

8. Евдокимов В.Г. Функциональное состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем человека на Севере: дис. ... д-ра биол. наук. - Ин-т физиологии Коми НЦ УрО РАН. Сыктывкар. - 2004.- 287 с.
9. Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы детей в динамике обучения в начальной школе/ И.В. Звездина, Н.С. Жигарева, Л.А. Агапова// Российский педиатрический журнал. - 2009. - №2. - С.19-23.
10. Структурные изменения сердца при аритмиях у детей/ Л.Н. Игишева, О.В. Лысенко, Н.Г. Кульчицкая// Мать и дитя в Кузбассе. - 2007. - № 2 (29). - С. 6-9.
11. Характеристика морфологических особенностей и функционального состояния организма подростков в условиях адаптации к Северу/ С.Г. Кривошекова, Н.Н. Гребнева// Физиология человека. - 2000. - Т. 26, № 2 - С.93-98.
12. Некоторые реакции кардиореспираторной системы у молодых лиц трудоспособного возраста на стадии адаптивного напряжения при переезде на Север/ О.Н. Кубушка, А.Б. Гудков, Н.Ю. Лабутин// Экология человека. - 2004. - №5. - С.16-18.
13. Рогачевская О.В. Функционирование сердечно-сосудистой и дыхательной систем у школьников в условиях Европейского Севера: автореф. дис. . канд. биол. наук. - Сыктывкар. - 2002. - 22 с.
14. Оценка метаболизма по уровню низко- и среднемолекулярных веществ у женщин Архангельской области/ А.В. Сумарокова, Н.А. Бебякова// Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Сер. «Медико-биологические науки». - 2013. - №2. - С.71-77.
15. Фейгенбаум Х. Эхокардиография. - М.: Видар, 1999. - 512 с.
16. Фрязинова Т.С. Наблюдение за синхронизацией параметров организма как способ оценки его реакции на гелиогеофизические факторы// Матер. междунар. Симп. «Гелиогеофизические факторы и здоровье человека». - Новосибирск, 2005. С. 82-84.
19. Клиническая эхокардиография/ Н. Шиллер, М.А. Осипов. - М.: Практика, 2005. - 344 с.

**Деворова М.Б., Шайхова М.И.**

### **ВЛИЯНИЕ РЕАКТИВНОСТИ ОРГАНИЗМА НА КЛИНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ РЕСПИРАТОРНОЙ АЛЛЕРГИИ У ДЕТЕЙ**

*Ташкентский педиатрический медицинский институт, Узбекистан*

**Актуальность.** К респираторным аллергозам относятся заболевания, в патогенезе которых решающая роль принадлежит аллергии, а в клинической картине на первый план выступают симптомы поражения органов дыхания. Аллергические поражения органов дыхания достаточно часто встречаются у детей, особенно раннего и дошкольного возраста. Считают, что аллергические заболевания носа, глотки и уха составляют 50-60% всех случаев заболеваний этих органов у детей [1, 5, 7].

В последние годы успешно развивается учение о реактивности организма [2, 4]. Под аллергической реактивностью понимают развитие специфической повышенной чувствительности организма на воздействие генетически чужеродных веществ - аллергенов. Определение аллергической реактивности организма больных имеет большое практическое значение [3, 6]. В связи с этим, возникает необходимость в детальных исследованиях, связанных с уточнением особенностей аллергической реактивности организма при различных заболеваниях.

**Цель исследования:** изучить роль реактивности организма на клинические формы респираторной аллергии у детей школьного возраста.

**Материалы и методы исследования.** Объектом исследования служили дети, посещающие детские садики и школьники, проживающие в условиях города Ташкента. Под наблюдением находились 271 ребенок в возрасте 7-14 лет: мальчиков - 141 (52,0±3,0%), девочек - 130 (48,0±3,0%).

После тщательного клинико-аллергологического обследования были выявлены следующие формы респираторной аллергии. Так у 114 детей был установлен аллергический риноконъюнктивит (АРК), у 84 - аллергический рецидивирующий обструктивный бронхит (АРОБ), а у 73 - бронхиальная астма (БА).

Специфический диагноз аллергических заболеваний ставили на основании проведенного комплексного клинико-аллергологического, функционального, лабораторного обследования и постановки специфических аллергических диагностических тестов (*in vivo*) с учетом Международных Консенсусов.

**Результаты исследования.** У детей с АРК в этиологии болезни существенное значение имели специфические пыльцевые, бытовые, эпидермальные и инсектные аллергены. Анализ данных скарификационных тестов, то есть аллергических реакций кожи на региональные аллергены позволяют прийти к следующим обобщениям.

Прежде всего, выяснилось, что реактивность организма пациентов, в целом, на пыльцевые аллергены в 2,5-2,6 раз выше, чем на пылевые (35,1±4,4%) и инсектные (31,6±4,3-33,3±4,4) аллергены, в 5-6 раз выше, чем на эпидермальные (13,2±3,1-17,5) аллергены ( $P < 0,05$ ).

О высокой реактивности организма на аллергены свидетельствуют также и результаты определения частоты интенсивности или степени выраженности аллергического воспаления кожи.

Интенсивность аллергического воспаления в большинстве случаев (80,1%) была положительная и резко положительная. Следует подчеркнуть, что такая закономерность отмечалась при постановке аллергических тестов со всеми видами испытанных аллергенов. О высокой степени аллергической реактивности свидетельствовали также и показатели алергометрического титрования (табл. 1).

Величина алергометрического титрования достигала высоких показателей ( $10^{-8}$ ) на аллергены из пыльцы трав. На эпидермальные аллергены ( $10^{-5}$ - $10^{-6}$ ) и инсектные аллергены ( $10^{-6}$ ) эти показатели были несколько ниже.

Аллергическая реактивность организма детей больных АРОБ, в целом, на пылевые аллергены (домашняя пыль) выше (71,4±4,9%), чем на пыльцевые (53,6±5,4- 64,3±5,2%), эпидермальные (17,8±4,1 - 21,4±4,4%) и инсектные (35,7±5,2 - 39,3±5,3) (рис. 1).

Таблица 1

Показатели алергометрического титрования у детей, страдающих АРК (n=114)

Аллергены	Число тестов	в том числе показатели титра с данным видом разведения аллергена					
		10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-4</sup>	10 <sup>-5</sup>	10 <sup>-6</sup>	10 <sup>-7</sup>	10 <sup>-8</sup>
Полынь	100 (100)	32 (32,0)	23 (23,0)	15 (15,0)	11 (11,0)	10 (10,0)	9 (9,0)
Лебеда	83 (100)	26 (31,3)	18 (21,7)	12 (14,5)	10 (12,0)	9 (10,8)	8 (9,6)
Домашняя пыль	40 (100)	20 (50,0)	10 (25,0)	5 (12,5)	5 (12,5)	—	—
Шерсть кошки	20 (100)	10 (50,0)	5 (25,0)	5 (25,0)	—	—	—
Шерсть собаки	15(100)	9 (60,0)	4 (26,7)	2 (13,3)	—	—	—
D.Pteronyssinus	38 (100)	22 (57,9)	7 (18,4)	5 (13,2)	4 (10,5)	—	—
G.Cadaverum	36 (100)	20 (55,6)	7 (19,4)	5 (13,9)	4 (11,1)	—	—

Примечание: здесь и далее в скобках - % к числу проведенных тестов

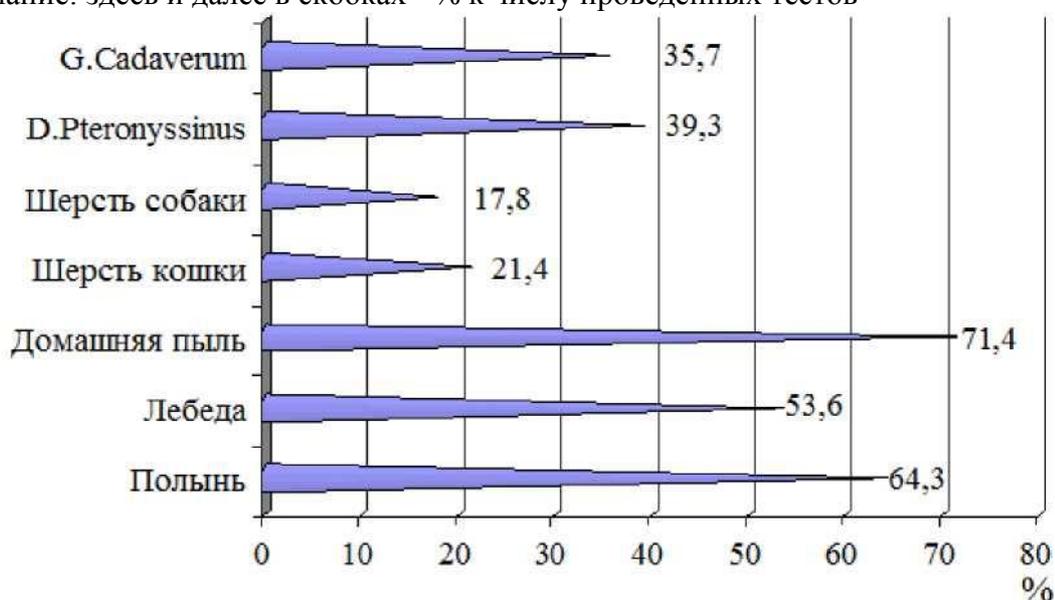


Рис. 1. Специфичность аллергических реакций на аллергены у детей, страдающих АРОБ (n=84)

О высокой реактивности организма на специфические аллергены свидетельствуют также и результаты определения частоты интенсивности или степени выраженности аллергического воспаления кожи.

Интенсивность аллергического воспаления в большинстве случаев (60,0%) была положительной и резко положительной. Следует подчеркнуть, что такая закономерность отмечалась особенно при постановке аллергических тестов с пыльцевыми аллергенами.

О высокой степени аллергической реактивности свидетельствовали также и показатели алергометрического титрования. По нашим данным, величина алергометрического титрования достигала высоких показателей (10<sup>-8</sup>) на аллергены из пыльцы трав и домашнюю пыль. На эпидермальные аллергены (10<sup>5</sup>) и инсектные аллергены (10<sup>-6</sup>) эти показатели были несколько ниже.

Анализ данных скарификационных тестов у детей с БА показал, что реактивность организма пациентов, в целом, на аллерген из домашней пыли выше (72,6±5,2%), чем на пыльцевые (24,7±5,0 - 28,8±5,2%), эпидермальные (13,7±4,0 - 21,9±4,8%). Специфическая аллергическая реактивность пациентов

на инсектные аллергены также оказалась относительно высокой ( $63,0 \pm 5,6$  -  $65,8 \pm 5,5$ ).

О высокой реактивности организма на специфические аллергены свидетельствуют также и результаты определения частоты интенсивности или степени выраженности аллергического воспаления кожи, которая в большинстве (60,9%) была выражено-положительная (табл. 2).

Таблица 2

Степень выраженности (интенсивности) аллергических реакций кожи у детей, страдающих БА (n=73)

Аллергены	Число кожных тестов	в том числе частота положительных реакций кожи, выраженных:		
		++	+++	++++
Полынь	21 (100)	6 (28,6)	8 (38,1)	7 (33,3)
Лебеда	16 (100)	5 (31,3)	7 (43,7)	4 (25,0)
Домашняя пыль	53 (100)	19 (35,8)	23 (43,4)	11 (20,8)
Шерсть кошки	16 (100)	7 (43,8)	6 (37,5)	3 (18,7)
Шерсть собаки	10 (100)	3 (30,0)	4 (40,0)	3 (30,0)
D.Pteronyssinus	46 (100)	20 (43,5)	16 (34,8)	10 (21,7)
G.Cadaverum	48 (100)	22 (45,8)	14 (29,2)	12 (25,0)

О высокой степени аллергической реактивности свидетельствовали также и показатели аллергометрического титрования. Величина аллергометрического титрования у детей с БА достигала высоких показателей ( $10^{-8}$ ) на аллергены из пыльцы трав, домашнюю пыль и микрочлещей домашней пыли. Степень сенсibilизации организма достоверно выше на специфические аллергены.

Таким образом, проводя комплексное клиническое и аллергологическое исследование было установлено, что аллергическая реактивность организма пациентов с АРК, в целом, на пыльцевые аллергены в 2,5-2,6 раз выше, чем на пылевые и инсектные аллергены, в 5-6 раз выше, чем на эпидермальные аллергены ( $P < 0,05$ ). Интенсивность аллергического воспаления кожи у большинства больных этой группы выражена достаточно сильно, а показатели аллергометрического титрования на аллергены из пыльцы трав выше, чем на другие аллергены.

Проводя клиническое и аллергологическое обследование 84 детей, страдающих АРОБ, было выявлено, что реактивность организма на пыльцевые и пылевые аллергены выше, чем на эпидермальные и инсектные. Специфическая реактивность организма на аллергены из пыльцы трав в 2-6 раз выше, чем на эпидермальные и инсектные, а интенсивность аллергического воспаления кожи у большинства больных с АРОБ (63,9%) была выражена достаточно сильно. Показатели аллергометрического титрования у детей с АРОБ на аллергены из пыльцы трав и домашней пыли выше, чем на другие аллергены (эпидермальных и инсектных).

При анализе полученных данных комплексного клинического и аллергологического обследования 73 детей, страдающих БА было установлено, что реактивность организма на аллерген из домашней пыли и аллергены из микрочлещей домашней пыли у них выше, чем на пыльцевые и эпидермальные. Специфическая реактивность организма на аллерген из домашней пыли в 2-5

раз выше, чем на пыльцевые и эпидермальные аллергены. Интенсивность аллергического воспаления кожи у большинства больных (60,9%) выражена достаточно сильно, а показатели аллергометрического титрования на испытанные аллергены достигают  $10^{-8}$ .

**Заключение.** Степень выраженности аллергической реактивности организма детей больных респираторными аллергозами подтверждается высокими показателями аллергических тестов. Специфическая реактивность организма на аллерген из домашней пыли в 2-5 раз выше, чем на пыльцевые и эпидермальные аллергены, у 60,9% больных сильно выражена интенсивность аллергического воспаления кожи, показатели аллергометрического титрования достигают  $10^{-8}$ .

Наряду с этим удалось выявить некоторые особенности изменения реактивности организма, относительно зависящие от клинических форм респираторных аллергозов и вида региональных аллергенов. При АРК организм пациентов был более восприимчив к пыльцевым аллергенам. Дети, страдающие АРОБ, были более восприимчивы к аллергену из домашней пыли. У детей, страдающих БА аллергическая реактивность организма на аллерген из домашней пыли и аллергены из микроклетей домашней пыли выше, чем на пыльцевые и эпидермальные. Интенсивность аллергического воспаления кожи у большинства больных выражена достаточно сильно. Показатели аллергометрического титрования на испытанные аллергены достигают  $10^{-8}$ .

#### **Список использованных источников**

1. Балаболкин И.И. Современная концепция патогенеза и принципы терапии аллергических заболеваний у детей// Педиатрия., 2003. - №4. - С. 52-57.
2. Общие вопросы учения о реактивность организма в книге «Патологическая физиология»/ Под. ред. В.В Решетько, В.С Молотков. - Смоленск: Медицина, 2000. - С. 256-268.
3. Ревякина В. А. и др. Аллергический ринит у детей// Педиатрия. - Москва. - 2002. - №2. - С.107-112.
4. Сидорова Т.А., Алфёров В.П., Романюк Ф.П., Орлов А.В. Клиника и рациональная фармакотерапия респираторных аллергозов// Лечащий врач. - 2011. - № 10. - С. 69-72.
5. Скучалина Л.Н., Старосветова Е.Н., Гавриш Л.Н. Распространенность симптомов бронхиальной астмы, аллергического ринита и аллергодерматозов у детей Северного Казахстана по критериям ISAAC// Аллергология. - 2001. - №1. - С.10-13.
6. Хакбердиев М.М., Алимов А.В. Влияние респираторных аллергозов на физическое развитие детей дошкольного возраста// Всемирный конгр. по клинической патологии и реабилитации в медицине. - Паттайя, Тайланд. - 2005. - С. 10
7. Sukharev A.G., Mikhailova S.A. The health status of children under poor ecological and social conditions// Gig.Sanit.- 2004. - N 1. - P.47-51.

Подписной индекс журнала «Врач-аспирант» в объединенном каталоге «Пресса России» - **41932**