

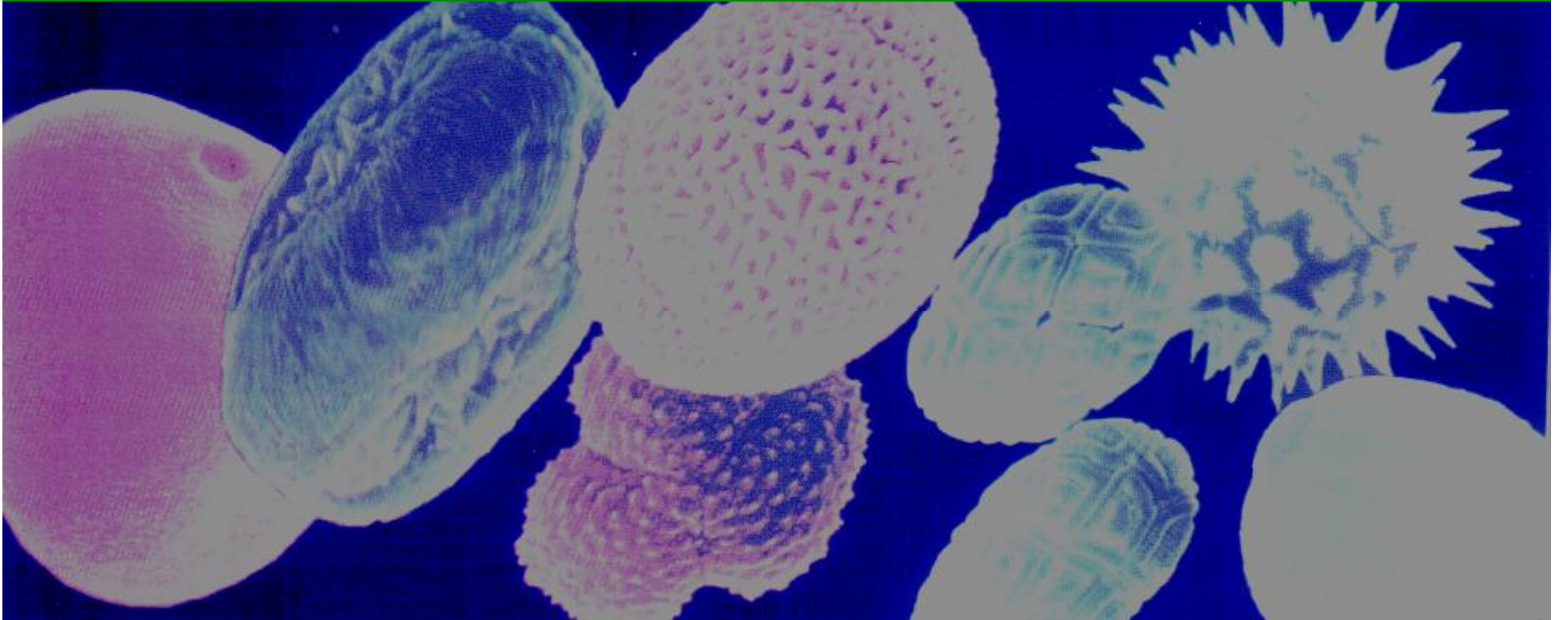
# **АЛЛЕРГИЧЕСКИЙ РИНИТ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

Доктор медицинских наук,  
заведующий кафедрой поликлинической педиатрии  
БелМАПО  
**ЖЕРНОСЕК ВЛАДИМИР ФЕДРОВИЧ**

Аллергический ринит – заболевание, возникающее после контакта сенсibilизированного организма с аллергеном и обусловленное аллергическим воспалением слизистой оболочки носа с характерными симптомами (ринореей, назальной обструкцией, зудом носа, чиханием). Проявления болезни обратимы либо спонтанно, либо под влиянием лечения.

## Аллергены, вызывающие развитие и обострение аллергического ринита у детей

Внешние аллергены	Внутрижилищные аллергены
<p data-bbox="259 603 786 815">Пыльца деревьев, злаковых и сорных трав</p> <p data-bbox="259 834 786 1358">Споры плесневых грибов, распространенных преимущественно вне жилища (Alternaria, Cladosporium)</p>	<p data-bbox="931 603 1906 815">Клещи домашней пыли (Dermatophagoides farinae, Dermatophagoides pteronyssinus)</p> <p data-bbox="853 834 1984 1046">Споры плесневых грибов, распространенных преимущественно внутри жилища (Aspergillus, Penicillium)</p> <p data-bbox="909 1066 1928 1198">Аллергены теплокровных домашних животных (кошек, собак и др.)</p> <p data-bbox="965 1217 1872 1350">Аллергены синантропных видов (тараканов, мышей, крыс)</p> <p data-bbox="842 1369 1995 1501">Сухой корм для аквариумных рыб (рачки – циклопы, дафнии)</p>



## ***Основные клинические симптомы аллергического ринита:***

- 1) ринорея водянистые выделения из носа;
- 2) чихание, нередко приступообразное, преимущественно в утренние часы. Пароксизмы чихания могут возникать спонтанно;
- 3) зуд, реже чувство жжения в носу, иногда сопровождается зудом неба и глотки. Внешне может проявляться «аллергическим салютом» - постоянным почесыванием кончика носа ладонью руки 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, гнусавость голоса, снижение обоняния.





## ***Дополнительные симптомы аллергического ринита:***

- 1) отечность, гиперемия и мацерация кожи над верхней губой и в области крыльев носа;**
- 2) носовые кровотечения вследствие форсированного сморкания и ковыряния в носу;**
- 3) боль в горле, осиплость голоса, покашливание из-за сопутствующего аллергического фарингита и/или ларингита;**
- 4) боль и треск в ушах, особенно при глотании, нарушение слуха вследствие аллергического туботита;**
- 5) глазные симптомы как проявление сопутствующего аллергического конъюнктивита в виде слезотечения, зуда, инъектированности склер и конъюнктивы, фотофобии, темных кругов под глазами, вызванных венозным застоем из-за отека 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 верхних отделах живота вследствие проглатывания большого количества слизи;**
- 4) нарушение сна, подавленное настроение;**
- 5) повышение температуры до субфебрильных цифр (крайне редко).**

## Клинические проявления аллергического ринита у детей

Симптомы	Пациенты с преобладанием чихания и ринореи («чихальщики»)	Пациенты с преобладанием затрудненного носового дыхания («блокадники»)
Чихание	Преимущественно пароксизмальное	Слабо выражено или отсутствует
Выделения из носа	Водянистые из передних и задних отделов полости носа	Густая слизь, преимущественно из задних отделов
Отек слизистой оболочки (блокада носа)	Вариабельный	Часто выраженный
Суточный ритм	Днем ухудшение, ночью улучшение	Постоянное наличие симптомов или ухудшение ночью
Конъюнктивит	Часто	Редко

## Выделяют сезонный и круглогодичный аллергический ринит.

*Сезонный аллергический ринит* - одно из проявлений поллиноза. В зависимости от спектра пыльцевой сенсибилизации симптомы появляются весной, летом или ранней осенью. Выраженность симптомов нарастает при выезде в лес, загородную зону, при пребывании в поле, на лугу. В большинстве случаев сезонному риниту сопутствует аллергический конъюнктивит, реже - пыльцевая астма. У некоторых больных сезонные риниты обусловлены сенсибилизацией к плесневым грибам, распространенным в основном вне жилища (*Cladosporium*, *Alternaria*). Концентрация спор этих микрогрибов повышается в воздухе весной и осенью, вызывая сезонные обострения ринита.

*Круглогодичный аллергический ринит* сопровождается клинической симптоматикой на протяжении календарного года. Спектр сенсибилизации представлен в основном клещами домашней пыли, реже - эпидермальными и грибковыми аллергенами.

**Легкое течение аллергического ринита** характеризуется слабой выраженностью симптомов, не нарушающих привычный стереотип жизни и/или ночной сон.

**При рините средней тяжести** симптомы выражены умеренно, они мешают повседневной деятельности и/или нарушают сон ребенка.

**Для тяжелого течения** болезни характерны мучительные симптомы, из-за которых пациент не может справиться со своими повседневными обязанностями. Существенно ограничена физическая активность, нарушен сон.

В течении аллергического ринита следует также выделять **периоды обострения и ремиссии.**

## Примеры формулировки диагноза:

Аллергический круглогодичный ринит, тяжелый, период обострения. Сенсibilизация к *D. pteronyssinus*, *D. farinae*.

Аллергический круглогодичный ринит, средней тяжести, период ремиссии. Сенсibilизация к *D. pteronyssinus*.

Аллергический сезонный ринит, средней тяжести, период обострения. Сенсibilизация к пыльце березы, ольхи, дуба.

## Классификация аллергического ринита , рекомендуемая (ARIA) ВОЗ (2001)

Характер течения		Тяжесть болезни	
Интермит- тирующий	Персисти- рующий	Легкий	Умеренный/ тяжелый
симптомы < 4 дней в неделю или < 4 недель	симптомы > 4 дней в неделю или > 4 недель	§сон не нарушен §дневная физическая активность, спорт, досуг не нарушены §полноценная работоспособность и успеваемость в школе §симптомы не имеют мучительного характера	§нарушение сна §нарушение физической, дневной активности, досуга §отрицательное влияние на труд и обучение §мучительные симптомы (один или несколько)

***Основные диагностические  
исследования при аллергическом рините  
у детей***

- **Подтверждение аллергического характера воспаления слизистой оболочки полости носа:**
  - исследование слизи из носа,
  - исследование соскоба слизистой оболочки полости носа.

Для аллергического ринита характерен эозинофильный характер цитогаммы (более 10% эозинофилов).
- **Оценка активности аллергического воспаления:**
  - определение концентрации эозинофильного катионного белка.
- **Передняя риноскопия.**

Для аллергического ринита характерны отек и бледность слизистой оболочки полости носа. Обнаруживаются лишь при наличии клинических симптомов в момент обследования.
- **Функциональные исследования:**
  - назальная пикфлоуметрия.

При аллергическом рините наблюдается симметричное снижение проходимости носовых ходов. Результаты коррелируют с данными риноманометрии.

  - активная передняя риноманометрия.

При аллергическом рините регистрируется симметричное повышение сопротивления.

**•Диагностика спектра сенсibilизации:**

- скарификационные кожные пробы с аллергенами,
- анализ уровня общего и специфических IgE,
- назальные провокационные тесты с аллергенами по показаниям.

**•Для исключения или подтверждения наличия сопутствующего синусита рекомендуются:**

- эндоскопия придаточных пазух носа,
- рентгенологическое исследование околоносовых пазух,
- компьютерная томография,
- магнитно-резонансная томография,
- бактериологическое исследование материала, взятого из среднего носового хода при эндоскопии,
- посев содержимого околоносовых пазух на флору и чувствительность к антибиотикам.

Таблица 12. Терапевтические мероприятия, используемые в терапии АР на основе медицины доказательств

	Сезонный АР		Круглогодичный АР	
	взрослые	дети	взрослые	дети
Оральные антигистаминные препараты	A	A	A	A
Интраназальные антигистаминные препараты	A	A	A	A
Интраназальные кортикостероиды	A	A	A	A
Интраназальные кромоны	A	A	A	
Антилейкотриеновые препараты	A			
Парентеральная СИТ	A	A	A	A
Сублингвальная СИТ	A	A	A	
Назальная СИТ	A	A	A	
Элиминация	D	D	D	D

*A – данные рандомизированных контролируемых исследований или мета-анализа;*

*D – рекомендации, основанные на клиническом опыте экспертов.*

## **Программа лечения включает:**

- устранение или ограничение контакта с причинно- значимым аллергеном, создание гипоаллергенного быта;**
- гипоаллергенную диету (по показаниям);**
- базисную противовоспалительную терапию;**
- симптоматическую терапию;**
- иммунотерапию причинно- значимым аллергеном или смесью аллергенов.**

## Варианты перекрестного реагирования пыльцы растений с пищевыми продуктами

Этиологический фактор (пыльца)	Пищевые продукты, с которыми возможны перекрестные аллергические реакции
Береза	Яблоки, черешня, персики, сливы, орехи (лесные), каштан, груша, вишня, киви, абрикос, морковь, сельдерей, картофель
Злаки	Пищевые злаки (овес, пшеница, ячмень и др. зерновые культуры), щавель, томаты, дыня, киви
Полынь	Цитрусовые, подсолнечное семя (масло, халва), цикорий, мед, сельдерей, анис, тмин, кориандр, фенхель, морковь, петрушка
Лебеда	Свекла, шпинат
Подсолнечник	Халва, подсолнечное семя, подсолнечное масло
Амброзия	Мускусная дыня, огурец, бананы, подсолнечное семя (масло, халва)

**Для лечения аллергического ринита применяются шесть групп лекарственных средств:**

- 1. интраназальные кортикостероиды,**
- 2. кромоны,**
- 3. H1 - гистаминоблокаторы,**
- 4. деконгестанты,**
- 5. антихолинергики,**
- 6. антилейкотриеновые препараты.**

## Влияние медикаментов на симптомы ринита

Препараты		Симптомы				
		чихание	ринорея	назальная обструкция	зуд носа	глазные симптомы
H <sub>1</sub> -блокаторы	оральные	++	++	+	+++	++
	интраназальные	++	++	+	++	0
	Интраокулярные	0	0	0	0	+++
Кортикостероиды интраназальные		+++	+++	+++	++	++
Кромоны	интраназальные	+	+	+	+	0
	Интраокулярные	0	0	0	0	++
Деконгестанты	интраназальные	0	0	++++	0	0
	оральные	0	0	+	0	0
Антихоленергики		0	++	0	0	0
Антилейкотриены		0	+	++	0	++

## Сравнение активности и фармакокинетических характеристик различных ИГКС

Характеристики	БДП	Будесонид	ФП	Триамцинолона ацетонид	Флунизолид
Аффинность к рецепторам, у.е.	0,4	9,4	22	3,6	1,8
Продолжительность связывания с рецептором, ч	Н.д.	5,1	10,5	3,9	3,5
Местная активность, у.е.	0,4	1	1,7	0,3	0,7
Системная активность, у.е.	3,5	1	0,07	5,3	12,8
Отношение местной и системной активности	0,1	1	25	0,05	0,05
Биодоступность из желудочно-кишечного тракта, %	15–20	11–13	<1	11–23	20
Биодоступность из легких, %	25	26–38	16–30	22	40
Растворимость в воде, мкг/мл	0,1	14	0,04	40	100
Период полужизни в плазме, ч	0,1	2,3–2,8	3,7–14,4	1,5	1,6
Объем распределения, л/кг	Н.д.	2,7–4,3	3,7–8,9	2,1	1,8
Клиренс, л/ч	230	84	66	37	58
Эффект первичного прохождения через печень*, %	10	6–13	<1	22	21

Обозначения: БДП – беклометазона дипропионат, ФП – флутиказона пропионат, Н.д. – нет данных.

\* Доля активного препарата, поступающего в системный кровоток после первичного прохождения через печень.

## Лекарственные формы глюкокортикостероидов для лечения аллергического ринита у детей

Препарат	Лекарственная форма	Режим дозирования	Возраст
Беклометазон	Беконазе (дозированный водный аэрозоль для интраназального применения на 200 доз по 50 мкг в каждой) Альдецин (дозированный аэрозоль с носовым аппликатором на 200 доз по 50 мкг в каждой) Насобек (дозированный спрей для эндоназального применения на 200 доз по 50 мкг в каждой)	2 дозы 2 раза в сутки	<sup>3</sup> 6 лет
		1 доза 1 раз в сутки	4-12 лет
		2 дозы 1 раз в сутки	>12 лет
Флутиказон	Фликсоназе (дозированный водный спрей для интраназального применения на 120 доз по 50 мкг в каждой)	1 доза 1 раз в сутки	4-12 лет
		2 дозы 1 раз в сутки	>12 лет
Мометазон	Назонекс (дозированный аэрозоль для интраназального применения на 120 доз по 50 мкг в каждой)	2 дозы 1 раз в сутки	<sup>3</sup> 12 лет
		1 доза 1 раз в день	2- 12лет

## *Показания для интраназального применения кортикостероидов:*

- Отсутствие эффекта от кромонов (в течение 4- 6 недель лечения).
- Выраженные проявления аллергического ринита, значительно ухудшающие качество жизни пациентов.
- Сочетание аллергического ринита с полипозными разрастаниями слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух.
- Рецидивы полипов после оперативного лечения. Показано длительное (не менее 6 мес) лечение топическими стероидами.
- Аллергический риносинусит у детей старше 3 лет.

Фликсоназе<sup>®</sup>  
водный назальный  
спрей

Водная суспензия  
Флютиказона  
пропионата

120 дозированных  
ингаляций

GlaxoWellcome



Фликсоназе<sup>®</sup>  
водный назальный  
спрей

120 дозированных  
ингаляций

Флютиказона  
пропионата

GlaxoWellcome

## Схема дозирования Фликсоназе при аллергическом рините у детей в зависимости от возраста\*

Возраст детей	Режим дозирования
4- 12 лет	1 впрыскивание (50 мкг) в каждый носовой ход 1 раз в сутки Максимальная суточная доза - 2 впрыскивания (100 мкг) в каждый носовой ход 1 раз в сутки
Старше 12 лет	2 впрыскивания (100 мкг) в каждый носовой ход 1 раз в сутки Максимальная суточная доза - 2 впрыскивания (100 мкг) в каждый носовой ход 2 раза в сутки

\*Примечание. Детям до 4 лет не рекомендуется

- При круглогодичном рините длительность терапии Фликсоназе определяется индивидуально и колеблется от нескольких недель до нескольких месяцев.
  - При обострении ринита лечение следует начинать с высоких доз препарата до достижения отчетливого клинического эффекта. Затем дозу снижают до минимально эффективной, обеспечивающей контроль симптомов болезни. Эта доза может быть рекомендована для длительного поддерживающего лечения в течение нескольких месяцев. –
  - Существует другая схема терапии Фликсоназе: повторными короткими курсами по 1-2 недели несколько раз в году при ухудшении контроля симптомов круглогодичного ринита.
- При сезонном аллергическом рините
  - Фликсоназе рекомендуется к применению за 2 недели до периода поллинозиса причинно-значимого растения в минимальных дозах с последующим повышением дозы в сезон пыления.
  - Возможна другая схема терапии сезонного ринита - применение Фликсоназе в высоких дозах в период максимальной выраженности симптомов с последующим постепенным снижением дозы по мере угасания проявлений болезни или в связи с переходом на другие противовоспалительные средства.

## Системные антигистаминные препараты

Препарат	Доза	Лекарственная форма
<b>II поколение</b>		
Лоратадин (Каритин, аналоги)	1- 12 лет: 5 мг 1 раз в сут., >12 лет: 10 мг 1 раз в сут.	таблетки по 10 мг, сироп: 5мг/5мл
Цетиризин (Зиртек)	6 мес – 2 год – 2,5 мг 1 раз в сутки, 2- 6 лет: 5 мг 1 раз в сут. или по 2,5 мг 2 раза в сут., >6 лет: 10 мг/сут.	таблетки по 10 мг, капли, 10 мг/1мл (20 капель)
Эбастин (Кестин)	6–12 лет – 5 мг 1 раз в сут., >12 лет: 10 мг 1 раз в сут.	таблетки по 10 мг
Фексофенадин (Телфаст)	6- 12 лет: по 30 мг 1- 2 раза в сут., > 12 лет: 120 мг 1 раз в сут.	таблетки по 30, 120, 180 мг
Дезлоратадин (Эриус)	>12 лет: 5 мг 1 раз в сут.	таблетки по 5 мг

## Ступенчатая терапия аллергического ринита у детей

I ступень	II ступень	III ступень
Легкое течение	Среднетяжелое течение	Тяжелое течение
Кромоны или местные антигистаминные средства	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Топические стероиды (Фликсоназе)*</li> <li>•Или кромоны</li> <li>•Или топические или системные антигистаминные средства</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Топические стероиды (Фликсоназе)*</li> <li>•Системные антигистаминные средства</li> </ul>
	* С 4 лет жизни	
Топические сосудосуживающие препараты (деконгестанты) коротким курсом - 3-5 дней		
По показаниям лечение сопутствующего аллергического конъюнктивита (кромоны, топические антигистаминные средства)		
Элиминация причинно- значимых аллергенов и провоцирующих факторов		
	По показаниям иммунотерапия причинно- значимым аллергеном или смесью аллергенов	

## Ступенчатая схема терапии аллергического ринита [ARIA, 2001]

Интермиттирующий		Персистирующий	
легкий	умеренный/ яжелый	легкий	умеренный/ тяжелый
I ступень	II ступень		III ступень
<p>- оральные H<sub>1</sub>-блокаторы</p> <p>- интраназальные H<sub>1</sub>-блокаторы</p> <p>- и/или деконгестанты (не в порядке предпочтения)</p>	<p>- оральные H<sub>1</sub>-блокаторы</p> <p>- интраназальные H<sub>1</sub>-блокаторы</p> <p>- и/или деконгестанты</p> <p>- интраназальные кромоны</p> <p>- интраназальные кортикостероиды (не в порядке предпочтения)</p> <p>При отсутствии эффекта - ступень вверх. При улучшении в течение 2-4 недель - продолжить лечение 1 мес.</p>		<p>Интраназальные кортикостероиды.</p> <p>*При улучшении в течение 2-4 недель ступень вниз и продолжить лечение в течение 1 мес.</p> <p>*При отсутствии эффекта:</p> <p>- увеличить дозу интраназальных кортикостероидов</p> <p>- при зуде и ринорее добавить ипратропиума бромид</p> <p>- при зуде и чихании добавить H<sub>1</sub>-блокаторы</p> <p>*При отсутствии эффекта решить вопрос о целесообразности хирургического лечения (например, полипов носа)</p>
<p>При наличии конъюнктивита дополнительно оральные H<sub>1</sub>-блокаторы или интраокулярные H<sub>1</sub>-блокаторы</p>			
<p>Обсудить возможность применения иммунотерапии аллергенами</p>			
<p>При улучшении - ступень вниз, при ухудшении - ступень вверх.</p>			

# ПОЗИЦИЯ WAO/WHO ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ

[2005]

- § Образовательные программы занимают важное место в ведении больных аллергией, астмой и анафилаксией.
- § Обучая пациентов оценить тяжесть своего состояния, самостоятельно осуществить профилактику и лечение этих заболеваний, можно эффективнее управлять их течением.
- § Основные принципы лечения аллергических заболеваний необходимо разъяснять пациентам в специальных астма-школах и аллергошколах

## **Краткое содержание образовательных программ аллергической астме/рините [WAO/WHO, 2005] (1)**

- § Налаживание полноценного контакта между пациентом и лечащим врачом, что позволит им эффективнее сотрудничать.**
- § Знакомство пациента с базовыми сведениями об этиологии и триггерах аллергической астмы/аллергического ринита**
- § Выявление факторов, утяжеляющих течение аллергической астмы/ринита и провоцирующих обострение этих заболеваний, и контроль над ними.**
- § Соблюдение письменного плана, где указаны основные мероприятия по предотвращению или купированию обострений.**

## **Краткое содержание образовательных программ при аллергической астме/рините [WAO/WHO, 2005] (2)**

- § Обучение правильному приему лекарств и навыкам пользования спейсерами и ингаляторами, что позволит контролировать заболевание в течение длительного срока.**
- § Мониторинг клинической симптоматики и показателей пневмотахометрии при пересистирующей астме, а при необходимости - коррекция проводимого лечения.**
- § Снижение степени доверия к не прошедшим клинические испытания методам лечения путем ознакомления пациента с результатами последних исследований.**