

УДК 616.248-053.5/6-036.22-055(571.54/.55)

БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА У ПОДРОСТКОВ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ: ДИНАМИКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ

Б.Ц. Батожаргалова¹, Ю.Л. Мизерницкий²

¹Городская детская поликлиника №2 (672006 г. Чита, пр-т Советов, 13),

²Московский НИИ педиатрии и детской хирургии (125412 г. Москва, ул. Талдомская, 2)

Ключевые слова: подростки, бронхиальная астма, село, ISAAC.

Проведено трехэтапное обследование по протоколу ISAAC у сельских подростков Забайкальского края в возрасте 12–18 лет в случайных выборках в 2005 и 2008 г. В динамике возросла частота астмоподобных симптомов и проявлений бронхоспазма в ответ на физическую нагрузку. При углубленном обследовании в динамике отмечено достоверное увеличение числа детей с верифицированным диагнозом бронхиальной астмы: у юношей – с 3,1 до 5,8 %, у девушек – с 2,9 до 5,6 %, различия между полами были недостоверны. Распространенность бронхиальной астмы у подростков на селе в Забайкалье оказалась значительно выше, чем по официальным данным, и составила в 2005 г. 3 %, в 2008 г. – 5,7 %, преобладали легкие формы заболевания.

Бронхиальная астма (БА) является самым частым хроническим заболеванием легких у детей [1, 8]. Данные официальной статистики основаны на обращаемости в лечебно-профилактические учреждения и не могут соответствовать истинной распространенности этой патологии [7, 8]. Так, по обращаемости бронхиальная астма встречается менее чем у 1 % детского населения, а по данным популяционных исследований – у 7–11 % [4–8].

Эпидемиологическое исследование по протоколу международной программы исследования аллергии и астмы у детей (International Study of Allergy and Asthma in Children – ISAAC) предполагает три фазы [15]: I фаза – анкетирование репрезентативных групп детского населения;

II фаза – уточнение диагноза на основе углубленного обследования у лиц, подозрительных на наличие заболевания по результатам анкетирования в I фазе;

III фаза предусматривает повторение I и II фаз после 3-летнего перерыва для определения тренда распространенности заболевания.

По регламенту ISAAC анкетирование проводится в возрасте 13–14 лет, считающимся периодом окончания детства [9].

В России впервые динамику БА по методике ISAAC исследовала Е.Г. Кондюрина и др. [4, 5]. Позднее исследования по этой программе были проведены в ряде других регионов страны. Однако большинство исследований в Восточной Сибири выполнено среди городских детей. На селе они были единичными, а в Забайкалье масштабных и одновременно корректных исследований вовсе не проводилось [2–6, 10–12].

Целью работы явился анализ распространенности симптомов БА и их динамики среди сельских подростков, проживающих в Забайкальском крае.

Мизерницкий Юрий Леонидович – д-р мед. наук, профессор, зав. отделением хронических воспалительных и аллергических болезней легких МНИИ педиатрии и детской хирургии: e-mail: yulmiz@mail.ru

Материал и методы. Проведено трехэтапное эпидемиологическое исследование распространенности БА в сельской местности Агинского Бурятского автономного округа, вошедшего в 2008 г. в состав Забайкальского края. Обследовано 4392 подростка-школьника среднеобразовательных школ в возрасте 12–18 лет: 2104 – в 2005 г. и 2288 – в 2008 году. Первый этап включал анкетный скрининг в 2005 г. с использованием вопросника ISAAC (исследования выполнены совместно с Т.В. Сабуровой).

Для второго этапа (клинико-функционального и аллергологического обследования) были отобраны 130 подростков, отметивших при анкетировании астмоподобные симптомы в течение последних 12 месяцев. Клиническая верификация диагноза проводилась в соответствии с критериями, изложенными в Национальной программе «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика» [9].

На третьем этапе, в 2008 г., повторили исследование в объеме первых двух этапов и сравнили результаты в динамике. Исследование функции внешнего дыхания выполнено на приборе MiniSpir (Италия), для оценки обратимости бронхиальной обструкции проводили фармакологическую пробу с сальбутамолом. Для аллергодиагностики использовали скарификационные пробы со стандартным набором аллергенов: бытовых (домашняя пыль), эпидермальных (шерсть кошки, собаки, морской свинки), пыльцевых (береза, ольха, полынь, овсяница, тимopheевка, ежа, орешник); определение общего иммуноглобулина Е методом твердофазного иммуноферментного анализа при помощи тест-системы («Вектор-Бест», Новосибирск).

Полученные данные обработаны статистически, достоверность различий анализировали с помощью непараметрического критерия χ^2 .

Результаты исследования и обсуждение полученных данных. Распространенность симптома затрудненного свистящего дыхания в течение жизни у подростков в 2005 г. составила 18,8 %. При этом эпизоды затрудненного свистящего дыхания в течение последних 12 мес. отмечались у 6,2 % школьников и достоверно не различались в зависимости от пола. Эпизоды свистящего, хрипящего дыхания с частотой от 1 до 3 раз за последние 12 мес. отмечались у 5,0 %, с частотой от 4 до 12 раз – у 1,1 % и с частотой более 12 раз – у 0,09 % подростков. Частота расстройств сна в связи с приступами затрудненного хрипящего, свистящего дыхания составила 1,8 %. Тяжелые эпизоды затрудненного

свистящего дыхания в течение последних 12 мес. отмечались у 0,8 %, симптомы бронхоспазма при физическом усилии – у 9,6 % старшеклассников.

Следует отметить, что по ответу на вопрос анкеты диагноз БА имели 1,7 % подростков. При амбулаторном обследовании этот диагноз был установлен в 3,0 % случаев. У большинства больных школьников (48 человек, 74,8 %) диагностирована легкая форма БА, у 13 человек (20,3 %) – астма средней тяжести и у 3 человек (4,9 %) – тяжелая форма заболевания.

Результаты анкетирования через три года (2008–2009 уч. год) выявили, что число детей с жалобами на наличие астмоподобных симптомов в течение жизни возросло с 18,8 % в 2005 г. до 21,5 % в 2008 г. В течение последних 12 мес. в ответах респондентов также отмечен их рост: с 6,2 % в 2005 г. до 14,6 % в 2008 г. У большинства старших школьников за 12 мес. до обследования симптомы БА возникали от 1 до 3 раз в год у 12,5 % (против 5 % в 2005 г.). Ежемесячно приступы астмы отмечали 0,09 % подростков в 2005 г. и 0,3 % подростков – в 2008 г. Частота ночных симптомов и тяжелых приступов за 3 года практически не изменилась. Отмечено увеличение проявлений бронхоспазма в ответ на физическую нагрузку (11,9 против 9,6 %). На вопрос анкеты «была ли у вас когда-либо астма» утвердительно ответили 35 опрошенных (1,7 %) в 2005 г. и 55 опрошенных (2,4 %) – в 2008 г. В целом у подростков 12–18 лет на селе в Забайкалье в динамике 2005–2008 гг. выявлено нарастание распространенности симптомов БА.

По результатам углубленного обследования следует отметить, что у 64 человек (48,8 %) БА сочеталась с аллергическим ринитом, у 2 – с атопическим дерматитом, сочетание бронхиальной астмы, аллергического ринита и атопического дерматита зарегистрировано в 4 случаях. По результатам кожного тестирования более чем у половины школьников с БА (у 60,6 %) выявлена поливалентная сенсibilизация (к бытовым, пыльцевым и эпидермальным аллергенам или сочетанию двух из названных). Моновалентная сенсibilизация в 9,1 % случаев была обусловлена бытовыми и в 21,2 % случаев – пыльцевыми аллергенами. У 6 человек сенсibilизацию подтвердить не удалось. У школьников с БА, обусловленной пыльцевой сенсibilизацией, чаще всего наблюдали повышенную чувствительность к злаковым (тимофеевка, овсяница, ежа) и сорным травам (полынь), а также к пыльце деревьев (береза, ольха). В анамнезе 26,7 % больных бронхиальной астмой отмечали частые острые респираторные вирусные инфекции, 42,1 % – пищевую аллергию, 5,3 % – лекарственную аллергию и/или непереносимость. Следует отметить, что 12,2 % больных БА проживали в сырых домах с наличием плесени. Для подтверждения атопического характера заболевания определяли уровень общего иммуноглобулина Е. У 75 % школьников с БА выявлен повышенный уровень этого иммуноглобулина Е (от 60 до 1694 мг/мл), в 25 % случаев он был в пределах 17–59 мг/мл.

При исследовании функции внешнего дыхания у подростков с БА изменений не отмечалось. В то же время у отдельных детей с легким течением астмы и почти у половины детей со среднетяжелым течением заболевания тест с бронхолитиком выявил наличие скрытого бронхоспазма.

В итоге по результатам углубленного обследования диагноз заболевания был установлен в 2008 г. у 131 человека (5,7 %) против 64 человек (3,0 %) в 2005 г. Тяжелых форм БА в 2008 г. не диагностировано, средняя тяжесть болезни зарегистрирована у 9 школьников (6,9 %), легких – у 122 (93,1 %). В динамике за 3 года в структуре заболеваемости доля легких форм БА существенно увеличилась: с 74,8 % в 2005 г. до 93 % в 2008 г., число среднетяжелых форм уменьшилось (с 20 до 7 %), тяжелые формы исчезли.

Гендерные различия выявлены только по одному симптому – частоте жалоб на наличие астмоподобных симптомов в течение жизни. На этот вопрос юноши отвечали достоверно чаще, чем девушки. Разницы в частоте остальных симптомов не было (табл.).

При углубленном обследовании в динамике 2005–2008 гг. отмечено увеличение частоты верифицированных диагнозов БА у юношей с 3,1 до 5,8 % и у девушек – с 2,9 до 5,6 %. Однако различий между полами не выявлено.

По данным Е.Г. Кондюриной и др., при исследовании ISAAC у городских подростков Новосибирска в динамике за 6 лет отмечено незначительное нарастание числа детей с жалобами на астмоподобные симптомы в течение жизни и последнего года (с 23,5 до 23,9 % и с 9,9 до 10,7 % соответственно). Однако увеличилась частота тяжелых приступов удушья и ночного кашля, снизилась частота бронхоспазма в ответ на физическую нагрузку. Частота диагностики бронхиальной астмы за 6 лет возросла с 6,4 до 9,8 % [4–6].

Эпидемиологические исследования БА по программе ISAAC в Восточной Сибири единичны и касались в основном городских детей, у которых частота астмоподобных симптомов (в течение жизни – 25,7 %, за последний год – 12,1 %) была значительно выше, чем на селе (соответственно 14,9 и 8,1 %). По итогам эпидемиологических исследований диагноз БА был верифицирован у 7 % городских подростков Иркутска, у 8,9 % – Ангарска [3] и у 9,5 % – Улан-Удэ [11]. В Иркутской области диагноз БА был верифицирован у 4,9 % сельских подростков, что близко к результатам наших исследований. В структуре тяжести БА во всех исследованиях преобладала легкая форма заболевания [3, 11, 12].

Сравнивая полученные данные с официальными цифрами распространенности БА у детей в Забайкалье (0,94 % в 2005 г. и 0,96 % в 2008 г.), нельзя не отметить гиподиагностики этого заболевания [13, 14]. При этом не выявляются, как правило, легкие формы БА.

Таким образом, в динамике (через 3 года) на селе у подростков в возрасте 12–18 лет возросла частота астмоподобных симптомов и проявлений бронхоспазма

Таблица

Динамика симптомов бронхиальной астмы у сельских подростков 12–18 лет в Забайкальском крае в зависимости от пола, %

Показатель		2005 г.		2008 г.	
		Юноши (n=1019)	Девушки (n=1085)	Юноши (n=1111)	Девушки (n=1177)
Частота симптомов БА: затрудненное хрипящее свистящее дыхание, свисты в грудной клетке	В течение жизни	18,0	19,5	24,3 ²	18,9 ¹
	В последние 12 месяцев	6,5	6,0	15,4 ²	13,9 ³
	1–3 раза в год	5,5	4,5	13,3 ²	11,7 ³
	4–12 раз	0,9	1,4	1,92	1,8
	Более 12 раз в год	0,1	0,1	0,1	0,4
Нарушение сна из-за затрудненного дыхания	Менее 1 ночи в неделю	2,0	1,7	1,3	2,3
	1 и более ночей в неделю	0,3	0,3	0,9	0,7
Тяжелые приступы удушья		0,4	1,1	0,3	0,4
Диагноз по анкете		1,8	1,6	2,9	1,9
Диагноз после объективного осмотра		3,1	2,9	5,8 ²	5,6 ³
Изолированный ночной кашель		11,6	11,5	–	–
Бронхоспазм после физической нагрузки		9,0	10,2	11,5	12,2

¹ Разница с юношами в 2008 г. статистически значима.² Разница с юношами в 2005 г. статистически значима.³ Разница с девушками в 2005 г. статистически значима.

в ответ на физическую нагрузку. Истинная распространенность БА у подростков на селе оказалась значительно выше, чем по официальным данным статистики, и составила в Забайкалье в 2005 г. 3 %, в 2008 г. – 5,7 %. Гендерных различий не выявлено. В структуре тяжести бронхиальной астмы у сельских подростков преобладали легкие формы заболевания.

Литература

1. Астафьева Н.Г. Бронхиальная астма у подростков // Аллергология. 2005. № 2. С. 41–49.
2. Ахметгалеева И.Р. Бронхиальная астма у детей города Читы: распространенность и роль вегетативной дисрегуляции в ее формировании: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Чита, 2006. 21 с.
3. Буйнова С.Н. Распространенность и клиничко-аллергологическая характеристика бронхиальной астмы и ринита у детей в Иркутской области: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Новосибирск, 2002. 19 с.
4. Кондюрина Е.Г., Елкина Т.Н., Филатова Т.А., Гавалов С.М. Возрастные аспекты эпидемиологии бронхиальной астмы у детей Новосибирска // Пульмонология. 1998. № 1. С. 38–43.
5. Кондюрина Е.Г., Елкина Т.Н., Лиханов А.В., Карцева Т.В. Динамика распространенности бронхиальной астмы у детей в Новосибирске // Пульмонология. 2003. №6. С. 51–56.
6. Лиханов А.В., Кондюрина Е.Г., Елкина Т.Н. и др. Опыт совершенствования организационной модели оказания медицинской помощи детям с бронхиальной астмой и другими аллергическими заболеваниями в Новосибирской области // Организация работы современного педиатрического пульмонологического центра [сер. «Пульмонология детского возраста: проблемы и решения»]. Вып. 8. М., 2008. С. 59–72.
7. Мачарадзе Д.Ш., Сепиашвили Р.И. Эпидемиология бронхиальной астмы у детей по данным литературы и программы ISAAC // Астма. 2000. Т. 1, № 1. С. 44–51.
8. Нац. программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактики». М.: Атмосфера, 2008. 108 с.
9. Стандартизированные эпидемиологические исследования аллергических заболеваний у детей. Адаптация программы ISAAC в России: пособие для врачей. М.: Минздрав РФ, 1998. 30 с.
10. Самсонова М.И., Ханды М.В. Распространенность аллергических заболеваний среди детей школьного возраста в рес-

публике Саха (Якутия) // Вопросы современной педиатрии. 2002. Т. 1, прил. 1. С. 42.

11. Пагадаева Е.Б., Черняк Б.А. Распространенность бронхиальной астмы среди детей школьного возраста в г.Улан-Уде // Болезни органов дыхания у детей: диагностика, лечение, профилактика: мат. научно-практ. конф. педиатров России. М., 1999. С. 49.
12. Чучалин А.Г., Черняк Б.А., Буйнова С.Н., Тярленкова С.В. Распространенность и клиничко-аллергологическая характеристика бронхиальной астмы в Восточной Сибири // Пульмонология. 1999. № 1. С. 42–49.
13. Минздравсоцразвития РФ. Заболеваемость населения России в 2005 году. Часть III. М., 2006. 129 с.
14. Минздравсоцразвития РФ. Заболеваемость населения России в 2008 году. Часть III. М., 2009. 128 с.
15. ISAAC Steering Committee. Worldwide variations in the prevalence of asthma symptoms: the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) // Eur. Respir. J. 1998. Vol. 12, No. 2. P. 315–335.

Поступила в редакцию 23.12.2010.

BRONCHIAL ASTHMA IN ADOLESCENTS LIVING IN RURAL AREAS OF THE ZABAIKALYE TERRITORY: DYNAMICS OF PREVALENCE AND GENDER DIFFERENCES

B.C. Batozhargalova¹, Yu.L. Mizernitsky²

¹Children's Outpatient Department No. 2 (13 Sovetov Av. Chita 672006 Russia), ²Moscow Research Institute of Paediatrics and Children's Surgery (2 Taldomskaya St. Moscow 125412 Russia)
Summary – The authors have conducted three-stage examination of rural adolescents aged 12 to 18 years by ISAAC protocol in the Zabaikalye Territory in random samples in 2005 and 2008. The follow-up cases showed that the rate of asthma-like symptoms and bronchospasm manifestations in response to physical load has increased. The more profound examinations in dynamics allowed to mark a reliable increase in the number of children with verified diagnosis of bronchial asthma: from 3.1 to 5.8% in boys and from 2.9 to 5.6% in girls. The gender differences were unreliable. The prevalence rate of the bronchial asthma in adolescents living in rural areas proved to be considerably higher than that officially reported, and was 3.7% in 2005 and 5.7% in 2008. The mild forms of the disease prevailed.
Key words: adolescents, bronchial asthma, rural areas, ISAAC.

Pacific Medical Journal, 2011, No. 2, p. 66–68.