



девочек начиная с 15 летнего возраста коэффициенты корреляции свидетельствовали о резком снижении взаимоотношении между длиной и массой тела (r - от 0,28 до 0,41). Что свидетельствует о недостаточной пропорциональности развития девочек-подростков.

Сравнительный анализ антропометрических показателей у детей в группах показал, что длина тела как у мальчиков, так и у девочек была практически одинакова в обоих поселениях до 15 летнего возраста, однако дефинитивные размеры (в нашем случае это возраст 16 лет) были значимо ($p < 0,05$) выше у детей п.Акчи, что косвенно свидетельствует о нарушении ростовых процессов в г.Аральске (табл. 2).

Что же касается массы тела, то здесь превалирование этого показателя в обоих половых группах у детей п.Акчи по сравнению с г.Аральском наблюдалось уже начиная с 8-ми летнего возраста (табл. 3).

Говоря об интенсивности роста показателей соматометрии, нужно отметить, что она была гораздо выше у детей п.Акчи, о чем свидетельствовали кривые годовых прибавок длины и массы тела, которые указывали на то, что пики наиболее интенсивного увеличения показателей соматометрии у детей п.Акчи наступали в среднем на 1 год раньше. Также следует отметить, что темпы нарастания длины и массы тела у детей были более равномерны у детей п.Акчи. Последнее свидетельствует об устойчивости ростовых процессов в контрольном поселении, чего нельзя сказать о детях проживающих в экологически неблагоприятном г.Аральске.

Кроме того, нами проведено сопоставление времени наступления менархе у девочек (табл. 4). Как видно из таблицы сроки наступления менархе

Таблица 4. Сроки регистрации наступления менструального цикла у девочек г.Аральска и п.Акчи

Процентили	Сроки регистрации начала Mensis	
	г.Аральск	п.Акчи
P5	12 лет 6 мес	12 лет 1 мес
P25	13 лет 4 мес	13 лет
P50	14 лет 8 мес	14 лет 2 мес
P75	15 лет 7 мес	15 лет 5 мес
P95	16 лет 8 мес	16 лет 6 мес

у девочек г.Аральска по сравнению с п.Акчи запаздывают в среднем на 4 - 6 месяцев.

Исходя из изложенного, можно заключить, что дети г.Аральска во всех возрастах имели отставание по длине и массе тела по сравнению с п.Акчи.

Причем это отставание сопровождалось замедлением темпов роста и созревания детей. Особенно обращает на себя внимание низкие цифры показателей длины тела, поскольку данный параметр в отличие от других размеров тела должен быть наиболее стабильным, а зарегистрированное его изменение в худшую сторону прямо говорит о неблагоприятном воздействии вредных экологических факторов в регионе Приаралья на здоровье детей, о более низком его уровне у детей г.Аральска. Последнее говорит за то, что имеющаяся разница в соматометрических показателях, наиболее вероятно, определяется худшими средовыми условиями в г.Аральске.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Материалы по физическому развитию детей и подростков городов и сельских местностей РФ. М.: МЗ СССР. 1998; вып.5.
2. Методы исследования физического развития детей и подростков в популяционном мониторинге (руководство для врачей). Под ред. А.А. Баранова и В.Р. Кучмы. М., 1999.
3. Физиология роста и развития детей и подростков (теоретические и клинические вопросы). Под ред. Л.А. Щеплягиной. М., 2006; т. 1., г. III - IV., 97 - 169.
4. В.Г. Штефко. Руководство для школьных врачей. М.: Медицина. 1966.

ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХИТА У ДЕТЕЙ В ЭКОЛОГИЧЕСКИ НЕБЛАГОПОЛУЧНОМ РЕГИОНЕ

Ж.Х. Исангужина

Западно-Казахстанская государственная медицинская академия им. М.Оспанова, г. Актобе

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ҚОЛАЙСЫЗ АЙМАҚ БАЛАЛАРЫНДАҒЫ ОБСТРУКТИВТІ БРОНХИТТІҢ ДАМУ ФАКТОРЛАРЫНЫҢ ТАЛДАУЫ

Ж.Х. Исангужина

INVESTIGATION OF RISK FACTORS OF THE OBSTRUCTIVE BRONCHITIS DEVELOPING IN CHILDREN IN AN UNFAVORABLE ECOLOGICAL REGION G.H.Isangushina



В статье представлены результаты обследования детей, обструктивным бронхитом (ОБ), проживающих в районе экологического неблагополучия. Изучены факторы риска, влияющие на развитие обструктивного бронхита в сравнительном аспекте. Выявлено, что наряду с фоновыми состояниями (анемия, ПЭП, рахит) на развитие ОБ и на его частоту могут оказать влияние экологические факторы окружающей среды.

Ключевые слова: обструктивный бронхит, факторы риска, дети.

Мақалада экологиялық қолайсыз аймақтарда тұратын обструктивті бронхитпен (ОБ) ауырған балаларды зерттеу нәтижелері көрсетілген. ОБ дамуына салыстырмалы түрде әсер ететін факторлар зерттелген. ОБ дамуына анемия, ПЭП, рахит аурулар факторлармен қатар қоршаған ортаның экологиялық зиянды факторлары да әсер ететіні анықталған.

Түйінді сөз: обструктивті бронхит, тәуекелдік факторлар, балалар.

There are results in the notice of children's inspection with the obstructive bronchitis's diagnosis and were living in the different unfavorable ecological regions. Risk factors influencing on the developing of obstructive bronchitis were studied in the comparative aspect. It was discovered that ecological risk factors can develop obstructive bronchitis and vary it's frequency.

Key word: obstructive bronchitis, risk factors, children.

Город Актобе относится к промышленным городам Казахстана. По данным мониторинга степени загрязненности атмосферного воздуха город Актобе занимает 4-ое место после городов Алматы, Караганды и Шымкента. Основными источниками загрязнения воздушной среды являются крупные предприятия химической, металлургической, энергетической и горнорудной промышленности (Актюбинский завод ферросплавов. Филиал АО «ТНК Казхром», АО «АЗХС», АО «Актобе ТЭЦ», АО «СНПС – Актобемунайгаз», Донской ГОК филиал АОЛ «ТНК Казхром»), а также автотранспорт. Выбросы в атмосферу города Актобе за последние годы увеличились с 120,8 до 134,7 тыс. тонн в год, в том числе твердых – с 5,9 до 8,2, окиси углерода с 34,8 до 40,7, прочие – с 16,1 до 26,1 тыс. тонн в год [1].

По состоянию на 2005 год в г. Актобе зарегистрировано 60 тыс. 402 единиц автотранспорта. В 2008 году их стало больше на 30 тыс. единиц (33%). Валовой выброс автотранспортом вредных веществ за 2003-2005 г.г. составляет 155 тыс. 683 тонн. Кроме диоксида азота и серы, другие загрязнители являются не лимитированными [1,2].

Загрязнение атмосферного воздуха определяет поступление различными путями в организм ребенка поллютантов, которые формируют экологически зависимые заболевания. Данные официальной статистики свидетельствуют, что в г.Актобе болезни органов дыхания составляют 39% от всех нозологических форм. Так из 1200 детей раннего возраста, поступивших в ГКБ г.Актобе с 01.01. по 01.10.2007г., 82,8% были с патологией органов дыхания, из них 60,7% составили бронхиты. Существующая система официальной статистики не выделяет обструктивные бронхиты, число которых имеет тенденцию к росту. Согласно данным литературы [3,4], именно обструктивные бронхиты являются теми формами, частота которых существенно различается в зависимости от экологических условий. В данной работе для выяснения особенностей и факторов риска в развитии обструктивного бронхита нами были выделены в г.Актобе территории, отличающиеся уровнем и характером антропогенной нагрузки: «экологически неблагополучный» район и «чистый» район.

Материалы и методы исследования: Обследовано 94 ребенка в возрасте от 2 месяцев до 3

Таблица 1. Возможные факторы риска у детей с обструктивным бронхитом в сравнительном аспекте

Клинико-anamnestические признаки	Абс. числ n=50	«чистый» район (P ₁ ym ₁)%	Абс. Числа n=44	«экол. неблагопол.» район (P ₂ ym ₂)%
Возраст ребенка:				
От 2 мес-1 года	40	(80 ± 5,65)%	26	(59 ± 7,4)%
От 1-2 лет	7	(14 ± 4,9)%	10	(22,7 ± 6,3)%
От 2 -3 лет	3	(6 ± 3,35)%	8	(18,2 ± 5,8)%*
Гестозы:				
- в первой половине	23	(46 ± 7,04)%*	17	(38,6 ± 7,34)%
- во второй половине	10	(20 ± 5,65)%	11	(25 ± 6,52)%
Бронхиальная астма со стороны матери и отца.	5	(10 ± 4,24)%	4	(9,1 ± 4,3)%
Рождение ребенка:				
- доношенным	45	(90 ± 4,24)%	39	(88,63 ± 4,78)%
- недоношенн.	2	(4 ± 2,77)%	4	(9,1 ± 4,33)%
- переношенн.	3	(6 ± 3,35)%	1	(2,27 ± 2,24)%
Как часто болел на 1году жизни:				
- не болел ни разу	6	(12 ± 4,59)%	6	(13,6 ± 5,17)%
- менее 4 раз	24	(48 ± 7,06)%	23	(52,27 ± 7,53)%
- более 4 раз	7	(14 ± 4,9)%	9	(20,45 ± 6,08)%
Первый эпизод обструктив. бронхита на 1 году жизни	22	(44 ± 7,01)%	23	(52,27 ± 7,53)%
Эксудативно- катаральный диатез	7	(14 ± 4,9)%	4	(9,1 ± 4,33)%
Пассивное курение	30	(60 ± 6,9)%*	20	(45,45 ± 7,5)%
Плохие бытовые условия	13	(26 ± 6,2)% *	8	(18,18 ± 5,81)%

Примечание: 1* - достоверность различия показателя (p<0,05).



лет. Все дети находились на стационарном лечении в ГДКБ г. Актобе. При поступлении и обследовании 46 детям выставлен диагноз острый обструктивный бронхит с дыхательной недостаточностью средней степени тяжести в 80% и тяжелой степени в 24% случаев. Всем детям проводилось комплексное клиническое обследование с учетом жалоб, анамнестических данных, результатов физикальных методов обследования. Для изучения особенностей течения и факторов риска обструктивного бронхита у детей раннего возраста, способствующих возникновению этого заболевания у данного контингента детей, обследованные дети были разделены на две группы по территориальному признаку. I группу составили 50 детей «чистого» района, II-ю - 44 ребенка «экологически неблагоприятного» района.

Результаты и обсуждение. Сравнение проводилось по 9 клинико-анамнестическим признакам (таблица 1).

Как показано в таблице №1 все факторы риска имели место в развитии обструктивного бронхита в первой и во второй группе в одинаковой степени и достоверно не различались. Но факторы риска пассивного курения ($60\pm 6,9\%$)* и плохих бытовых условий ($26\pm 6,2\%$) оказались достоверно значимыми в первой группе. В семьях детей I-ой группы был выявлен хотя бы один курящий. Так как табачный дым способствует деструкции эпителия бронхов, снижает фагоцитарную активность альвеолярных макрофагов, нарушает мукоцилиарный клиренс [5], пассивное курение нами оценено как один из важных факторов риска возникновения ОБ у ребенка раннего возраста. Нельзя полностью исключить реактивный механизм в патогенезе острого обструктивного бронхита, что подтверждается наличием отягощенного аллергологического анамнеза в 10 % в первой группе и 9,1 % во второй группе, эксудативно – катарального диатеза в 14 % и 9,1 % соответственно.

Анализ возрастного состава детей с обструктивным бронхитом показал, что в первой и во вто-

рой группе преобладают дети до года ($80\pm 5,65\%$) и ($59\pm 7,4\%$), что связано, по всей вероятности, со сниженным иммунным ответом организма на инфекционный агент, свойственным детям этой возрастной группы. Во второй группе по сравнению с первой, заболевание чаще встречалось у детей в возрасте 2-3 года – в $18,2\pm 5,8\%$, и $6\pm 3,35\%$ соответственно. Видимо, этот факт связан с длительным воздействием неблагоприятных факторов окружающей среды на организм ребенка, что вызвало угнетение иммунной системы и возможно сенсибилизацию организма детей во второй группе химическими агентами окружающей среды. Следовательно, на развитие обструктивного бронхита и на его частоту, наряду с преморбидными факторами риска, могли оказать влияние и неблагоприятные факторы окружающей среды.

При анализе клинической картины обструктивного бронхита у 94 детей установлено, что основными жалобами при поступлении детей были одышка экспираторного характера и свистящее дыхание. Следует отметить, что обструктивный бронхит развивался в группах значительно чаще у детей с анемией (32%), паротрофией (3,4%), рахитом (10,3%), с гипоксически-ишемической энцефалопатией (ГИЭ) (13,7%). При рентгенологическом обследовании в 94 % в первой и во второй группе отмечена картина обструктивного бронхита (вздутие грудной клетки, обеднение легочного рисунка), пороки развития были выявлены у 1,1 % случаев в первой группе и 3,4 % - во второй группе.

Таким образом, в г.Актобе в структуре заболеваний органов дыхания у детей раннего возраста бронхиты имеют наибольший удельный вес. На частоту обструктивного бронхита, наряду с преморбидными факторами риска (анемия, рахит, гипоксически-ишемическая энцефалопатия) могут оказать влияние и неблагоприятные факторы окружающей среды, связанные с загрязнением атмосферы промышленными отходами.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Отчетные данные областного территориального управления охраны окружающей среды и Госсанэпиднадзора области за 2005, 2006, 2007 годы.
2. Каримова И.Т., Мамырбаев А.А., Каримов Т.К. Приоритетные экологические проблемы Актюбинской области. «Актуальные проблемы современной теоретической, клинической медицины и медицинского образования». Материалы конференции. Актобе 2007; 49-52.
3. Дорохова Н.Ф. Особенности бронхолегочной патологии у детей в регионах экологического неблагополучия: Автореф. дис... д-ра мед. наук. М 1996; 41.
4. Скачкова М.А. Рецидивирующие болезни органов дыхания у детей в промышленном городе: Автореф. дис....д-ра мед. наук. Оренбург 2004; 87.
5. Сорока Ю.А. Бронхообструктивный синдром в педиатрической практике. Здоровье ребенка 2006; 2: 77-81.