

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛОРУССКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Кафедра поликлинической педиатрии

В.Ф. ЖЕРНОСЕК

АЛЛЕРГИЧЕСКИЙ РИНИТ У ДЕТЕЙ

Учебно-методическое пособие

Минск БелМАПО
2015

УДК 616.211-002-056.3-053.2(075.9)

ББК 56.8+54.1+57.3я73

Ж 60

Рекомендовано в качестве учебно-методического пособия
УМС Белорусской медицинской академии последипломного образования
протокол № 4 от 03.04. 2015 г.

Автор:

заведующий кафедрой поликлинической педиатрии БелМАПО д.м.н.,
профессор *Жерносек В. Ф.*

Рецензенты:

2-я кафедра детских болезней ГрГМУ;

Лысенко И.М. – профессор, заведующий кафедрой педиатрии ВГМУ;

Жерносек В.Ф.

Ж 60 Аллергический ринит у детей.: учеб.-метод. пособие /В.Ф. Жерносек
– Минск: БелМАПО, 2015. – 26 с.

ISBN 978-985-499-908-1

В пособии изложены данные об этиологии, патогенезе, классификации аллергического ринита у детей. Описаны клинические проявления и критерии диагностики заболевания. Особое внимание уделено лечению. Приведены современные подходы к терапии фармакорезистентного аллергического ринита.

Предназначено для слушателей курсов повышения квалификации учреждений, обеспечивающих последипломное образование, педиатров, аллергологов, врачей смежных специальностей. Может быть использовано студентами медицинских университетов.

УДК 616.211-002-056.3-053.2(075.9)

ББК 56.8+54.1+57.3я73

ISBN 978-985-499-908-1

© Жерносек В.Ф., 2015

© Оформление БелМАПО, 2015

Определение понятия, этиология, патогенез

Аллергический ринит – заболевание, возникающее после контакта с аллергеном и обусловленное IgE-опосредованным воспалением слизистой оболочки носа, с характерными симптомами (ринорея, назальная обструкция, зуд носа, чихание), обратимыми спонтанно или под влиянием лечения

Аллергический ринит в современной детской аллергологии рассматривается как последовательный этап аллергического марша. Начало его формирования приходится на возрастную категорию детей 2-3 лет жизни, пик – на возраст 15-20 лет жизни с последующим персистированием в аллергический ринит взрослых.

К настоящему времени сформировалось представление об аллергическом рините как об IgE-опосредованном аллергическом заболевании. Концепция IgE-опосредованного воспаления была закреплена в определении аллергического ринита, представленном в международном согласительном документе ARIA. В национальных консенсусах последних лет также доминирует представление об аллергическом рините, как об IgE-опосредованном аллергическом заболевании.

Развитие аллергического ринита, прежде всего, ассоциируется с воздействием ингаляционных аллергенов. Аллергены, способные инициировать аллергическое воспаление в слизистой носа подразделяют на внутрижилищные и внежилищные. Из внутрижилищных аллергенов ведущую роль играют микроклеши домашней пыли (в большей степени *Dermatophagoides farina* и *Dermatophagoides pteronyssinus*). Имеют значение также споры плесневых грибов, распространенных преимущественно внутри жилища (*Aspergillus*, *Penicillium*), аллергены теплокровных домашних животных (кошки, собаки и др.) и аллергены синантропных видов животных (тараканы, мыши, крысы), сухой корм для аквариумных рыб (рачки- циклопы, дафнии), библиотечная пыль. Из внежилищных аллергенов большее значение имеют пыльцевые аллергены (пыльца деревьев, злаковых и сорных трав), споры плесневых грибов, распространенных преимущественно вне жилища (*Alternaria*, *Cladosporium*) (таблица 1).

Наряду с воздействием ингаляционных аллергенов, придается значение участию в генезе аллергического ринита у детей пищевых аллергенов, а также контактных аллергенов.

Таблица 1 - Аллергены, вызывающие развитие и обострения бронхиальной астмы и аллергического ринита

Внешние аллергены	Внутрижилищные аллергены
Пыльца деревьев, злаковых и сорных трав	Клещи домашней пыли (<i>Dermatophagoides farinae</i> , <i>Dermatophagoides pteronyssinus</i>)
Споры плесневых грибов, распространенных преимущественно вне жилища (<i>Alternaria</i> , <i>Cladosporium</i>)	Споры плесневых грибов, распространенных преимущественно внутри жилища (<i>Aspergillus</i> , <i>Penicillium</i>)
	Аллергены теплокровных домашних животных (кошек, собак и др.)
	Аллергены синантропных видов (тараканов, мышей, крыс)
	Сухой корм для аквариумных рыб (рачки-циклопы, дафнии)
	Библиотечная пыль

В ответ на поступление аллергена в слизистую оболочку полости носа в ней и региональной лимфоидной ткани продуцируются специфические IgE-антитела. IgE-антитела могут образовываться и на системном уровне. IgE-антитела фиксируются на тучных клетках слизистой. Под воздействием аллергенов в слизистой формируется аллергическое воспаление, которое протекает в 2 фазы: раннюю и позднюю. Ранняя фаза стартует через несколько минут после воздействия аллергена, обусловлена высвобождением преформированных медиаторов из тучных клеток в результате взаимодействия аллергена с IgE-антителами, фиксированными на их поверхности. Основными медиаторами ранней фазы являются гистамин и цистеиниловые лейкотриены. Эти медиаторы

воздействуют на окончания сенсорных нервов, повышают проницаемость сосудов и активируют железы слизистой оболочки полости носа, что вызывает чихание, водянистую ринорею, отек слизистой. Поздняя фаза развивается через 6-8 часов после экспозиции аллергена. Протекает с вовлечением различных типов клеток: тучных, Th2-лимфоцитов, эозинофилов, эпителиальных, эндотелиальных, фибробластов. Активация тучных клеток и Th₂-лимфоцитов сопровождается образованием и выбросом вновь синтезируемых биологически активных веществ (интерлейкины 4, 5, 8, 13, 18, 33; гранулоцит-макрофагальный колониестимулирующий фактор; интерферон-альфа, лейкотриены, томбаксаны, зотаксин и др.), которые вызывают активацию эпителиальных и эндотелиальных клеток, фибробластов, инфильтрацию слизистой эозинофилами, нейтрофилами, базофилами и лимфоцитами. Эти клетки в свою очередь продуцируют воспалительные субстанции. Клеточная инфильтрация и воспалительный отек приводят к блокаде носа.

Степень и продолжительность воспаления зависит от концентрации аллергенов в окружении больного. При постоянном воздействии аллергенов воспаление персистирует круглый год. При сезонном воздействии аллергенов воспаление имеет интермиттирующий характер, оно постепенно угасает при прекращении воздействия причинно-значимого аллергена. Такой характер воспаления имеет место при аллергии к пыльце деревьев и растений, а также при сенсибилизации к микрогрибам, обитающим преимущественно вне жилища. Концентрация спор этих микрогрибов повышается ранней весной и поздней осенью.

В процессе аллергического воспаления формируется повышенная неспецифическая реактивность слизистой полости носа. Она представляет собой усиленную реакцию на обычные стимулы в виде чихания, отека и/или секреции слизистой. В качестве неспецифических раздражителей (триггеров) выступают поллютанты жилых помещений, среди которых главным является табачный дым, а также холодный и сырой воздух, резкие запахи (парфюмерия, средства

бытовой химии), выхлопные газы автотранспорта и др. Они без воздействия аллергена могут вызывать симптомы аллергического ринита.

Полость носа, околоносовые пазухи и трахеобронхиальное дерево представляют собой единое целое. Это объясняет частое сосуществование бронхиальной астмы, аллергического ринита и полипозного риносинусита. Возможными причинами сочетания ринита и бронхиальной астмы является сходство строения мерцательного эпителия, участие в патогенезе аллергии и идентичность вызывающих болезней аллергенов, наследование атопии. Другой возможный нервно-рефлекторный механизм развития сочетанной патологии – рино-бронхиальная гиперреактивность и ринобронхиальный рефлекс.

Клиническая картина, диагностика

Диагностика аллергического ринита основывается на совокупности основных клинических симптомов. Кроме того, у пациентов с аллергическим ринитом могут выявляться определенные дополнительные и общие неспецифические симптомы. *Основные клинические симптомы аллергического ринита:* 1) ринорея - водянистые выделения из носа; 2) чихание, нередко приступообразное, чаще в утренние часы, пароксизмы чихания могут возникать спонтанно; 3) зуд, реже чувство жжения в носу, иногда сопровождается зудом неба и глотки, может проявляться характерным симптомом - «аллергическим салютом» (постоянное почесывание кончика носа с помощью ладони движением снизу вверх), в результате чего у части детей появляется поперечная носовая складка, расчесы, царапины на носу; 4) заложенность носа, характерное дыхание ртом, сопение, храп, изменение голоса; снижение обоняния. *Дополнительные симптомы:* 1) раздражение, отечность, гиперемия кожи над верхней губой и крыльев носа; 2) носовые кровотечения вследствие форсированного сморкания и ковыряния в носу; 3) боль в горле, покашливание из-за сопутствующего аллергического фарингита, ларингита; 4) боль и треск в ушах, особенно при глотании, нарушение слуха за счет аллергического туботита; 5) глазные симптомы в ре-

зультате сопутствующего аллергического конъюнктивита в виде слезотечения, зуда, инъектированности склер и конъюнктивы, фотофобии, темных кругов под глазами, вызванных венозным застоем, причиной которого является отек слизистой оболочки носа и придаточных пазух. *Общие неспецифические симптомы:* 1) слабость, недомогание, раздражительность; 2) головная боль, повышенная утомляемость, нарушение концентрации внимания; 3) потеря аппетита, иногда тошнота, чувство дискомфорта в области живота вследствие проглатывания большого количества слизи или при сопутствующих аллергических заболеваниях; 4) нарушение сна, подавленное настроение; 5) повышение температуры (крайне редко).

Диагноз аллергического ринита и сопутствующая ему патология могут быть уточнены с помощью дополнительных методов исследования. *Основные диагностические исследования и их значение при аллергическом рините у детей:* 1. Подтверждение эозинофильного характера воспаления слизистой носа: цитограмма мазка слизи из носа (выявление в лейкоцитарной формуле эозинофилов более 10% – вероятный признак аллергического воспаления), мазки-отпечатки слизистой оболочки полости носа (эозинофильная инфильтрация слизистой – вероятный признак аллергического воспаления). 2. Оценка активности аллергического воспаления: определение концентрации эозинофильного катионного белка (повышение его уровня – признак активности аллергического процесса). 3. Передняя риноскопия (бледность и отечность слизистой оболочки – характерный признак аллергического воспаления). 4. Функциональные исследования: назальная пикфлоуметрия (типично симметричное снижение проходимости носовых ходов), активная передняя риноманометрия (типично симметричное повышение сопротивления). 5. Исключение синусита: эндоскопия придаточных пазух носа по показаниям, рентгенологическое исследование околоносовых пазух, или компьютерная томография, или магнитно-резонансная томография. 6. Мазок из носа на флору и чувствительность к антибиотикам при наличии синусита. 7. Диагностика спектра сенсибилизации: кожные пробы с

аллергенами, анализ уровня общего и специфических IgE, провокационные тесты с аллергенами по показаниям (осуществляются аллергологом).

Клиническая картина аллергического ринита в большой степени зависит от спектра сенсibilизации. Так, при сенсibilизации к микроклеткам домашней пыли превалирует назальная обструкция, симптома, как правило, круглогодичные, аллергические проявления со стороны глаз редки, ответ на антигистаминные препараты плохой, в реализации симптомов большее значение играют кинины, в меньшей степени – гистамин. При сенсibilизации к пыльцевым аллергенам ведущими симптомами являются зуд носа и чихание, а назальная обструкция выражена незначительно, типичны сезонные проявления, хотя симптоматика может персистировать круглый год, наблюдается хороший ответ на антигистаминные препараты, в развитии симптомов большее значения имеет гистамин. Но оба варианта хорошо отвечают на терапию стероидами. В японском консенсусе по аллергическому риниту выделено два клинических типа заболевания: «тип с преобладанием чихания и ринореи» и «тип с преобладанием обструкции носа».

Классификация

Классификационные подходы к аллергическому риниту остаются предметом дискуссии. Долгое время аллергический ринит делили на сезонный и круглогодичный. Сезонный аллергический ринит ассоциировали с понятием «поллиноз». Но сезонные проявления могут быть ассоциированы не только с пыльцевой сенсibilизацией, они могут быть обусловлены гиперчувствительностью к микрогрибам, вегетирующим преимущественно вне жилища. При круглогодичном рините может наблюдаться причинная сенсibilизация как к внутрижилищным, так и внежилищным аллергенам. Поэтому в большинстве стран мира отошли от прежней классификации ринита. Наиболее распространенной и общепринятой в мире в настоящее время является классификация, официально поддержанная ВОЗ в рамках программы ARIA. Согласно этой классификации вы-

деляют две формы аллергического ринита: интермиттирующий и персистирующий (таблица 2).

Таблица 2 - Клиническая классификация аллергического ринита по программе ARIA, 2010

Характер течения		Тяжесть болезни	
Интермиттирующий	Персистирующий	Легкий	Среднетяжелый
симптомы < 4 дней в неделю или < 4 недель	симптомы > 4 дней в неделю или > 4 недель	1) сон не нарушен; 2) дневная активность, спорт, досуг не нарушены; 3) полноценная работоспособность и успеваемость в школе; 4) симптомы не носят мучительного характера	1) нарушение сна; 2) нарушение физической, дневной активности, досуга; 3) отрицательное влияние на труд и обучение; 4) мучительные симптомы (одно или более проявлений)

В японском национальном консенсусе выражено согласие с принципом классификации аллергического ринита, заложенным в программе ARIA, но сохранено деление аллергического ринита на круглогодичный и сезонный. Следует подчеркнуть ошибочность мнения, что термин «сезонный ринит» равнозначен понятию поллиноз и интермиттирующий ринит, а термин «круглогодичный ринит» аналогичен диагнозу «персистирующий ринит». Заболевание с причинной сенсibilизацией как к внежилищным, так и внутрижилищным ал-

лергенам может иметь разное течение: с сезонными и круглогодичными клиническими проявлениями, персистирующее и интермиттирующее течение.

В МКБ-10 выделены аллергический ринит, вызванный пылью растений (J 30.1); другие сезонные аллергические риниты (J 30.2); другие аллергические риниты (J 30.3); аллергический ринит неуточненный (J 30.4).

В программе ARIA выделено две градации степени его тяжести: легкий, среднетяжелый. Однако, в некоторых национальных консенсусах предлагается иной подход разделения аллергического ринита по тяжести основных симптомов. Так, в Японском национальном консенсусе аллергический ринит подразделяют на легкий, средней тяжести и тяжелый.

Примеры формулировки диагноза согласно программы ARIA: 1. Аллергический ринит, интермиттирующее течение, легкий, период ремиссии, Сенсibilизация к пыльце райграса, тимофеевки. 2. Аллергический персистирующий ринит, умеренно тяжелый, период обострения. Сенсibilизация к *Dermatophagoides pteronyssinus*.

Лечение аллергического ринита

Программа лечения аллергического ринита должна быть комплексной. Она включает следующие позиции: 1. Обучение пациента и его родителей. 2. Контроль триггеров. 3. Гипоаллергенная диета по показаниям. 4. Симптоматическая терапия. 5. Базисная противовоспалительная терапия. 6. Иммуноterapia причинно-значимым аллергеном.

Контроль окружающей среды при аллергическом рините не только уменьшает вероятность обострения заболевания. Создание гипоаллергенного быта предохраняет ребенка от расширения спектра сенсibilизации. Поэтому контроль окружающей среды важен не только при рините, обусловленном сенсibilизацией к бытовым, эпидермальным и грибковым аллергенам. Он актуален и должен рекомендоваться пациентам с сезонными проявлениями аллергического ринита, обусловленными пыльцовой сенсibilизацией.

При круглогодичном аллергическом рините, обусловленных бытовой и эпидермальной сенсibilизацией специальной диеты не требуется. Она назначается только при наличии сопутствующей пищевой аллергией. Определенные ограничения в диете требуются пациентам с аллергией к пыльце растений. Из питания исключаются пищевые продукты, перекрестно-реагирующие или имеющие антигенное родство с пылью причинно-значимых растений. Пищевые продукты, с антигенным родством и способные вызывать перекрестные аллергические реакции, могут поддерживать аллергическое воспаление в полости носа и служить причиной персистенции симптомов в осенне-зимний период года при поллинозах.

В настоящее время в лечении аллергического ринита применяются стабилизаторы мембран тучных клеток, антагонисты рецепторов химических медиаторов (антагонисты H_1 -гистаминовых рецепторов (антигистаминные); антагонисты рецепторов лейкотриенов; антагонисты рецепторов простагландина D_2 /тромбоксана A_2 ; ингибиторы цитокинов Th_2 -лимфоцитов; стероиды (назальные спреи, системные) и другие медикаменты. В согласительные документы чаще включают 5 основных групп лекарственных препаратов: интраназальные кортикостероиды, антилейкотриеновые препараты, кромоны, H_1 -гистаминоблокаторы, деконгестанты, антихолинергики. Степень их влияния на различные проявления аллергического ринита отличается (таблица 3).

Таблица 3 - Влияние медикаментов на симптомы ринита

Препараты		Симптомы				
		чихание	ринорея	назальная обструкция	зуд носа	глазные симптомы
Кортикостероиды интраназальные		+++	+++	+++	++	++
H_1 -блокаторы	оральные	++	++	+	+++	++
	интраназальные	++	++	+	++	—
Антилейкотриеновые препараты		+	+	++	—	++

Кортикостероиды интраназальные		+++	+++	+++	++	++
Кромоны интраназальные		+	+	+	+	—
Деконгес- танты	интраназальные	—	—	++++	—	—
	оральные	—	—	+	—	—
Антихолинергики		—	++	—	—	—

Интраназальные кортикостероиды. Интраназальные кортикостероиды способны эффективно купировать все симптомы аллергического ринита. Основные препараты, зарегистрированные в нашей стране: мометазона фуруат с 2 лет жизни, флутиказона фуруат с 2 лет, флутиказона пропионат с 4 лет жизни, беклометазон с 6 лет жизни. Самая низкая системная биодоступность из применяющихся в нашей стране интраназальных стероидов характерна для мометазона (менее 0,1%), самая высокая – для беклометазона (более 40%). Низкие дозы интраназальных кортикостероидов безопасны.

Антилейкотриеновые препараты. Обладают эффектом в отношении чихания, ринореи и назальной обструкции. Они с успехом могут использоваться в контроле аллергического ринита. В настоящее время с 2 лет жизни для лечения аллергического ринита используются монтелукаст. Монтелукаст рассматривается как препарат второй или третьей линии после топических стероидов в контроле симптомов аллергического ринита. Антилейкотриеновые препараты подобно антигистаминным средствам позволяют контролировать многие симптомы аллергического ринита, включая глазные. Антилейкотриеновым препаратам у детей отдается предпочтение при сочетании бронхиальной астмы и аллергического ринита, что позволяет одновременно контролировать оба заболевания. Эффект антилейкотриеновых препаратов нарастает по мере удлинения времени терапии. Антилейкотриеновые препараты подавляют дилатацию сосудов и отек слизистой, уменьшая таким образом заложенность носа, более эффективно действуют на затрудненное носовое дыхание, чем антигистаминные препараты второго поколения, подавляют эозинофильную инфильтрацию и назальную

секрецию, уменьшая чихание и ринорею в течение 2 недель от начала приема, эффект начинается через 1 неделю после начала приема и достигает максимума к 4 неделе лечения. Эксперты программы ARIA в ходе пересмотра 2010 года рекомендуют антилейкотриеновые препараты взрослым и детям с сезонным аллергическим ринитом и детям дошкольного возраста с персистирующим ринитом. Примером препарата, зарегистрированного на нашем рынке может быть Синглон® (Гедеон Рихтер, Венгрия). Препарат выпускается в жевательных таблетках по 4 и 5 мг, таблетках по 10 мг, 14 и 28 таблеток в упаковке. Назначаются 1 раз в сутки. Суточная доза зависит от возраста пациента: по 4 мг в 2-4 года, 5 мг в 5-14 лет, 10 мг старше 15 лет.

Антигистаминные средства. Для лечения аллергического ринита применяются интраназальные и системные антигистаминные препараты. Из системных антигистаминных препаратов предпочтение отдается антигистаминным препаратам второго поколения и метаболитам. Самый ранний возраст регистрации различных антигистаминных препаратов в нашей стране следующий: препараты хифендин – с рождения, цетиризин – с 6 месяцев, дезлоратадин – с 6 месяцев, левоцитеризин – с 2 лет, лоратадин – с 2 лет, фексофенадин – с 6 лет, эбастин – с 6 лет. Из интраназальных антигистаминных средств чаще применяется азеластин, назальный спрей которого зарегистрирована с 6 лет.

Препараты кромоглициловой кислоты. Обладают более слабым противовоспалительным эффектом в сравнении с интраназальными глюкокортикостероидами и антилейкотриеновыми препаратами, не имеют возрастных ограничений. Устойчивый клинический эффект наступает отсрочено.

Местные деконгестанты. Применяются для контроля симптомов аллергического ринита. Используются местные деконгестанты коротким не более 5-7 дней курсом.

Антихолинергические средства. Представлены ипратропиумом. Не являются препаратами выбора.

Аллерген-специфическая иммунотерапия. Аллерген-специфическая иммунотерапия в реальной клинической практике аллерголога при аллергическом рините у детей получила широкое распространение. Так, по результатам исследования, проведенного в Испании 56,9% детей с аллергическим ринитом, обусловленным сенсibilизацией к микроклещам домашней пыли, получают аллерген-специфическую иммунотерпию. Она включает применение повышающихся доз экстрактов аллергена для того, чтобы индуцировать клиническую переносимость аллергенов у пациентов с аллергическим ринитом. Аллерген-специфическая иммунотерапия подкожным методом стандартизированными экстрактами аллергенов (внутрижильные пылевые клещи, перхоть животных, пыльца трав и деревьев) клинически эффективна при аллергическом рините. Сублингвальная аллерген-специфическая иммунотерапия является безболезненной и дружелюбной ребенку по способу введения аллергена, предоставляя вариант приема препарата дома и более благоприятный профиль безопасности, по сравнению с аллерген-специфической иммунотерапией подкожным методом, подтверждена эффективность у детей с аллергическим ринитом. Специфический возрастной предел, выше которого можно начать иммунотерапию, в настоящее время не четко определен. Возраст старше пяти лет может быть рекомендован как возрастная граница, при которой доказана безопасность и эффективность этого метода лечения.

Лекарственные формы некоторых основных препаратов, зарегистрированных в Республике Беларусь для лечения аллергического ринита представлены в таблицах 4, 5, 6.

Таблица 4 - Дозирование основных интраназальных стероидов

Международное непатентованное название	Содержание активного вещества в одной дозе, мкг/доза	Режим дозирования
Мометазона фуроат	50	1 раз в сутки в возрасте 2-12 лет по 1 впрыскиванию, старше 12 лет до достижения эффекта 2 впрыскивания, затем 1 впрыскивание в каждый носовой ход

Флютиказона пропионат	50	возрасте 4-12 лет по 1 впрыскиванию 1 раз в сутки, старше 12 лет по 2 впрыскивания в каждый носовой ход 1 раз в сутки
Беклометазон	50	2 раза в сутки по 1-2 дозы в каждый носовой ход с 6 лет жизни

Таблица 5 - Дозирование основных интраназальных антигистаминных средств

Международное непатентованное название	Форма выпуска	Режим дозирования
Азеластин	1% назальный спрей	с 6 лет жизни по 1 дозе 2 раза в день, непрерывно не более 6 месяцев
Комбинация диметинден/фенилэфрин	Капли для интраназального применения	В возрасте до 1 года 1 капля, 1-6 лет 1-2 капли, старше 6 лет 3-4 капли 3-4 раза в день не более 2 недель
	Назальный гель	С 6 лет 3-4 раза в сутки не более 2 недель

Таблица 6 - Дозирование системных антигистаминных лекарственных средства и стабилизаторы мембран тучных клеток

Международное непатентованное наименование	Дозы и кратность приема
I поколение	
Хифенадин	Внутрь: детям до 3 лет – 5 мг 2 раза в день; от 3 до 7 лет - по 10 мг 2 раза в день; от 7 до 12 лет – по 10 мг 3 раза в день; старше 12 лет – по 25 мг 3 раза в день
II поколение и метаболиты	
Лоратадин	Внутрь 1 раз в сутки детям 2-12 лет: с массой менее 30 кг 5 мг, с массой тела более 30 кг 10 мг, старше 12 лет 10 мг

Дезлоратадин	Внутрь 1 раз в сутки в возрасте: 6 мес. - 5 лет по 1,25 мг, 6-11 лет по 2,5 мг, старше 12 лет по 5 мг
Цетиризин	Внутрь в возрасте: 6 мес – 1 год по 2,5 мг 1 раз в сутки, 1-2 года по 2,5 мг 2 раза в сутки, 2-6 лет по 2,5 мг 2 раза в сутки или 5 мг 1 раз в сутки, 6-12 лет по 5 мг 2 раза в сутки или 10 мг 1 раз в сутки, с 12 лет по 10 мг 1 раз в сутки
Левосетиризин	Внутрь в возрасте 2-6 лет по 1,25 мг 2 раза в сутки, старше 6 лет по 5 мг 1 раз в сутки
Эбастин	Внутрь детям 6-12 лет 5 мг, 12-15 лет 10 мг, старше 15 лет 10-20 мг 1 раз в сутки
Фексофенадин	Внутрь детям 6-12 лет 60 мг в 1 или 2 приема, старше 12 лет 120-180 мг в 1 прием

В настоящее время в лечении аллергического ринита используется ступенчатая терапия. Общепринятым в мире является подход, основанный на рекомендациях программы ARIA. Выделяют три ступени терапии. Первая соответствует легкому интермиттирующему риниту, вторая – среднетяжелому интермиттирующему и легкому персистирующему варианту, третья – среднетяжелому персистирующему риниту (таблица 7). На первой ступени терапии осуществляется выбор препарата не в порядке предпочтения, а длительность терапии четко не оговорена. На второй ступени терапии предпочтение отдается интраназальным кортикостероидам. Препаратами второй линии являются антилейкотриеновые препараты и H_1 -блокаторы. При интермиттирующем течении ринита на этой ступени терапии длительность лечения определяется индивидуально. При персистирующем течении в эффект оценивается в течение 2-4 недель. Если терапия эффективна лечение необходимо продолжить минимум 1 мес. В случае отсутствия эффекта назначают терапию третьей ступени. На третьей ступени лечения препаратами выбора являются интраназальные стероиды. Эффект стартовой терапии оценивается в течение 2-4 недель. При получении

клинического эффекта на стартовую терапию лечение продолжают еще как минимум 1 мес. При отсутствии эффекта – терапия модифицируется.

В то же время, в южноафриканском консенсусе рабочей группы по аллергическому риниту (2012) представлены две ступени терапии. Первая соответствует легкому риниту (терапия выбора – неседативные антигистаминные препараты), вторая соответствует среднетяжелому аллергическому риниту (терапия выбора – топические стероиды).

Таблица 7 - Ступенчатая схема терапии аллергического ринита по ARIA, 2010

Интермиттирующий		Персистирующий	
легкий	среднетяжелый	легкий	среднетяжелый
I ступень	II ступень	III ступень	
– оральные или интраназальные H₁-блокаторы – и/или деконгестанты – или антилейкотриеновые средства (не в порядке предпочтения)	– интраназальные кортикостероиды – или оральные или интраназальные H₁-блокаторы – и/или деконгестанты – или антилейкотриеновые средства (или интраназальные кромоны) (не в порядке предпочтения) *При персистирующем рините при улучшении в течение 2-4 недель – продолжить лечение 1 мес, при отсутствии эффекта – ступень вверх.	В порядке предпочтения: – интраназальные кортикостероиды – оральные H₁-блокаторы или антилейкотриеновые средства. *При улучшении в течение 2-4 недель ступень вниз и продолжить лечение в течение 1 мес. *При отсутствии эффекта: – увеличить дозу интраназальных кортикостероидов – при зуде и ринорее добавить ипратропиума бромид – при зуде и чихании добавить H₁-блокаторы *При отсутствии эффекта решить вопрос о целесообразности хирургического лечения (например, полипов носа)	
При наличии конъюнктивита добавьте оральные H ₁ -блокаторы или интраокулярные H ₁ -блокаторы.			

При наличии показаний рассмотреть возможность применения иммунотерапии аллергенами на любой ступени терапии.
При улучшении – ступень вниз, при ухудшении – ступень вверх.

Большой проблемой клинической практики является терапия резистентного к лечению персистирующего ринита. В таких случаях применяется комбинированная терапия. Так, комбинированная терапия рекомендуется при тяжелом рините и при персистирующих симптомах. Например, в японском консенсусе при тяжелом круглогодичном аллергическом рините с преобладанием чихания и ринореи стартовая терапия представлена комбинацией назального спрея стероида и антигистаминного препарата второго поколения, при преобладании блокады носа назначается комбинация назального спрея стероида и антилейкотриенового препарата, в то время как при поллинозе при тяжелом рините с преобладанием чихания и ринореи стартовая терапия представлена комбинацией назального спрея стероида и антигистаминного препарата второго поколения, а при преобладании блокады носа – комбинацией назального спрея стероида, антилейкотриенового препарата и антигистаминного препарата второго поколения. Подходы, принятые к лечению аллергического ринита в Японии, представлены в таблицах 8 и 9.

Таблица 8 - Выбор лечения круглогодичного аллергического ринита [Япония, 2011]

Тяжесть, тип ринита	Легкий	Среднетяжелый		Тяжелый	
		С преобладанием чихания и ринореи	С преобладанием блокады носа, комбинированный тип	С преобладанием чихания и ринореи	С преобладанием блокады носа, комбинированный тип
Объем терапии	Выбрать один из вариантов: 1) антигистаминный	Выбрать один из четырех: 1) антигистаминный препарат второго поколения	Выбрать один из трех: 1) антилейкотриеновый препарат; 2) антаго-	Комбинация интраназального глюко-	Комбинация назального спрея глюкокортикостероида с антилейкотриеновым

	препарат второго поколения; 2) стабилизатор мембран тучных клеток.	ния; 2) стабилизатор мембран тучных клеток; 3) ингибитор цитокинов Th ₂ -лимфоцитов; 4) интраназальный глюкокортикостероид. Или комбинация одного из первых трех с интраназальным глюкокортикостероидом.	нисты рецепторов простагландин D ₂ /тромбоксана A ₂ ; 3) интраназальный глюкокортикостероид. Или комбинация одного из первых двух с интраназальным глюкокортикостероидом.	кортикостероида с антигистаминным препаратом второго поколения.	препаратом или антагонистом рецепторов простагландин D ₂ /тромбоксана A ₂ . Использовать сосудосуживающие спреи только в течение 5-7 дней в начале терапии при необходимости.
	Выполнение хирургической коррекции в случаях деформаций носа при типе с преобладанием блокады носа				
	Аллерген-специфическая иммунотерапия				
	Элиминация и исключение контакта с аллергенами				

Таблица 9 - Выбор лечения при поллинозе [Япония, 2011]

Тяжесть ринита, тип ринита				
Легкий	Среднетяжелый		Тяжелый	
	С преобладанием чихания и ринореи	С преобладанием блокады носа, комбинированный тип	С преобладанием чихания и ринореи	С преобладанием блокады носа, комбинированный тип
Стартовать с антигистаминного препарата второго поколения и глазных капель, добавить интраназальный	Комбинация антигистаминного препарата второго поколения и интраназального стероида.	Комбинация антилейкотриенового препарата с интраназальным стероидом и антигистаминным препаратом второго поколения.	Комбинация интраназального глюкокортикостероида с антигистаминным препаратом второго	Комбинация интраназального спрея стероида с антилейкотриеновым препаратом и антигистаминным препаратом второго поколения. Применять сосудосуживающий спрей

стероид при необходимости.			поколения.	только в течение 5-7 дней в начале лечения при необходимости. В случаях с тяжелой блокадой носа можно стартовать с оральных стероидов, которые можно назначить на 4-7 дней.
Глазные капли с антигистаминным или мембраностабилизирующим эффектом			Глазные капли с антигистаминным или мембраностабилизирующим эффектом, интраокулярные кортикостероиды	
Выполнение хирургической коррекции в случаях деформаций носа при типе с преобладанием блокады носа				
Аллерген-специфическая иммунотерпия				
Элиминация и исключение контакта с аллергенами				

На рисунке 1 представлены принципы терапии аллергического ринита у детей, позиционированные группой экспертов Европейской академии аллергологии и клинической иммунологии (ЕААСИ, 2013). По рекомендациям экспертов, выбор терапии зависит от тяжести симптомов ринита. При сезонном рините регулярная терапия может быть рекомендована за 2 недели до предполагаемого срока обострения. Оральные антигистаминные лучше переносятся, хотя интраназальные начинают действовать быстрее. Переход на более высокую ступень возможен при отсутствии эффекта в течение 1–2 недель терапии. Если ребенок моложе двух не отвечает на лечение антигистаминными препаратами в течение 1 недели, до перехода на более высокую степень терапии нужно убедиться в правильности диагноза. При плохом контроле возможен короткий курс деконгестантов или низких доз преднизолона внутрь до достижения контроля над симптомами. Топические формы ипратропиума могут быть полезны при ринорее.

Step up-терапия при плохом контроле →→→→	Исключение триггеров	Туалет носа (назальный душ)	3. К интраназальным кортикостероидам добавить антигистаминные ± антилейкотриеновые препараты	Аллергенспецифическая иммунотерапия	Step down-терапия при хорошем контроле ←←←←
			2. Интраназальные кортикостероиды		
			1. Антигистаминные (внутри или интраназально)		

Рисунок 1. Подход к терапии аллергического ринита у детей. Выбор терапии зависит от тяжести симптомов ринита (ЕААСI, 2013).

Стратегия и тактика терапии аллергического ринита с учетом арсенала средств, зарегистрированных в Республике Беларусь, и отечественных клинических протоколов, утвержденных в 2014 г.

Терапия на различных этапах оказания помощи строится с учетом тяжести ринита и ответа на проводимую терапии (таблица 10).

Таблица 10 - Лечение аллергического ринита в зависимости от клинической ситуации лекарственными средствами, зарегистрированными в Республике Беларусь, в соответствии с отечественными клиническими протоколами, утвержденными в 2014 г.

Клиническая ситуация	Объем лечения
Аллергический ринит легкий, среднетяжелый	1. Гипоаллергенный быт. 2. Индивидуальная гипоаллергенная диета при пыльцовой и пищевой сенсibilизации с исключением или ограничением перекрестно-реагирующих пищевых аллергенов. 3. Ступенчатая терапия в зависимости от степени тяжести: 3.1. Ступень I (легкий интермиттирующий ринит), длительность терапии подбирается индивидуально, варианты терапии на выбор:

	- один из интраназальных антигистаминных препаратов (азеластин, спрей назальный с 6 лет жизни; диметинден/фенилэфрин, капли назальные с 1 года; диметинден/фенилэфрин, спрей назальный с 6 лет), - один из антигистаминных препаратов внутрь на выбор (хифенадин с первых дней жизни, дезлоратадин или цетиризин с 6 месяцев жизни, лоратадин или левоцетиризин с 2 лет жизни, фексофенадин или эбастин с 6 лет жизни), - монтелукаст 1 раз в сутки (2-4 года – 4 мг, 5-15 лет – 5 мг, старше 16 лет – 10 мг). 3.2. Ступень II (среднетяжелый интермиттирующий, легкий персистирующий ринит). При интермиттирующем рините длительность терапии подбирается индивидуально. При персистирующем рините при улучшении в течение 2-4 недель продолжить лечение 1 мес., при отсутствии эффекта перейти на ступень вверх. Один из вариантов терапии на выбор: - один из интраназальных кортикостероидов (мометазона фуруат с 2 лет, флутиказона пропионат с 4 лет, беклометазон с 6 лет), - один из интраназальных антигистаминных (азеластин, спрей назальный с 6 лет жизни; диметинден/фенилэфрин, капли назальные с 1 года; диметинден/фенилэфрин, спрей назальный с 6 лет), - один из антигистаминных препаратов внутрь (хифенадин с первых дней жизни, дезлоратадин или цетиризин с 6 месяцев жизни, лоратадин или левоцетиризин с 2 лет жизни, фексофенадин или эбастин с 6 лет жизни), - монтелукаст 1 раз в сутки (2-4 года – 4 мг, 5-15 лет – 5 мг, старше 16 лет – 10 мг), - кромоглициловая кислота, назальный спрей 2% по 1 дозе 4 раза
--	---

	в сутки. 3.3. Степень III (среднетяжелый персистирующий ринит). При улучшении в течение 2-4 недель степень вниз и продолжить лечение в течение 1 мес: 3.3.1. Препарат выбора – один из интраназальных кортикостероидов (мометазона фууроат с 2 лет, флутиказона пропионат с 4 лет, беклометазон с 6 лет). 3.3.2. Альтернативные препараты на выбор: - один из антигистаминных препаратов внутрь (хифенадин с первых дней жизни, дезлоратадин или цетиризин с 6 месяцев жизни, лоратадин или левоцетиризин с 2 лет жизни, фексофенадин или эбастин с 6 лет жизни), - монтелукаст 1 раз в сутки (2-4 года – 4 мг, 5-15 лет – 5 мг, старше 16 лет – 10 мг). 3.3.3. При отсутствии эффекта: - увеличить в 2 раза дозу интраназального кортикостероида, - при некупирующихся ринореи, зуде и чихании к топическому стероиду добавить один из антигистаминных препаратов внутрь, - при некупирующейся обструкции носа к топическим стероидам добавить монтелукаст. 4. Немедикаментозные методы лечения с учетом рекомендаций реабилитолога в соответствии с действующими инструкциями. 5. При выявлении причинного аллергена – аллергенспецифическая иммунотерапия в соответствии с действующими инструкциями амбулаторно под наблюдением аллерголога. 6. Обучение в аллерго-школе.
--	--

Аллергический ринит среднетяжелый непрерывно рецидивирующий, при выраженном нарушении качества жизни пациентов	Дополнительно к терапии III степени: короткий курс системных стероидов (преднизолон внутрь или парентерально 1-2 мг/кг/сутки не более 20 мг в сутки детям до 2 лет и не более 60 мг в сутки детям старше 2 лет жизни в 2 приема 5 дней)
--	---

ЛИТЕРАТУРА

1. Аллергия у детей: от теории – к практике/ под ред. Л.С. Намазовой-Барановой. – М.: Союз педиатров России, 2011. – 668 с.
2. Жерносек В.Ф., Дюбкова Т.П. Аллергический ринит// В кн.: Лечение болезней у детей: справочник/ В.Ф.Жерносек [и др.]; под ред. В.Ф.Жерносека. – Минск: Адукацыя і выхаванне, 2013. – С. 6-10.
3. Жерносек В.Ф., Дюбкова Т.П. Диагностика и лечение аллергических болезней у детей: справочник. – Минск: РИВШ, 2013 . – 120 с.
4. Жерносек В.Ф. Эффективность и безопасность топических кортикостероидов у детей с бронхиальной астмой и аллергическим ринитом// Мед. новости. – 2010. – № 10. – С. 31- 35.
5. Клинические протоколы диагностики и лечения аллергических заболеваний у детей/ Жерносек В.Ф., Василевский И.В., Новикова В.И., Ляликов С.А.: Приказ МЗ РБ № 829 от 08.08.2014.
6. Allergic rhinitis (hay fever) in Australia/ Australian Institute of Health and Welfare. – Canberra: AIHW, 2011. – 42 p.
7. Allergic rhinitis and its impact on asthma (ARIA) 2008 Update (in collaboration with World Health Organization, GA²LEN and AllerGen)// Allergy. – 2008 (Suppl. 86). – P. 8-160.
8. Brozek J.L., Bousquet J., Baena-Cagnali C.E. et al. Allergic rhinitis and its impact on asthma (ARIA) guidelines: 2010 revision// J. Allergy Clin. Immunol. – 2010. – Vol. 126, N 3. – P. 466- 476.
9. Cezmi A., Bachert C., Cingi C. et al. Endotypes and phenotypes of chronic rhinosinusitis: A PRACTALL document of the European Academy of Allergy and Clinical Immunology and the American Academy of Allergy, Asthma & Immunology// J. Allergy Clin. Immunol. – 2013, Vol. 131. – P. 1479- 1490.
10. Green R.J., Hockman M., Friedman R. et al. Allergic rhinitis in South Africa: 2012 guidelines// S. Afr. Med. J. – 2012. – Vol. 102, N 8. – P. 693- 696.

11. Hardjojo A., Shek L., Bever H. Rhinitis in children less than 6 years of age: current knowledge and challenges// *Asia pac. allergy*. – 2011. – N 1. – P. 115- 122.
12. Ibero M., Justicia J.L., Alvero M. Diagnosis and treatment of allergic rhinitis in children: results of the PETRA atudy// *Allergol. Immunopathol. (Madr.)*. – 2012. – Vol. 40, N 3. – P. 138- 143.
13. Neighbour H., McIvor A. Montelukast in the treatment of asthma and allergic rhinitis// *Summary clin. pract.* – 2013. - Vol. 10, N 3. – P. 257- 263.
14. Okubo K.O., Fujieda Y. KS., Ogino S. Japanese guidline for allergic rhinitis// *Allergology International*. – 2011. – Vol. 60. – N 2. – P. 171- 189.
15. Roberts G., Xatzipsalti M., Borrego L.M. et al. Valovirta E. Paediatric rhinitis: position paper of the European Academy of Allergy and Clinical Immunology// *Allergy*. – 2013, Vol. 68. – P. 1102- 1116.
16. Sanford T. Allergic rhinitis in children// *Missouri Med.* – 2008. – Vol. 105, N 3. – P. 230- 234.
17. Scadding G.K., Durham S.R., Mirakian R. et al. BSACI guidelines for the management of allergic and non-allergic rhinitis// *Clin. Experimental Allergy*. – 2008. – Vol. 38. – P. 19- 42.
18. Scow D.T., Luttermoser G.K., Dickerson K.S. Leukotrine inhibitors in the treatment of allergy and asthma// *Fam. Physician*. – 2007. – Vol. 75. – P. 65- 70.
19. Small P., Kim H. Allergic rhinitis// *Allergy, asthma Clin. immunol.* – 2011. – N 7 (suppl. 1). – P. s1- s8.
20. Sur D.K., Scandale S. Treatment of allergic rhinitis// *American Family Phisician*. – 2010. – Vol. 81, N 12. – P. 1440- 1446.
21. Turner P., Kemp A.S. Allergic rhinitis in children/ P.J. Turner, // *J. Paed. Child. Health*. – 2012. – Vol. 48. – P. 302- 310.
22. Zahedi F.D., Gendeh B.S., Husain S. Sensitisation to common allergens in children with allergic rhinitis// *Brunei Int. Med. J.* – 2011. – Vol. 7. – N 4. – P. 200- 206.

Учебное издание

Жерносек Владимир Федорович

АЛЛЕРГИЧЕСКИЙ РИНИТ У ДЕТЕЙ

Учебно-методическое пособие

Ответственный за выпуск В.Ф. Жерносек

Подписано в печать 03. 04. 2015. Формат 60х84/16. Бумага «Discovery».

Печать ризография. Гарнитура «Times New Roman».

Печ. л. 1,75. Уч.- изд. л. 1,29. Тираж 50 экз. Заказ 163.

Издатель и полиграфическое исполнение –

Белорусская медицинская академия последипломного образования.

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/136 от 08.01.2014.

220013, г. Минск, ул. П. Бровки, 3.