

4. Нестеров Ю. И., Макаров С. А., Крестова О. С. Оценка эффективности вторичной профилактики инфаркта миокарда в первичном звене здравоохранения // Кардиоваск. тер. и профилактика. – 2010. – № 5. – С. 12–17.

5. Оганов Р. Г., Масленникова Г. Я., Шальнова С. А., Деев А. Д. Сердечно-сосудистые и другие хронические неинфекционные заболевания: ситуация и возможности профилактики

в России // Международный медицинский журнал. – 2003. – Т. 9. № 1. – С. 16–21.

6. Федеральная служба государственной статистики. Россия в цифрах, 2014, http://www.gks.ru/bgd/regl/b14_11/IssWWW.exe/Stg/d01/09-03.htm

Поступила 23.07.2014

И. К. БОГОМОЛОВА, М. П. БРЫЗГАЛИН, А. А. ПОХОДЕНЬКО

ХАРАКТЕРИСТИКА БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ 7–14 ЛЕТ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОКАЗАТЕЛЯ УРОВНЯ КОНТРОЛЯ НАД ЗАБОЛЕВАНИЕМ

*Кафедра педиатрии лечебного и стоматологического факультетов
ГБОУ ВПО «Читинская государственная медицинская академия»,
Россия, 672090, г. Чита, ул. Горького, 39а; тел. +7-924-2734951. E-mail: brizgalinmichail@mail.ru*

У детей 7–14 лет преобладает легкая и средней степени тяжести бронхиальная астма (БА) без существенных гендерных различий. По мере увеличения длительности заболевания усугубляется тяжесть течения патологического процесса. Хороший контроль над заболеванием достигнут в 48,39% случаев и лишь при легких и среднетяжелых формах, в 41,94% имеет место частичный контроль БА. Базисная терапия проводилась не в полном объеме или только при обострении БА у 43,55% детей.

Ключевые слова: дети, бронхиальная астма, уровень контроля.

I. K. BOGOMOLOVA, M. P. BRYZGALIN, A. A. POHODENKO

**BRONCHIAL ASTHMA IN CHILDREN AGED 7-14 YEARS DEPENDING
ON ITS TREATMENT AND CONTROL**

*Department of pediatrics medical and dental faculties
state based educational institution of higher vocational training
Chita state medical academy,
Russia, 672090, Chita, Gorky str., 39a; tel. +7-924-2734951. E-mail: brizgalinmichail@mail.ru*

Bronchial asthma in children aged 7–14 years has mild and middle forms without any sex differences. When the course of this disease increases the gravity of pathologic process worsens. Positive control in treatment of this disease reached 48,39% of cases only in mild and mean grave cases. In 41,49% of children a part of good results in treatment of bronchial asthma was achieved. In 43,55% of cases basic therapy was not fully carried out or was performed only in exacerbation of bronchial asthma.

Key words: children, bronchial asthma, level of control.

Введение

Бронхиальная астма (БА) у детей принадлежит к наиболее распространённым хроническим заболеваниям, составляя, по данным эпидемиологических исследований, от 1% до 18%, что превышает в несколько раз показатели официальной статистики [1, 4]. Значимым является не только изучение истинной распространенности БА, но и выявление причин развития данного заболевания, которые можно разделить на внут-

ренние (генетические, пол, ожирение) и внешние (аллергены, инфекции, питание, пассивное курение и др.). На сегодняшний день установлен ряд факторов риска тяжелого течения и летального исхода БА. К ним относят высокий индекс атопии, генетическую предрасположенность, в частности, наличие БА у матери, сопутствующий атопический дерматит и/или аллергический ринит, поливалентную сенсибилизацию, высокий уровень иммуноглобулина Е, а также такие критические

периоды детства, как младший и подростковый возраст. Тяжелое течение и неблагоприятный прогноз вызывают несвоевременная диагностика и неадекватная терапия БА. Доказано, что высокий риск летальных исходов наблюдается у пациентов с тяжелым неконтролируемым течением БА продолжительностью заболевания более 3 лет и неэффективной проводимой базисной терапией [5].

Наличие БА сопровождается существенными финансовыми затратами, связанными с длительной плановой терапией и еще более дорогостоящим оказанием неотложной помощи [2]. Число людей, страдающих БА, растет, соответственно увеличивается экономический ущерб, в связи с чем достижение контроля над заболеванием является одним из способов снижения затрат, и не только финансовых [3].

Цель исследования – проанализировать уровень контроля БА у детей 7–14 лет в зависимости от степени тяжести заболевания и наличия факторов риска развития обострения.

Материалы и методы

В период с сентября 2011 г. по декабрь 2013 г. методом случайной выборки обследовано 62 пациента аллергологического кабинета пульмонологического отделения ГУЗ «Краевая детская клиническая больница № 2» (гл. врач – Н. Н. Коновалов) в возрасте от 7 до 14 лет с диагнозом БА.

Критерии включения в исследование: установленный диагноз бронхиальной астмы; возраст 7–14 лет; информированное согласие родителей пациентов на участие в исследовании.

Критерии исключения из исследования: пациенты младше 7 или старше 14 лет; отсутствие информированного согласия на участие в исследовании.

В зависимости от степени тяжести бронхиальной астмы сформированы группы: 1-я группа (n=21) – дети с легкой персистирующей БА; 2-я группа (n=31) – пациенты со средней степенью тяжести заболевания; 3-я группа (n=10) – с тяжелым течением.

Верификация диагноза, степени тяжести и показателя уровня контроля бронхиальной астмы проведены в соответствии с положениями «Рабочей классификации основных клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей» и критериями Национальной программы «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактики» с учетом клинического (детальное изучение анамнеза, анализ истории заболевания), функционального (результаты спирометрии и суточной пикфлоуметрии) и аллергологического (выполнение скарификационных проб по стандартной методике на внутренней поверхности предплечья) обследований [5, 7].

На каждого ребенка оформлена индивидуальная анкета, в которую внесены данные анамнеза, клинического обследования, лабораторные и функциональные параметры. В группах пациентов сравнивали частоту страдания среди мальчиков и девочек, характер течения БА, оценивали показатель контроля над заболеванием тестом по контролю над астмой (АСТ), проводили суточное мониторирование пиковой скорости выдоха (ПСВ) с помощью пикфлоуметра с занесением результатов в дневник пациента. В результате дети распределены следующим образом: с контролируемой БА – 30 (48,38%), частично контролируемой БА – 26 (41,94%), неконтролируемой БА – 6 (9,68%) человек.

Выявление возможных факторов риска, определяющих течение БА, проведено путем анализа семейного и аллергологического анамнезов, а также оценки качества противовоспалительной (базисной) терапии, частоты обострений в течение года, длительности заболевания, условий проживания пациента. Все дети прошли обучение в «Астма-школе».

Статистическая обработка материала проводилась при помощи пакета программ «Statistica» ver.6 (критерий согласия χ^2 , $p < 0,05$).

Результаты исследования и их обсуждение

Как представлено в таблице 1, в возрасте от 7 до 14 лет бронхиальная астма регистрируется у 27 девочек и 35 мальчиков.

Бронхиальная астма легкой степени отмечена у 21 (33,87%) ребенка, в том числе у 7 (11,29%) девочек и 14 (22,58%) мальчиков. Заболевание средней степени тяжести зарегистрировано у 31 (50%) пациента, из них 14 (22,58%) девочек и 17 (27,42%) мальчиков. Тяжелая форма бронхиальной астмы имела место в 10 (16,13%) случаях: у 6 (9,68%) девочек и 4 (6,45%) мальчиков. Преобладает легкое и средней тяжести течение заболевания, что соответствует современным тенденциям, направленным на улучшение ранней диагностики легких форм бронхиальной астмы [5].

При этом полный контроль над заболеванием достигнут у 80,95% пациентов с легкой степенью тяжести процесса, что существенно выше показателя контроля при средних и тяжелых формах заболевания ($p < 0,05$). Среди детей 2-й группы преобладает (54,84%) частичный уровень контроля по сравнению с легкой и тяжелой степенью БА ($p < 0,05$). У половины детей, включенных в исследование, с тяжелой формой заболевания процесс носит неконтролируемый характер, в 50% случаев достигается частичный контроль, и ни у одного пациента не зарегистрировано полного контроля над БА ($p < 0,05$). Не установлено гендерных различий в частоте достижения контроля над заболеванием ($p > 0,05$).

Распределение детей 7–14 лет в зависимости от степени тяжести, пола и показателя уровня контроля бронхиальной астмы

Группы Показатель уровня контроля БА	Пол	Степень тяжести БА						Всего (n=62)	
		1-я группа (n=21)		2-я группа (n=31)		3-я группа (n=10)			
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Контролируемая (n=30; 48,38%)	Жен. (n=13)	5	8,06	8	12,9	0	0	13	20,96
	Муж. (n=17)	12	19,36	5	8,06	0	0	17	27,42
	Всего (n=30)	17	27,42 ^{1;2}	13	20,96	0	0	30	48,38
Частично контролируемая (n=26; 41,94%)	Жен. (n=10)	2	3,22	5	8,06	3	4,84	10	16,13
	Муж. (n=16)	2	3,22	12	19,36	2	3,22	16	25,8
	Всего (n=26)	4	6,45	17	27,42 ^{1;3}	5	8,06 ²	26	41,94
Неконтролируемая (n=6; 9,68%)	Жен. (n=4)	0	0	1	1,61	3	4,84	4	6,45
	Муж. (n=2)	0	0	0	0	2	3,22	2	3,22
	Всего (n=6)	0	0	1	1,61	5	8,06 ^{1;2}	6	9,68
Всего (n=62)	Жен. (n=27)	7	11,29	14	22,58	6	9,68	27	43,55
	Муж. (n=35)	14	22,58	17	27,42	4	6,45	35	56,45
Всего		21	33,87	31	50	10	16,13	62	100

Примечание: n – число обследованных,
¹ – p<0,05 – статистически значимые различия между 1-й и 2-й группами;
² – p<0,05 – статистически значимые различия между 1-й и 3-й группами;
³ – p<0,05 – статистически значимые различия между 2-й и 3-й группами.

В нашем исследовании 34 (54,84%) ребенка наблюдались с диагнозом БА от 1 года до 3 лет, 17 (27,42%) детей имели стаж заболевания от 3 до 6 лет, у 11 (17,74%) пациентов длительность заболевания составила более 6 лет, из них 4 детей страдают БА свыше 10 лет. При этом в 52 (83,87%) случаях отмечалось легкое и средней степени тяжести течение патологического процесса. Продолжительность заболевания свыше 6 лет характерна для пациентов со среднетяжелой и тяжелой БА, что косвенно подтверждает положение об усугублении тяжести патологического процесса по мере увеличения стажа БА.

Анализ показал, что у 17 (27,42%) пациентов с легким течением БА были 1–2 обострения за про-

шедший год, лишь у 1 (1,61%) ребенка за данный период проявлений болезни не отмечалось. При средней степени тяжести БА у 15 (24,19%) детей регистрировались обострения 1–2 раза за год, у 14 (22,58%) – от 4 до 6 раз в год.

Базисная противовоспалительная терапия при тяжелой степени БА подразумевала использование комбинированных препаратов (флутиказона пропионат/салметерол, будесонид/формотерол), у 8 (12,9%) детей ежемесячно регистрировались обострения заболевания, связанные с некачественным выполнением врачебных рекомендаций, что потребовало изменения тактики лечения.

У пациентов диагностированы другие аллергические заболевания: у 28 (45,16%) – атопический

дерматит, у 38 (61,29%) – аллергический ринит (табл. 2). Сочетание легкой формы БА и атопического дерматита имело место у 14 (22,58%), сопутствующий аллергический ринит – у 12 (19,36%) детей.

При средней степени БА атопический дерматит установлен у 10 (16,13%), аллергический ринит – у 17 (27,42%) детей. У 4 (6,45%) пациентов с тяжелым течением БА выставлен диагноз «атопический дерматит», у 9 (14,51%) – «аллергический ринит». По частоте встречаемости аллергического ринита не выявлено различий между группами пациентов.

Пыльцевая сенсibilизация установлена у 37 (59,67%) пациентов, в том числе с легкой БА – в 13 (20,96%), средней степенью тяжести – в 19 (30,65%), тяжелой формой заболевания – в 5 (8,06%) случаях. Изолированная чувствительность к бытовым аллергенам встречается реже и выявлена при легкой, средней, тяжелой БА соответственно у 8 (12,9%), 9 (14,51%) и 4 (6,45%) детей. Эпидермальная сенсibilизация зарегистрирована у 10 (16,13%) пациентов при легкой, у 14 (22,58%) – со среднетяжелым течением БА. У детей, страдающих тяжелой БА,

эпидермальная сенсibilизация в изолированном варианте встречается лишь в одном случае. 12 (19,36%) детей имели поливалентную сенсibilизацию: при легкой форме заболевания – 4 (6,45%), средней степени – 6 (9,68%) и тяжелой – 2 (3,22%) случая. Необходимо отметить, что дети, страдающие тяжелой БА, имеют высокую сенсibilизацию к большему количеству аллергенов, что согласуется с литературными данными [6].

Существенное влияние на течение БА оказывают условия проживания. Нами установлено наличие плесневого грибка в квартире у 4 пациентов с легкой, у 2 – со среднетяжелой и тяжелой БА. В доме с печным отоплением жили 9 (14,51%) пациентов. К сожалению, в 43,55% семей курили родители, несмотря на наличие бронхиальной астмы у ребенка и случаев ХОБЛ у одного из родителей. Домашние животные имелись у 23 (37,09%) пациентов, не только при легких (12,9%) и среднетяжелых (16,13%) формах, но даже у 5 (8,06%) детей с тяжелым течением заболевания. Разобщение с домашними животными при данной патологии необходимо, но у детей отмечается в большинстве случаев психологическая

Таблица 2

Характеристика факторов риска возникновения и обострения бронхиальной астмы в зависимости от степени тяжести у детей 7–14 лет

Группы больных	1-я группа (n=21)		2-я группа (n=31)		3-я группа (n=10)		Всего (n=62)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Базисная терапия курсами								
Проводилась	8	12,9	17	27,42	10	16,13	35	56,45
Не проводилась и/или только в период обострения	13	20,96	14	22,58	0	0	27	43,55
Другие аллергические заболевания								
Атопический дерматит	14	22,58	10	16,13	4	6,45	28	45,16
Аллергический ринит	12	19,36	17	27,42	9	14,51	38	61,29
Тип сенсibilизации								
Пыльцевая	13	20,96	19	30,65	5	8,06	37	59,67
Бытовая	8	12,9	9	14,51	4	6,45	21	33,86
Эпидермальная	10	16,13	14	22,58	6	9,68	30	48,38
Поливалентная	4	6,45	6	9,68	2	3,22	12	19,36
Наличие неблагоприятных условий проживания								
Наличие плесени грибка	4	6,45	2	3,22	2	3,22	8	12,9
Печное отопление	4	6,45	4	6,45	1	1,61	9	14,51
Пассивное курение	9	14,51	11	17,74	7	11,29	27	43,55
Домашние животные	8	12,9	10	16,13	5	8,06	23	37,09
Наследственность отягощена								
По линии матери	8	12,9	16	25,8	5	8,06	29	46,77
По линии отца	5	8,06	4	6,45	2	3,22	11	17,74
Бронхиальная астма	7	11,29	9	14,51	2	3,22	18	29,03
Аллергический ринит	4	6,45	6	9,68	1	1,61	11	17,74
Атопический дерматит	3	4,84	3	4,84	2	3,22	8	12,9

Примечание: n – число обследованных.

зависимость, и родители не придерживались рекомендаций, оставляя животных дома.

Наиболее часто у одного из родителей имела место БА (29,03%), реже – аллергический ринит (17,74%) и атопический дерматит (12,9%).

Главным критерием эффективности проводимых лечебно-профилактических мероприятий является достижение контроля над БА [4, 5]. Как представлено в таблице 1, контролируемая бронхиальная астма наблюдалась у 30 (48,38%) пациентов и достигнута преимущественно при легком ($p < 0,05$) и, в меньшей степени, среднетяжелом течении заболевания. Частично контролируемое заболевание установлено у 26 (41,94%) детей. У 6 (9,68%) пациентов процесс носит неконтролируемый характер. Примечательно, что у 8 (12,9%) пациентов, самостоятельно оценивавших контроль имеющейся астмы, результаты существенно отличались от врачебного заключения. При детальном опросе и обследовании нами выявлено наличие симптомов БА и ограничения физической активности, к которым дети адаптируются и не придают значения их присутствию в ежедневной деятельности.

Значимый вклад в невозможность достижения оптимального показателя уровня контроля бронхиальной астмы вносит наличие таких модифицирующих факторов, как плохая приверженность к лечению, некачественное проведение базисной противовоспалительной терапии, прежде всего нарушение ингаляционной техники доставки препарата. Имеет место недостаточная осведомленность ребенка и его родителей об особенностях данной патологии, не выполняются рекомендации по устранению внешних триггеров, способствующих как развитию обострений БА, так и поддержанию хронического аллергического воспаления в бронхах [4].

Проведенный анализ факторов риска возникновения и обострения БА показал, что базисная терапия не в полной мере соответствовала общепринятым рекомендациям у 27 (43,55%) детей с легкими и среднетяжелыми формами заболевания. Основными причинами, по которым дети не использовали систематически либо получали короткие курсы противовоспалительных препаратов при обострении заболевания служили страх применения гормональных препаратов (16,13%), боязнь привыкания ребенка к «ингалятору»

(14,51%), отсутствие информированности о необходимости длительного лечения (6,45%) и дороговизна лекарственных средств (6,45%).

Таким образом, у пациентов 7–14 лет преобладают легкие и средней степени тяжести формы бронхиальной астмы без гендерных различий, при этом по мере увеличения длительности заболевания усугубляется тяжесть процесса, ухудшается показатель уровня контроля, нарастает чувствительность к большему количеству аллергенов. Хороший контроль над заболеванием достигнут в 48,38% случаев легкого и среднетяжелого течения БА, ни у одного пациента с тяжелой формой процесса полного контроля достичь не удалось. В 43,55% семей пациентов курят родители, в 37,09% – проживают домашние животные. Качество базисной терапии не соответствует общепринятым рекомендациям у 27 (43,55%) пациентов. Все вышеизложенное свидетельствует о необходимости усиления внимания со стороны медицинских работников к условиям проживания пациентов, качеству выполнения врачебных рекомендаций и своевременной коррекции проводимой базисной терапии для достижения оптимального показателя контроля над БА у пациентов 7–14 лет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аллергология и иммунология / Под ред. А. А. Баранова, Р. М. Хаитова. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Союз педиатров России, 2011. – 256 с.
2. Бородин А. А., Брегель Л. В., Буйнова С. Н. Факторы риска тяжелого течения бронхиальной астмы у детей // Сибирский медицинский журнал. – 2009. – № 8. – С. 162–164.
3. Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактики: Национальная программа. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Оригинал-Макет, 2012. – 184 с.
4. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы: пересмотр 2011 г.; пер. с англ. / Под ред. А. С. Белевского. – М.: Российское респираторное общество, 2012. – 108 с.
5. Гелле Н. А. Актуальность проблемы бронхиальной астмы у детей // Педиатрия. – 2012. – № 3. – С. 76–82.
6. Клинические рекомендации. Аллергология / Под ред. Р. М. Хаитова, Н. И. Ильиной. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 204 с.
7. Огородова Л. М. Тяжелая бронхиальная астма у детей // Consilium medicum. – 2001. – № 9. – С. 25–38.

Поступила 20.06.2014