

УДК 616.248-053.2:574.2

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ АЭРОТЕХНОГЕННОЙ НАГРУЗКИ

© 2006 г. **О. Ю. Устинова, К. П. Лужецкий**Научно-исследовательский клинический институт детской экопатологии,
г. Пермь

Согласно литературным данным [1—4], заболевания органов дыхания, и в частности бронхиальная астма (БА), рассматриваются как группа соматической патологии, развитие которой в немалой степени связано с воздействием факторов окружающей среды. Однако для клинициста представляет большое затруднение выделить из общей группы больных БА ту ее часть, развитие патологического процесса у которой обусловлено/индуцировано дополнительным воздействием промышленных экотоксикантов. Имеющиеся в литературе сведения по данному вопросу носят общий характер и не позволяют четко выделить присущий модифицированному экологической составляющей течению БА клинический симптомокомплекс, позволяющий с достаточной степенью обоснованности предполагать наличие экообусловленного компонента в патогенезе основного патологического процесса.

Материалы и методы исследования

В исследовании проанализированы особенности формирования и течения БА у 157 детей, проживающих в условиях экологического риска в городах Пермской области (1-я группа). Группой контроля (2-я группа) служили 54 страдающих БА ребенка, проживающих на экологически благополучных сельских территориях области. Обе группы были сопоставимы по полу и возрасту. Математическая обработка результатов проводилась на основе проверки статистических гипотез различий двух выборок по критерию Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение

Основными жалобами детей при поступлении в стационар были жалобы респираторного (кашель, заложенность носа, одышка, затрудненный вдох), невротического (возбудимость, психоэмоциональная лабильность, страхи, нарушения сна), астеновегетативного (слабость, утомляемость, головные боли, снижение физической активности), диспептического (боли в животе различной локализации, снижение аппетита, тошнота, рвота, неустойчивый стул) характера, нередко отмечалась и экзантема аллергического генеза (табл. 1). При анализе полученных данных было установлено, что жалобы респираторного характера встречаются с одинаковой частотой в обеих группах независимо от тяжести течения основного процесса. В то же время при дальнейшем изучении всего спектра жалоб выявлено, что у детей 1-й группы комплекс диспептических, невротических и астеновегетативных жалоб встречается в 1,3—1,7 раза чаще, чем у детей 2-й группы.

Немаловажное значение в постановке клинического диагноза имеет анамнез развития заболевания (табл. 2). При анализе развития респираторного синдрома было установлено, что у детей 1-й группы формирование этого синдрома имеет особенности: у части (10 %)

Проведено сравнительное исследование особенностей формирования и течения бронхиальной астмы у 157 детей, проживающих на экологически неблагоприятных территориях. Установлены клинические особенности течения бронхиальной астмы с экологически детерминированным генезом развития.

Ключевые слова: бронхиальная астма, особенности клинического течения, экообусловленная патология, дети.

детей он развивается уже с первых месяцев жизни, тогда как у каждого третьего ребенка формируется только после трех лет. Иначе говоря, развитие респираторного синдрома у 40 % детей этой группы носит либо «очень ранний», либо «отсроченный» характер.

Таблица 1

**Частота регистрации жалоб у больных
бронхиальной астмой, %**

Жалобы	Легкое течение		Среднетяжелое течение	
	1 группа n = 38	2 группа n = 21	1 группа n = 120	2 группа n = 33
Респираторного характера	100	85	100	99
Диспептического характера	68 *	57	68 *	45
Невротические	65*	42	80*	63
Астеновегетативного характера	50	42	78 *	45
Аллергическая сыпь	26	42	30	27

Примечание. * — различия достоверны при $p < 0,05$.

Таблица 2

**Анамнез развития заболевания у больных
бронхиальной астмой, %**

	Время формирования	Легкое течение		Среднетяжелое течение	
		1 группа n = 38	2 группа n = 21	1 группа n = 120	2 группа n = 33
Респира- торный синдром	С 1 месяца	10 *	0	19 *	9
	С 6 месяцев	27	42*	15	25*
	С 1 года	8	28*	20 *	0
	С 2 лет	13	14	18	18
	С 3 лет	32 *	14	23 *	18
Диспеп- тический синдром	С 1 месяца	0	0	3*	0
	С 3 месяцев	0	0	5*	0
	С 6 месяцев	5*	0	5*	0
	С 1 года	5*	0	5*	0
	С 2 лет	59 *	28	45	36
Астенове- ротический синдром	С 1 года	15	14	13	18
	С 2 лет	0	0	1	0
	С 3 лет	2	0	3*	0
	С 5 лет	8	14	10	9
	С 7 лет	48 *	4	35 *	27
Формирова- ние первого приступа удушья	До года	13*	0	18*	8
	1—2 года	10*	0	19 *	9
	2—3 года	21	71*	18	14
	3—7 лет	29	28	20	41*
	После 7 лет	16*	0	10	18
Установ- ление диагноза бронхиаль- ной астмы	1—3 года	38	0	14*	9
	3—5 лет	22	14	20	18
	5—7 лет	37*	0	20*	9
	7—10 лет	19	43*	27	55*
	Старше 10 лет	19	43*	19 *	9
Формиро- вание ато- пического дерматита	С 1 месяца	16*	0	20 *	9
	С 3 месяцев	29	42*	20*	0
	С 6 месяцев	13	14	17	18
	С 1 года	2	0	4*	0
	С 2 лет	10*	0	5*	1

Примечание. * — различия достоверны при $p < 0,05$.

У детей 2-й группы формирование респираторного синдрома начинается только с шести месяцев жизни, и к трем годам он присутствует уже у 80 % детей.

Анализ клинических данных показал, что развитие диспептического синдрома у детей 1-й группы начинается при среднетяжелом течении БА уже с первых месяцев жизни, при легком — с шести месяцев, в то время как у детей 2-й группы раннее развитие этого синдрома не характерно и его формирование наступает только после двух лет жизни. Однако даже в эти сроки частота его регистрации у детей 1-й группы остается существенно выше.

Практически равная регистрация астеновегетатического синдрома в первый год жизни у детей из сравниваемых групп скорее всего связана с наличием у части из них последствий поражения центральной нервной системы в перинатальный период. В то же время при любой степени тяжести БА у детей 1-й группы в целом формирование этого синдрома наступает раньше и к семи годам частота его регистрации выше, чем у детей 2-й (48 и 4 % случаев соответственно при легком течении, 35 и 27 % — при среднетяжелом).

При сопоставлении сроков начала формирования первых приступов удушья у детей сравниваемых групп удалось установить, что манифестация заболевания у 23 % детей с легким и 37 % со среднетяжелым течением БА (1-я группа) наступает в первые два года жизни, в то время как у детей 2-й группы развитие заболевания наступало в эти сроки только у 0 и 17 % соответственно.

Немаловажное значение имеют сроки установления первичного диагноза БА. При легком варианте течения заболевания у детей 1-й группы диагноз устанавливался в возрасте до семи лет в 62 % случаев, в то время как у детей 2-й группы в 86 % случаев БА диагностировалась в возрасте старше семи лет.

При среднетяжелом варианте течения болезни различия между сроками установления первичного диагноза сохраняются, хотя и носят менее выраженный характер (54 и 64 % соответственно).

Анализ сроков формирования атопического дерматита выявил, что у детей 1-й группы его развитие начинается с первого месяца жизни, а у детей с чистых территорий — с третьего. Второй особенностью формирования этого синдрома у детей 1-й группы является его развитие в поздние сроки — с двухлетнего возраста, что не характерно для детей контрольной группы. В целом анализ частоты регистрации сочетания БА и атопического дерматита показывает, что у детей 1-й группы это сочетание встречается в 1,5—2,3 раза чаще, чем у детей контрольной.

Согласно современным представлениям, в патогенезе развития бронхиальной астмы доминирующую роль играет наличие наследственной атопии и развитие сенсибилизации к аллергенам различного происхождения (табл. 3).

Таблица 3

Аллергологический анамнез у больных бронхиальной астмой, %

Наследственный и ал- лергологический анамнез	Легкое течение		Среднетяжелое течение	
	1 группа n = 38	2 группа n = 21	1 группа n = 120	2 группа n = 33
Бронхиальная астма у матери	0	0	11	18
Бронхиальная астма у отца	8	0	0	11
Бронхиальная астма у родственников второй линии	24	28	32	54*
Пищевая аллергия	56	57	36	45
Бытовая аллергия	51	42	27	45*
Лекарственная аллергия	21*	14	30*	18
Аллергия на антигены растительного и живот- ного происхождения	32*	14	7*	18

Примечание. * — различия достоверны при $p < 0,05$.

Таблица 4

Объективные клинические данные у больных бронхиальной астмой, %

Симптом	Легкое течение		Среднетяжелое течение	
	1 группа n = 38	2 группа n = 21	1 группа n = 120	2 группа n = 33
Психоэмоциональная лабильность	23*	0	43*	9
Задержка психического и физического развития детей	7*	0	15*	0
Бледность кожных покровов и слизистых	81	100	80	90
Аллергическая сыпь	10	0	7	18
Периорбитальные тени	76	71	85	81
Увеличение лимфоузлов	89	85	76	81
Гипертрофия небных миндалин	52 *	42	68 *	54
Аденоиды	10*	0	6*	0
Нарушение носового дыхания	84	85	82 *	63
Гиперемия слизистых верхних дыхательных путей	39 *	14	31	36
Приглушение тонов сердца	65 *	14	51	81*
Аускультативные шумы в сердце	52 *	28	60	54
Жесткое дыхание	44	85*	63 *	45
Влажные хрипы в легких	0	0	10*	0
Сухие хрипы в легких	13*	0	25	27
Боли в животе при пальпации	36	42*	51 *	18
Обложенность языка	60 *	28	77 *	27
Вздутие живота	2	0	8*	0
Увеличение печени до +2 см ниже реберной дуги	57 *	28	72 *	36
Увеличение печени более +2 см ниже реберной дуги	5*	0	7*	0
Сухость кожи	55 *	28	68 *	45

Примечание. * — различия достоверны при $p < 0,05$.

Анализ данных аллергологического анамнеза у детей из сравниваемых групп показал, что наиболее четкая зависимость тяжести БА, вида аллергена и места жительства ребенка прослеживается по показателям лекарственной аллергии: у детей 1-й группы лекарственная аллергия встречается в 1,5 раза чаще, чем у детей, проживающих на относительно чистых территориях.

В ходе клинического обследования больных сопоставлялась частота регистрации отдельных клинических симптомов у детей из сравниваемых групп (табл. 4). Это сопоставление показало, что у детей 1-й группы при любом варианте течения БА значительно чаще регистрируются симптомы функциональной разбалансированности нервной системы в виде психоэмоциональной лабильности, задержка физического и психического развития, поражение лимфоидных органов верхних дыхательных путей, сухость кожных покровов, поражение органов желудочно-кишечного тракта.

В ходе сравнения данных всестороннего клинико-лабораторного, функционального и инструментального обследования детей обеих групп были выявлены определенные отличия и в характере сопутствующей БА патологии (табл. 5). Анализ полученных результатов позволил установить, что у детей 1-й группы БА значительно чаще, чем у детей 2-й группы, сочетается с реактивным гепатитом, неспецифическим энтероколитом и патологией почек. Кроме того, при среднетяжелом варианте течения БА у этих детей чаще регистрируется клинически выраженный транзиторный иммунодефицит и синдром вегетативных дисфункций.

Таблица 5

Частота регистрации сопутствующей патологии у детей, больных бронхиальной астмой, %

Сопутствующая патология	Легкое течение		Среднетяжелое течение	
	1 группа n = 38	2 группа n = 21	1 группа n = 120	2 группа n = 33
Атопический дерматит	31	28	24	27
Хронический аллергический риносинусит	86 *	57	89	90
Хронический аденоидит	10	14	18	18
Хронический гайморит	0	0	0	0
ВИДС	18	28*	22 *	9
Синдром вегетативных дисфункций	73	85	90 *	72
Функциональная кардиопатия	5*	0	12	27*
Реактивный панкреатит	78 *	57	69	63
Реактивный гепатит	26*	0	36 *	9
Дискинезия желчевыво- дящих путей	86 *	71	72 *	54
Неспецифический энтероколит	10*	0	9*	0
Поражение почек	2	0	5*	0

Примечание. * — различия достоверны при $p < 0,05$.

Анализ полученных результатов позволяет сделать вывод о том, что выявленные клинические особенности формирования и течения БА у детей, проживающих на экологически неблагоприятных территориях, связаны с дополнительным вовлечением в патологический процесс центральной нервной, вегетативной, иммунной систем, поражением желудочно-кишечного тракта, почек, т. е. тех систем и органов, которые являются «системами воздействия» или органами метаболизма и элиминации экотоксикантов. Гистотоксическое действие экотоксикантов в ходе их метаболизма или кумуляции (мембранотоксическое, антиферментное, аллергизирующее, цитотоксическое и т. д.) является основой развития функциональных, метаболических, дистрофических процессов в органах и тканях, что приводит к возникновению дополнительных патогенетических взаимосвязей в ходе развития основного патологического процесса.

Совпадение направленности этих дополнительных взаимосвязей с основными патогенетическими звеньями формирования бронхиальной астмы приводит к ускоренной клинической манифестации патологического процесса, в то время как разнонаправленность или антагонизм части из них являются основой модификации клинического течения БА. Обобщая полученные данные, можно выделить следующие клиничко-анамнестические особенности формирования бронхиальной астмы у детей, проживающих на территориях экологического риска:

1. Большая частота регистрации жалоб диспептического, невротического и астеновегетативного характера.

2. Раннее (в течение первого месяца жизни) или отсроченное (после трех лет) формирование респираторного синдрома.

3. Раннее (в течение первых двух лет жизни) формирование диспептического, астеноневротического (в течение первых семи лет) синдрома, раннее (до двух лет) возникновение первых приступов удушья и одышки, формирование полного клиничко-функ-

ционального и лабораторного симптомокомплекса бронхиальной астмы с верификацией диагноза до семи лет жизни ребенка.

4. Раннее (с одного месяца жизни) или позднее (с двух лет) формирование атопического дерматита.

5. Более высокая встречаемость лекарственной аллергии.

6. Наличие в качестве сопутствующей патологии реактивного гепатита, неспецифического энтероколита, патологии почек, клинически выраженного танзиторного иммунодефицитного состояния и синдрома вегетативных дисфункций.

Список литературы

1. Баранов А. А. Экологические и гигиенические проблемы здоровья детей и подростков / А. А. Баранов, Л. А. Щеплягина. — М., 1998. — 333 с.
2. Вельтищев Ю. Е. Экологически детерминированная патология детского возраста / Ю. Е. Вельтищев // Российский вестник перинатологии и педиатрии. — 1996. — № 2. — С. 5—12.
3. Студеникин М. Я. Экология и здоровье детей / М. Я. Студеникин. — М., 1998. — С. 384.
4. Федосеев Г. Б. Бронхиальная астма / Г. Б. Федосеев. — СПб., 1996. — С. 462. — (Биб-ка практ. врача).

CLINICAL FEATURES OF BRONCHIAL ASTHMA COURSE IN CHILDREN LIVING IN CONDITIONS OF AEROGENIC LOAD

O. Yu. Ustinova, K. P. Luzhetsky

Scientific-Research Clinical Institute of Child Ecopathology, Perm

A comparative study of peculiarities of formation and course of bronchial asthma in 157 children living on ecologically unfavorable territories has been carried out. Clinical peculiarities of bronchial asthma course with ecologically determined developmental genesis have been determined.

Key words: bronchial asthma, peculiarities of clinical course, ecology-related pathology, children.