УДК 616.248-053.2(479.25)

ВЛИЯНИЕ ВЫСОТНОЙ ГИПОКСИИ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ У ДЕТЕЙ В АРМЕНИИ

В.Б.Акунц

/Кафедра клинической аллергологии НИЗ МЗ РА/
375051, Ереван, ул. Комитаса, 49/4

Ключевые слова: бронхиальная астма, дети, высота над уровнем моря, Армения

В последние десятилетия аллергические заболевания у детей стали одной из актуальных медико-социальных проблем в связи с их глобальной распространенностью и интенсивным ростом. В динамике этого процесса особенно выделяется бронхиальная астма, распространенность которой составляет от 1 до 20% и выше [7,10,12].

Все статистические данные, как правило, базируются на показателях обращаемости пациентов в лечебные учреждения. Данные, полученные таким образом, не полностью соответствуют истинной распространенности заболевания, так как зачастую больные по разным причинам не обращаются в медицинские учреждения, либо диагноз астмы не устанавливается, особенно на ранних стадиях болезни. Это дает основание предполагать некоторую заниженность отмеченных данных.

По данным клиницистов-аллергологов [11], частота приступов астмы среди детского населения в период с 1981 по 1994 г. повысилась с 3,7 до 6,8%. У детей младше 4 лет рецидивы приступа удушья отмечались в 10-20% случаев, причем атопическая астма развивалась у 40% детей. В последние годы наблюдается учащение летальных исходов от бронхиальной астмы у детей [9]. Не случайно по этой проблеме в мире разработаны международные программы и создано Общество "Интерастма". В этом аспекте большую роль играет Международная программа ISAAC (International Study of Asthma and Allergies in Childhood).

Этиология и патогенез бронхиальной астмы полиморфны, и развитие этой патологии у каждого больного имеет свою индивидуальность. Учитывая значимость этого недуга, а также рост его в общей заболеваемости детского населения и принимая во внимание многообразие внешних и внутренних факторов в механизме возникновения болезни, автор задался целью изучить влияние на заболеваемость бронхиальной астмой такого фактора внешней среды, как высота места проживания над уровнем моря, поскольку в литературе описывались случаи влияния геогра-

фической высоты на частоту заболеваемости астмой детского населения [1,3,13].

Для решения поставленной задачи нами было обследовано 17 сельских районов Республики Армения, которые в зависимости от высоты над уровнем моря были разделены на три группы. Всего было обследовано 129153 ребенка в возрасте от 0 до 14 лет, из них: на высоте до 1400 *м* над уровнем моря (I зона) проживало 61272, на высоте от 1401 до 1800 *м* (II зона) – 30859, а на высоте 1801 *м* и выше (III зона) – 37022 ребенка. Результаты изучения заболеваемости бронхиальной астмой обследованных детей в зависимости от высоты места проживания и возраста приведены в табл. 1.

Как видно из этих данных, показатели общей заболеваемости бронхиальной астмой детей, проживающих в I зоне, составляют 16,39±0,51 на 1000 обследованных, во II зоне –5,22±0,41 и в III зоне – минимальная 2,19±0,24%. Разница между всеми тремя показателями заболеваемости статистически достоверна.

Таблица 1

Заболеваемость (%) детей сельских районов Республики Армения бронхиальной астмой в зависимости от возраста и высоты места проживания над уровнем моря (на 1000 обследованных)

Возраст в гг.	Пол и ОП	Высота над уровнем моря (*м*)			
		I зона	II зона	III зона	Всего
0-1	М	12,7	4,19	3,04	7,41
	Ж	9,82	0,8	-	4,58
	ОП	11,21±1,72	2,47±1,0	1,59±0,79	5,99
1,1-3	М	14,57	5,21	4,5	9,35
	Ж	12,5	2,19	2,24	7,05
	ОП	13,54±1,23	3,76±0,88	3,37±0,79	8,22
3,1-6	М	29,71	10,22	5,70	18,70
	Ж	22,61	4,98	3,47	13,02
	ОП	26,22±1,47	7,66±1,15	4,54±0,83	15,86
6,1-14	М	16,08	6,77	1,82	9,93
	Ж	12,87	3,69	0,82	7,11
	ОП	14,45±0,62	5,19±0,54	1,29±0,24	8,47
0-14	М	18,34	6,98	3,02	11,34
	Ж	14,46	3,47	1,44	8,02
	ОП	16,39±0,51	5,22±0,41	2,19±0,24	9,65

Из данных таблицы следует, что в возрастной группе до года общий показатель заболеваемости равен 5,99, причем мальчики болеют чаще, чем девочки. Разница показателей заболеваемости между I и II и I и III зонами статистически достоверна, а между II и III зонами – недостоверна.

В возрастной группе от 1 года до 3 лет общий показатель заболеваемости бронхиальной астмой несколько выше предыдущего (8,22%). Заболеваемость мальчиков также выше, чем девочек. В зависимости от зоны проживания выявлено, что заболеваемость детей I зоны значительно превышает заболеваемость II и III зон. Разница между I и II и между I и III зонами статистически достоверна, а между II и III зонами так же, как и в предыдущем возрастном периоде, недостоверна.

В следующем возрастном периоде от 3 до 6 лет отмечается наибольший уровень заболеваемости бронхиальной астмой (15,86%). В I зоне этот показатель достигает 26,22±1,47%, во II и III зонах соответственно 7,66±1,15% и 4,54±0,83%. Мальчики также болеют чаще девочек. Разница между I и II зонами и между I и III зонами статистически достоверна. Так же статистически достоверна разница показателей заболеваемости между II и III зонами, чего не было в двух предыдущих возрастных группах.

У детей в возрасте от 6 до 14 лет общий показатель заболеваемости бронхиальной астмой – 8,47%. Показатели заболеваемости детей в зависимости от высоты проживания над уровнем моря по зонам соответственно равны: 14,45±0,62, 5,19±0,54 и 1,29±024%. Так же, как и в предшествующих возрастных группах, заболеваемость мальчиков превышала заболеваемость девочек. Разница между показателями заболеваемости всех трех зон статистически достоверна.

Как видно из приведенных данных, с возрастом влияние пола на частоту заболеваемости сохраняется, т.е. в старшем возрасте мальчики также чаще болеют бронхиальной астмой, чем девочки. Так, в возрастном периоде от 6 до 14 лет заболеваемость мальчиков и девочек соответственно равна: 9,93 и 7,11%. Коэффициент достоверности равен 4,3, следовательно, разница статистически достоверна, хотя некоторые авторы [6] отмечают, что в подростковом периоде эта разница уменьшается за счет уменьшения частоты заболеваний у мальчиков. Возможно, на результаты повлиял тот факт, что нами была взята большая возрастная группа – от 6 до 14 лет без выделения подросткового периода.

Как видно из табл. 2, на I зону проживания приходится 47,4% обследованных детей, а доля выявленных больных бронхиальной астмой в этой зоне составила 80,6%, что подтверждает большую частоту заболевания бронхиальной астмой детей, проживающих на высоте до 1400 *м* над уровнем моря.

Как видно из анализа возрастной заболеваемости, в зависимости от высоты места проживания можно отметить, что во всех возрастных группах заболеваемость в I зоне наибольшая. Однако в возрастных группах от 1 года до 3 лет статистически достоверной разницы в заболевае-

мости бронхиальной астмой между II и III зонами не отмечено, чего нельзя сказать об остальных возрастных группах, где отмечается статистически достоверная зависимость степени заболеваемости от высоты места проживания. По-видимому, это связано с тем, что дети с возрастом в большей степени подвергаются отрицательному воздействию неблагоприятных факторов внешней среды, обусловленных высотой места проживания.

Таблица 2

Распределение обследованных детей и выявленных больных бронхиальной астмой в зависимости от зоны проживания

Зона проживания	Число обследованных		Число выявленных больных	
	абс.	%	абс.	%
I	61.272	47,4	1.004	80,6
II	30.859	23,9	161	12,9
III	37.022	28,7	81	6,5
	129.153		1.246	

Подытоживая результаты исследования, можно отметить следующее. Наибольшая заболеваемость бронхиальной астмой отмечается у детей, проживающих в I зоне (до 1400 *м* над уровнем моря), во II зоне (1401–1800 *м*) заболеваемость резко снижается, и в III зоне (1801*м* выше) заболеваемость минимальная, а в некоторых высокогорных районах (Апаранский, Ашоцкий) практически отсутствует.

Результаты нашего обследования совпадают с данными литературы [4,5,9], согласно которым горный климат Армении оказывает благоприятное влияние на заболеваемость бронхиальной астмой.

Полученные данные дают основание решать не только тактические задачи (распределение сети детских аллергологических кабинетов на территории РА), но и стратегические: организацию реабилитации больных детей в оптимальной климато-географической зоне Армении.

Поступила 10.06.99

ԲԱՐՁՐԱՅԻՆ ՀԻՊՈՔՍԻԱՅԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՐԵԽԱՆԵՐԻ ՄՈՏ ԲՐՈՆԽԻԱԼ ԱՍԹՄԱՅՈՎ ՀԻՎԱՆԴԱՑՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ

Վ.Բ.Ակունց

Հետազոտված են 129153 երեխաներ, որոնք բնակվել են ծովի մակերևույթից տարբեր բարձրությունների վրա: Բնակավայրերը ըստ բարձրության բաժանված են երեք գոտիների՝ (առաջին գոտի՝ մինչև 1400 *մ* ծ.մ., երկրորդ գոտի՝ 1401–1800 *մ* ծ.մ., երրորդ գոտի՝ 1801 *մ* ծ.մ. և ավելի): Առաջին գոտում 1000 հետազոտված երեխաներից հայտնաբերվել է 16,39±0,31 բրոնխիալ ասթմայով տառապող

երեխաներ: Այդ ցուցանիշը նվազել է երկրորդ գոտում (5,22±0,41), իսկ երրորդ գոտում այն հասել է մինիմումի՝ կազմելով 2,19±0,24.

THE INFLUENCE OF ALTITUDE HYPOXIA UPON THE INCIDENCE OF BRONCHIAL ASTHMA IN CHILDREN OF ARMENIA

V.B.Akunts

Total and age-dependent sickness rates of bronchial asthma have been investigated among Armenian children according to their place of living.

In all age groups the disease incidence in the I zone (below 1400 m above sea-level) was the highest. In two age groups of children below 3 years no reliable difference in the sickness rate was observed between the II (1400-1800m) and III (1800m and higher) zones. In the age groups above 3 years we revealed a marked dependence of the sickness rate on the altitude of the place of living.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Александиев А.М.* Распространенность и особенности течения аллергических болезней у детей. Автореф. дис. канд. М., 1991.
2. *Аматунян В.Г.* В кн.: Географическая среда и здоровье населения. Нальчик, 1970, с.100.
3. *Балаболкин И.И.* Педиатрия, 1998, 4, с .92.
4. *Богова А.В.* Влияние климатических факторов на распространенность и особенности течения бронхиальной астмы. Автореф. дис. канд. М., 1970.
5. *Джолдубаев Ы.Д. и др.* Здравоохранение Киргизии, 1990, 2, с. 6.
6. *Сидельников В.М., Безруков Л.А., Мигель В.Г.* Практическая аллергология детского возраста. Киев, 1985.
7. *Чучалин А.Г.* Бронхиальная астма. М., 1997.
8. *Brand P.L., Hoekstra M.O.* Ned. Tijdschr. Geneeskd., 1997, 141(10), p.464.
9. *Matsui T., Boba M.* Acta Pediatr. Japan, 1990, 32, 2, p.205.
10. *Mushinski M.* Stat.Bull.Metrop.Insur.Co., 1997, 78(2), p.26.
11. *Nystad W., Magnus P., Gulsvik A. et al.* Eur. Respir. J., 1997, 10(5), p.1046.
12. *Selcuk Z.T., Caglar T., Enulu T., Topal T.* Clin.Exp.Allergy, 1997, 27(3), p.262.
13. *Vargas M.H., Sienra-Monge J.J., Diaz-Mejia G.S. et al.* Gac. Med. Mex., 1996, 132(3), p.255.