

© Коллектив авторов, 2008

Ю.Р. Юлдашев, У.У. Мухамеджанов, Н.Н. Каратаева

ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ АЛЛЕРГИИ МИКРОКЛЕЩЕВОЙ ЭТИОЛОГИИ У ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ ГОРОДА ТАШКЕНТА

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Узбекистан

Установлено, что среди школьников, проживающих в условиях крупного города Ташкента, нередко встречается аллергия микрокleshчевой этиологии. В формировании сенсibilизации организма большое значение имеют такие микрокleshчи как *G. cadaverum*, *D. pteronyssinus*, *D. farinae*, *G. destructor*, *G. domesticus*, а также такие факторы риска как наследственная отягощенность, аллергический диатез, фокальные инфекции и искусственное вскармливание на первом году жизни. Аллергия микрокleshчевой этиологии имеет некоторые особенности клинического течения: превышение удельной частоты полисенсibilизации, частое сочетание нескольких форм аллергических реакций, полиморфизм и пестрота клинической симптоматики, частое поражение желудочно-кишечного тракта, а также нарушение функциональной деятельности ЦНС, физического развития.

Authors showed that mite allergy is not rare in children residing in city of Tashkent. Factors playing role in sensitization development included both such micromites as *G. cadaverum*, *D. pteronyssinus*, *D. farinae*, *G. destructor*, *G. domesticus* and such risk factors as positive family history of allergy, history of atopic dermatitis, focal infections and formula feeding in infancy. Micromite allergy had such peculiarities of clinical presentations as: high rate of multivalent sensitization, combination of different types of allergic pathology, polymorphism and variability of clinical signs, frequent associations with gastrointestinal pathology, with dysfunctions of central nervous system and with disorders of physical development.

Актуальность проблемы аллергии объясняется неуклонным ростом заболеваемости аллергическими болезнями населения во всех странах мира, в том числе и в Узбекистане, увеличением числа случаев с более тяжелым клиническим течением, большой медико-социальной значимостью аллергии, наличием региональных особенностей [1].

В настоящее время аллергология успешно развивается по многим направлениям. Среди них важное научно-практическое значение имеют вопросы эпидемиологии, клиники, этиологии и патогенеза аллергической патологии у детей.

Одной из важнейших причин роста заболеваемости аллергическими болезнями населения является урбанизация. С каждым годом увеличивается удельный вес больших городов. Быстрыми темпами растет урбанизация и в странах СНГ. В этом отношении Узбекистан не является исключением. В настоящее время выявлено 50 районов с кризисной и напряженной экологической обстановкой [2–4]. Как правило, аллергические болезни среди детей, проживающих в условиях городов, встречаются часто и в зависимости от степени загрязненности воздушного пространства, развития промышленных производств, количества автотранспорта и др., частота аллергических болезней находится в широких пределах: от 35 до 395 и более на 1000 детского городского населения [5, 6]. В связи с этим возникает необходимость в детальных медико-эпидемиологических исследованиях

по оценке влияния городской среды на частоту и клинические формы проявлений аллергии у детей.

Так, например, среди причин сенсibilизации организма большое значение имеют микрокleshчи домашней пыли (МКДП). Проблема аллергии к МКДП почти одновременно была сформулирована S. Oshima [7] и R. Vorhorst [8] в 60-х годах прошлого столетия. Более 40 лет тому назад было установлено, что причиной аллергии у детей и взрослых являются микроскопические клещи семейства *Pyroglyphidae*, обитающие в домашней пыли. Однако эта проблема не потеряла свою актуальность и в настоящее время.

Актуальность проблемы аллергии к МКДП объясняется широким распространением этих видов насекомых во всех странах мира, этиологической значимостью их при аллергических заболеваниях, наличием региональных особенностей, учащением случаев с более тяжелым клиническим течением, нередко заканчивающихся летальным исходом [9].

Частота выявляемости МКДП в квартирах больных аллергией достигает 87%. Частота сенсibilизации организма больных детей, страдающих атопией, находится в широких пределах — от 30 до 45% и более и зависит от влияния различных факторов и условий: физико-химических свойств микрокleshчей, их аллергенной активности, индивидуальной реактивности организма больных и др. [10].

Проблема аллергии к насекомым актуальна и в региональных условиях Узбекистана, и других государств Центральной Азии. В связи с этим представляет определенный научно-практический интерес изучение клинико-эпидемиологических особенностей аллергии у детей, проживающих в условиях крупных городов Узбекистана.

Цель исследования — изучить особенности распространенности аллергии микроклещевой этиологии у детского населения г. Ташкента.

Материалы и методы исследования

Необходимость эпидемиологических исследований объясняется тем, что данные, полученные на основе обращаемости пациентов в лечебные учреждения, не соответствуют истинной распространенности аллергических заболеваний, так как многие больные либо вообще не обращаются в медицинские учреждения по разным причинам, либо сами врачи, также по разным причинам, не устанавливают точный диагноз аллергических заболеваний. Все это приводит к занижению показателей распространенности аллергии среди детского населения.

В связи с этим эпидемиологические исследования, проведенные на основе экспедиционных исследований, позволяют получить надежные и сравнимые данные по распространенности симптомов аллергии. Особенностью данной программы является то, что субъектами для исследования были дети двух возрастных групп: 7–8 и 13–14 лет. Младшая возрастная группа выбрана в связи с тем,

что именно в этом периоде отмечаются наибольшая тенденция к росту частоты бронхиальной астмы и других аллергических заболеваний, а также высокая частота госпитализации. Старшая возрастная группа выбрана в связи с тем, что в этом возрасте чаще отмечается смертность от бронхиальной астмы и других острых аллергических реакций.

Для выяснения региональных особенностей распространения аллергии микроклещевой этиологии у детей, проживающих в условиях крупного г. Ташкента, провели двухэтапное эпидемиологическое исследование. Первый этап исследования включал анкетный опрос 2870 детей школьного возраста.

Результаты и их обсуждение

Анализ результатов исследования показал репрезентативность отобранного материала по отношению к общей совокупности детей-школьников. Из общего количества опрошенных (2870) удельная частота детей в возрасте 7–8 лет составила 1344 (46,8±0,9%), а детей в возрасте 13–14 лет — 1526 (53,2±0,9) ($p < 0,05$).

Среди 2870 опрошенных детей симптомы аллергии выявили у 541 (18,8%) детей.

У детей отмечались симптомы разных аллергических реакций и заболеваний, в том числе характерные для пищевой аллергии, атопического дерматита, бронхиальной астмы, поллинозов и др. Удельная частота симптомов аллергии была достоверно ($p < 0,05$) выше среди детей старшего (13–14 лет) возраста (56,9±2,1%), чем среди детей младшего (7–8 лет) возраста (43,1±2,1%).

Наши данные подтверждают, что при эпидемиологических исследованиях экспедиционным методом удается выявлять более точную и достоверную информацию о заболеваемости аллергическими болезнями детского населения. Об этом свидетельствует и тот факт что, по данным официальной статистики, частота выявляемости аллергии у детей не превышает 3,7%.

Анализ полученных данных относительно частоты аллергии микроклещевой этиологии показал следующие результаты (табл. 1). Из общего количества детей (541) с различными симптомами аллергии, на втором этапе исследований выявили аллергические реакции и заболевания у 30 (5,5%) детей, из них 16 мальчиков (53,3%) и 14 девочек (46,7%).

Анализ интенсивных показателей определил, что частота аллергии микроклещевой этиологии на 1000 обследованных детей составляет 10,4±1,8. Детей в возрасте 7–8 лет было несколько больше — 17 (56,7%), чем детей в возрасте 13–14 лет — 13 (43,3%). Клинические формы проявлений аллергии микроклещевой этиологии были следующие: аллергические риносинуситы — 12 (40%), рецидивирующие обструктивные бронхиты — 7 (23,3%), бронхиальная астма — 7 (23,3%), аллер-

Таблица 1

Частота положительных скарификационных тестов на аллергены домашней пыли у обследованных детей

Заболевания	Аллергены микроклещей домашней пыли				
	<i>G. cadaverum</i>	<i>D. pteronyssinus</i>	<i>D. farinae</i>	<i>G. destructor</i>	<i>G. domesticus</i>
Аллергический риносинусит	6 (20%)	2 (6,7)	2 (6,7)	1 (3,3%)	1 (3,3%)
Рецидивирующий обструктивный бронхит	3 (10%)	2 (6,7%)	1 (3,3%)	1 (3,3%)	—
Бронхиальная астма	4 (13,3%)	2 (6,7%)	1 (3,3%)	—	—
Аллергический дерматит	2 (6,7%)	2 (6,7%)	—	—	—
Итого (%)	15 (50)	8 (26,7)	4 (13,3)	2 (6,7)	1 (3,3)

Таблица 2

Частота моно- и полисенсibilизации у детей с аллергией микроклеточной этиологии

Заболевания	Моносенсibilизация, %	Полисенсibilизация на несколько видов аллергенов, %				
		2	3	4	5	Всего
Аллергический риносинусит	16,7	33,3	25,0	16,7	8,3	83,3
Рецидивирующий обструктивный бронхит	14,2	42,9	28,6	14,2	—	85,7
Бронхиальная астма	14,2	57,1	28,6	—	—	85,7
Аллергический дерматит	50,0	25,0	25,0	—	—	50,0
В среднем	23,7±7,7	39,5±8,9	26,8±8,0	7,7±2,8	8,7±2,1	76,2±7,7

гические дерматиты — 4 (13,3%). Длительность болезни находилась в пределах от 1 до 9 лет. Основное заболевание часто сочеталось с другой аллергической патологией: с пищевой аллергией у 18, лекарственной аллергией у 12 детей. Нередко встречалась различная соматическая патология: болезни желудочно-кишечного тракта (10), сердечно-сосудистой системы (8), ЦНС (6). В развитии основного заболевания существенное значение имели следующие факторы риска: наследственная отягощенность у 21 (70±8,3%), аллергический диатез у 17 (56,6±12%), фокальные инфекции у 17 (56,6±12%), искусственное вскармливание на первом году жизни у 18 (60±8,9%).

Дети, страдающие аллергией микроклеточной этиологии, часто имеют школьную успеваемость в определенной степени ниже, чем у других учеников. Также они отличаются нарушением физического развития.

В сенсibilизации организма больных детей большое значение имели МКДП. Частота положительных реакций при постановке скарификационных тестов на аллергены МКДП зависела от вида аллергена и степени повышенной чувствительности организма детей.

Независимо от клинических форм проявлений аллергии, чаще всего (50%) наблюдали положительные реакции на аллерген *G. cadaverum*. На аллерген *D. pteronyssinus* положительные результаты отмечались в 26,7% случаев, *D. farinae* — в 13,3%, *G. destructor* — в 6,7%, *G. domesticus* — в 3,3% (табл. 2).

В развитии сенсibilизации организма детей, страдающих аллергическими риносинуситами, важное значение имели все 5 исследованных нами аллергенов МКДП. Аналогичную картину наблюдали также у детей, страдающих рецидивирующими обструктивными бронхитами.

У детей, страдающих бронхиальной астмой, в сенсibilизации организма большое значение имели аллергены *G. cadaverum*, *D. pteronyssinus* и *D. farinae*, а при аллергических дерматитах — *G. cadaverum* и *D. pteronyssinus*. Выявленность воспалительной реакции кожи на аллергены также была различной, но в основном преобладали

случаи реакции, выраженные на 3+ и 4+. Так, например, на аллерген *G. cadaverum* выраженность реакции кожи на 3+ и 4+ составила 36,7%.

Известно, что одной из особенностей аллергии является высокая степень сенсibilизации организма. По нашим данным, показатели алергометрического титрования составили на аллерген *G. cadaverum* — 10^{-8} , *D. pteronyssinus* — 10^{-7} , *D. farinae* — 10^{-6} , *G. destructor* — 10^{-4} , *G. domesticus* — 10^{-4} . Следовательно, степень сенсibilизации организма была выражена в достаточно высокой степени.

По нашим данным, частота полисенсibilизации существенно превышала частоту моносенсibilизации. Так, частота полисенсibilизации на аллергены МКДП находилась в пределах 50–85,7% (в среднем 76,2±7,7%), а моносенсibilизация — 14,2–50% (в среднем 23,7±7,7%).

Заключение

Таким образом, удалось определить, что среди школьников, проживающих в условиях крупного г. Ташкента, нередко встречается аллергия микроклеточной этиологии. В формировании сенсibilизации организма большое значение имеют такие микроклетки, как *G. cadaverum*, *D. pteronyssinus*, *D. farinae*, *G. destructor*, *G. domesticus*, а также такие факторы риска, как наследственная отягощенность, аллергический диатез, фокальные инфекции и искусственное вскармливание на первом году жизни. Аллергия микроклеточной этиологии имеет некоторые особенности клинического течения: высокий удельный вес полисенсibilизации, частое сочетание нескольких вариантов аллергической патологии, полиморфизм и пестрота клинической симптоматики, частое сопутствующее поражение желудочно-кишечного тракта, нарушение функциональной деятельности ЦНС и физического развития.

Проведенные эпидемиологические исследования подтверждают преимущества программы ISAAC, которая способствует получению истинных показателей распространенности аллергии

микрочлещевой этиологии у детей, что имеет большое значение в определении профилактических и

лечебных мероприятий в отношении этого контингента пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балаболкин И.И. Современные проблемы детской алергологии. Педиатрия. 1997; 2: 5–8

2. Пыцкий В.И., Андрианова Н.В., Артомасова А.В. Аллергические заболевания. 3-е изд. М.: Триада-Х, 1999.

3. Раззаков Р.М., Касымов С.С. Влияние социально-экономических факторов на состояние здоровья населения. Патология. 1999; 1: 98–100.

4. Armerding D, Hren A, Gallard RE et al. Induction of cognate and noncognate T-cell help for B-cell IgE production in relation to CD40 ligand expression. Int. Arch. Allergy Immunol. 1996; 111: 376–384.

5. Chimenzyk VA et al. Association between exposure to environmental tobacco smoke and exacerbation of asthma in children. N. Engl. J. Med. 1993. 328: 1665–1669.

6. Балаболкин И.И. Эпидемиология аллергических заболеваний у детей. В кн.: Аллергические болезни у детей. Под

ред. М.Я. Студеникина, И.И. Балаболкина. М.: Медицина. 1998: 94–107.

7. Oshima S. Observations of flor mites, collected in Yokohama on the mites found in neveral schools in summer. Japan J. Sanit. Zool. 1964; 15: 233–244.

8. Vorhorst R, Spiekma F, Varekamp H et al. The hous dust mite (*Dermatophagoides Pt.*) and the allergen it produces. Identity with hous dust allergen. J. Allergy. 1976; 39: 325–339.

9. Желтикова Т.М., Петрова-Никитина А.Д. Фауна, численность и пространственное распределение клещей бытовой пыли в г.Москве. Биол. науки. 1990; 1: 42–52.

10. Гервазиева В.В., Петрова Т.И., Агафонов В.Е. Эффективность специфической иммунотерапии у детей с заболеваниями респираторного тракта, обусловленными клещевой сенсibilизацией. Пульмонология. 1994; 4: 26–31.