены внутри помещений (пылевые клещи, домашние питомцы, тараканы и плесневые грибы) считаются основными триггерами и являются целью специфических вмешательств. Полная элиминация аллергенов обычно невозможна, а некоторые мероприятия влекут за собой значительные расходы и неудобства, зачастую обладают лишь ограниченной эффективностью. С внешними аллергенами справиться еще сложнее, единственным рекомендуемым подходом может быть нахождение внутри помещений в течение определенных периодов времени (при пыльцевой сенсибилизации).

**Пыльцевые аллергены.** Сезонность симптомов в весеннее время обусловлена пылением деревьев (береза, ольха, орешник, дуб), в первой половине лета - злаковых растений (ежа, тимофеевка, рожь), в конце лета и осенью - сорных трав (полынь, подорожник, амброзия). В сезон цветения для элиминации аллергенов рекомендуют держать закрытыми окна и двери в помещении и автомобиле, использовать системы кондиционирования воздуха в помещении, ограничить время пребывания на улице. После прогулки желательно принять душ или ванну для удаления пыльцы с тела и волос и предупреждения загрязнения одежды и белья.

**Споры плесневых грибов.** Для элиминации аллергенов необходимо тщательно очищать увлажнители воздуха, вытяжки для удаления пара, применять фунгициды, поддерживать относительную влажность в помещении менее 50%.

**Аллергены клещей домашней пыли** (видов *Dermatophagoides pteronyssinus* и *Dermatophagoides farinae*). Использование специальных противоклещевых постельных принадлежностей, чехлов на матрасах, не пропускающих аллергены, способствует уменьшению концентрации клещей домашней пыли, но не приводит к значительному снижению симптомов аллергического ринита.

Эпидермальные аллергены (аллергены животных - кошки, собаки, лошади и т.д.). Наиболее эффективно полностью исключить контакт с животным. о Пищевые аллергены (обусловливают АР вследствие перекрестного реагирования при пыльцевой сенсибилизации).

Несмотря на то, что споры грибов и аллергены клещей домашней пыли относятся к круглогодичным аллергенам, их количество в окружающем воздухе обычно снижается в зимние месяцы и увеличивается в весенне-осенний период. Следует помнить, что клинического улучшения следует ожидать через длительное время (недели) после элиминации аллергенов.

## Фармакотерапия

**Антигистаминные препараты 1-го поколения** (хлоропирамин, мебгидролин, клемастин) не рекомендуется применять для лечения АР у детей

**Антигистаминные препараты 2-го поколения** рекомендуются как базовая терапия АР вне зависимости от степени тяжести (как регулярным курсом, так и по потребности [7]).

- Дезлоратадин применяют у детей с 6 мес до 1 года по 1 мг (2 мл сиропа), с 1 года до 5 лет по 1,25 мг (2,5 мл), с 6 до 11 лет по 2,5 мг (5 мл) 1 раз в сутки в форме сиропа, старше 12 лет — 5 мг (1 таблетка или 10 мл сиропа) 1 раз в сутки. о Левоцетиризин (код ATХ: R06AE09) детям старше 6 лет — в суточной дозе 5 мг, детям в возрасте от 2 до 6 лет — 2,5 мг/сут в форме капель.

- Лоратадин применяют у детей старше 2 лет. Детям с массой тела менее 30 кг препарат назначают по 5 мг 1 раз в сутки, детям с массой тела более 30 кг — по 10 мг 1 раз в сутки.

- Рупатадина фумарат применяют у детей старше 12 лет рекомендуемая доза составляет 10 мг 1 раз/сут.

- Фексофенадин применяют у детей 6–12 лет по 30 мг 1 раз в сутки, старше 12 лет — 120–180 мг 1 раз в сутки.

- Цетиризин детям в возрасте от 6 до 12 мес. по 2,5 мг 1 раз в день, детям от 1 года до 6 лет назначают по 2,5 мг 2 раза в день или 5 мг 1 раз в день в виде капель, детям старше 6 лет — по 10 мг однократно или по 5 мг 2 раза в день.

**Интаназальные антигистаминные препараты** рекомендуются при лечении как интермиттирующего, так и персистирующего АР у детей.

- Азеластин применяют у детей старше 6 лет в форме назального спрея по 1 ингаляции 2 раза в день.

- Левокабастин назначается детям старше 6 лет — по 2 ингаляции в каждый носовой ход во время вдоха 2 раза в сутки (максимально — 4 раза в сутки)

**Интаназальные глюкокортикоиды (ГКС)** рекомендуются для лечения АР детям и подросткам в возрасте от 2 лет

- Беклометазон разрешен к применению с 6 лет, назначают по 1 распылению (50 мкг) в каждую ноздрю 2-4 раза в день (максимальная доза 200 мкг/сут для детей 6-12 лет и 400 мкг/сут для детей старше 12 лет).

- Будесонид разрешен к применению у детей с 6 лет, назначают по 1 дозе (50 мкг) в каждую половину носа 1 раз в сутки (максимальная доза 200 мкг/сут для детей 6-12 лет и 400 мкг/сут для детей старше 12 лет).

- Мометазона фуроат для лечения сезонного и круглогодичного АР применяют у детей с 2-летнего возраста, назначают детям 2–11 лет по 1 ингаляции (50 мкг) в каждую половину носа 1 раз в сут, с 12 лет и взрослым — по 2 ингаляции в каждую ноздрю 1 раз в сут.

- Флутиказона фуроат назначают детям с 2-летнего возраста по 1 распылению (27,5 мкг флутиказона фуроата в одном распылении) в каждую ноздрю 1 раз в сут (55 мкг/сут). При отсутствии желаемого эффекта при дозе 1 распыление в каждую ноздрю 1 раз в сут возможно повышение дозы до 2 распылений в каждую ноздрю 1 раз в сут (максимальная суточная доза — 110 мкг). При достижении адекватного контроля симптомов рекомендуется снизить дозу до 1 распыления в каждую ноздрю 1 раз в сут.

- Флутиказона пропионат разрешен к применению у детей с 4 лет, назначают детям 4–11 лет по 1 впрыскиванию (50 мкг) в каждую половину носа 1 раз в день, подросткам с 12 лет — по 2 впрыскивания (100 мкг) в каждую половину носа 1 раз в сут.

Назальные ГКС рекомендуют для использования в качестве терапии первого выбора при умеренно тяжелом или тяжелом АР, особенно если основные жалобы вызывает заложенность носа, в то время как антигистаминным препаратам второго поколения / монтелукасту может отдаваться предпочтение при АР легкого течения.

На сегодняшний день имеется достаточно данных, позволяющих рекомендовать назальные кортикоステроиды, как более эффективные препараты для лечения АР, чем антигистаминные препараты и монтелукаст

**Анtagонисты лейкотриеновых рецепторов (АЛТР)** рекомендованы и эффективны как при интермиттирующем течении, так и при персистенции АР

Среди модификаторов лейкотриена у детей используется монтелукаст. При сопутствующей бронхиальной астме включение в схему терапии монтелукаста позволяет, не увеличивая нагрузку ГКС, эффективно контролировать симптомы АР. У детей в возрасте 2-6 лет используется таблетированная форма в дозировке 4 мг 1 раз сут, от 6 до 14 лет жевательные таблетки 5 мг 1 раз в сут, с 15 лет – 10 мг в сут. Антигистаминные лекарственные средства и монтелукаст рекомендуются в качестве дополнительного средства при терапии назальными кортикостероидами

**Назальные деконгестанты** (нафазолин, оксиметазолин, ксилометазолин) рекомендуют при выраженной назальной обструкции коротким курсом (не более 3-5 дней).

### Другие препараты

Увлажняющие средства рекомендованы при АР у детей [6-8]. Они способствуют увлажнению и очищению слизистой оболочки носа, имеют доказанную эффективность.

Промывание полости носа физиологическим раствором или стерильным раствором морской воды — недорогой метод лечения ринита с невысокой, но доказанной эффективностью. •

Анти-IgE терапия: только для лечения АР не рекомендуется. •

Альтернативные методы терапии для лечения АР у детей не рекомендуются.

Если контроль не достигается в течение 1,5–2 недель, рекомендуется пересмотреть диагноз.

У детей младше 2 лет при отсутствии эффекта антигистаминных препаратов в течение недели перед усилением терапии рекомендуется пересмотреть диагноз.

Для сезонной формы заболевания регулярное лечение рекомендуется начинать за 2 недели до ожидаемого начала симптомов.

При отсутствии контроля над симптомами при тяжелом течении АР рекомендуется назначать короткий курс деконгестантов, в случае необходимости - рассматривается возможность экстренного применения короткого курса преднизолона в низких дозах (перорально).

**Иммунотерапия.** АСИТ рекомендуется детям с АР при наличии четких доказательств связи между экспозицией аллергена, симптомами болезни и IgE-зависимым механизмом [6-10]. АСИТ индуцирует клиническую и иммунологическую толерантность, имеет продолжительную эффективность и может предотвращать прогрессирование аллергических болезней: уменьшает вероятность формирования бронхиальной астмы у больных АР и конъюнктивитом и расширения спектра сенсибилизации [10].

Хирургическое лечение обычно не требуется.

Рекомендуется обучение пациентов и членов их семей (родителей, законных представителей) [4-9]

## **Профилактика и диспансерное наблюдение**

### **Профилактика**

Первичную профилактику проводят в первую очередь у детей из группы риска с отягощенной наследственностью по атопическим заболеваниям [4,5,8,9].

Первичная профилактика включает в себя следующие мероприятия:

- соблюдение беременной женщиной рациональной диеты, при наличии у нее аллергических реакций из диеты исключают высокоаллергенные продукты;
- устранение профессиональных вредностей с первого месяца беременности;
- прием лекарственных препаратов только по строгим показаниям;
- прекращение активного и пассивного курения как фактора, способствующего ранней сенсибилизации ребенка;
- естественное вскармливание — важнейшее направление в профилактике реализации атопической предрасположенности, которое необходимо сохранить как минимум до 6-го месяца жизни (целесообразно исключение из рациона ребенка цельного коровьего молока, соблюдение правил введения продуктов прикорма);
- элиминационные процедуры.

Вторичная профилактика направлена на предотвращение манифестации АР у сенсибилизованных детей и включает следующие мероприятия:

- контроль состояния окружающей среды (исключение воздействия потенциально сенсибилизирующих факторов - домашних животных, растений, фитотерапии и др.);

- гипоаллергенную диету с учетом спектра сенсибилизации;
- превентивную терапию антигистаминными препаратами;
- аллерген-специфическую иммунотерапию;
- профилактику респираторных инфекций как триггеров аллергии;
- образовательные программы.

Основная цель третичной профилактики — предупреждение тяжелого течения АР. Уменьшение частоты и продолжительности обострений достигается с помощью наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств, а также элиминацией аллергенов.

### **Ведение детей**

Детей с аллергическим ринитом наблюдает в амбулаторных условиях врач аллерголог-иммунолог (кратность – 1 раз в 3-6 мес вне обострения). Комплексное обследование с динамическим контролем состояния, определением изменений спектра и степени сенсибилизации, консультации других специалистов проводятся детям 1 раз в 6- 12 мес, в зависимости от степени тяжести и характера течения процесса по показаниям амбулаторно / в дневном стационаре.

При развитии необратимых форм гипертрофии носовых раковин, истинной гиперплазии глоточной миндалины, существенном нарушении носового дыхания и/или 27 нарушении слуха, а также при аномалиях внутриносовой анатомии и патологии придаточных пазух носа по показаниям проводится хирургическое лечение в круглосуточном стационаре [5,7].

## **Заключение**

Таким образом, аллергический ринит - широко распространенное хроническое аллергическое заболевание у детей, нередко начинающееся в периоде раннего детства. АР у детей - прежде всего педиатрическая проблема, что требует от врача-педиатра глубоких знаний о причинах и механизмах его развития, современных методах лечения и профилактики. Своевременная диагностика, правильно организованная терапия и профилактика АР у детей и подростков в настоящее время рассматриваются, прежде всего, как эффективная мера предупреждения развития БА и «атопической болезни».

## **Список литературы:**

1. Global atlas of allergy. Editors: Cezmi A. Akdis, Ioana Agache. Published by the European Academy of Allergy and Clinical Immunology. 2014. 388 p.
2. Bousquet J., Khaltaev N., Cruz A.A., Denburg J., Fokkens W.J., Togias A. et al. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) 2008 update (in collaboration with the World Health Organization, GA2LEN and AllerGen). *Allergy*. 2008; 63 (Suppl. 86): 8-160.
3. Ant K., Pearce N., Anderson H.R., Ellwood P., Montefort S., Shah J. Global map of the prevalence of symptoms of rhino-conjunctivitis in children. The International Study of Asthma and Allergies in Childhood ISAAC Phase Three. *Allergy*. 2009; 64: 123-148.
4. Аллергия у детей: от теории - к практике. Под ред. Л.С. Намазовой-Барановой. М.: Союз педиатров России. 2010-2011. 668 с.
5. Roberts G., Xatzipsalti M., Borrego L.M., Custovic A., Halken S., Hellings P.W., Papadopoulos N.G., Rotiriotti G., Scadding G., Timmermans F., Valovirta E. Paediatric rhinitis: position paper of the European Academy of Allergy and Clinical Immunology. *Allergy*. 2013; 68: 1102-1116.
6. Вишнёва Е.А., Намазова-Баранова Л.С., Алексеева А.А., Эфендиева К.Е., Левина Ю.Г., Вознесенская Н.И., Томилова А.Ю., Мурадова О.И., Селимзянова Л.Р., Промыслова Е.А. Современные принципы терапии аллергического ринита у детей. *Педиатрическая фармакология*. 2014; 11 (1): 6-14.
7. Papadopoulos NG, Bernstein JA, Demoly P, Dykewicz M, Fokkens W, Hellings PW, Peters AT, Rondon C, Togias A, Cox LS. Phenotypes and endotypes of rhinitis and their impact on management: a PRACTALL report. *Allergy* 2015; 70: 474–494.
8. Pfaar O., Demoly P., Gerth van Wijk R., Bonini S., Bousquet J., Canonica G.W., Durham S.R., Jacobsen L., Malling H.J., Mosges R., Papadopoulos N.G., Rak S., Rodriguez del Rio P., Valovirta E., Wahn U., Calderon M.A. Recommendations for the standardization of clinical outcomes used in allergen immunotherapy trials for allergic rhinoconjunctivitis: an EAACI Position Paper. *Allergy*. 2014; 69: 854-867.
9. Bousquet J, Schunemann HJ, ... Namazova-Baranova L, and all. MACVIA-ARIA Sentinel NetworK for allergic rhinitis (MASK-rhinitis): the new generation guideline implementation. *Allergy* 2015; 70: 1372–1392.
10. Курбачева О.М., Павлова К.С., Козулина И.Е. Аллергенспецифическая иммунотерапия: история, методы и новые возможности. *Медицинский совет*. 2013; 3-2: 10-19