

## ФАКТОРЫ ХРОНИЗАЦИИ ЭКЗЕМЫ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА

*А.Г. Шамова, Б.А. Шамов, Т.Г. Маланичева*

*Кафедра детских болезней лечебного факультета (зав. — проф. А.Г. Шамова),  
кафедра дерматовенерологии (зав. — доц. Р.З. Закиев) Казанского государственного  
медицинского университета*

В структуре аллергодерматозов у детей экзема занимает ведущее место. К подростковому периоду она приобретает хроническое рецидивирующее течение и резистентность к терапии. Поскольку организм подростка функционирует в состоянии временного дисбаланса, на течение заболевания оказывают влияние многочисленные экзогенные и эндогенные факторы [1, 2]. Однако их суммарный вклад в развитие хронической формы экземы у детей старшего возраста изучен недостаточно полно.

Цель данной работы — определение частоты, возрастной, половой структуры экземы в зависимости от места проживания, а также оценка суммарного вклада факторов, ведущих к хроническому ее течению у детей в старшем возрасте.

Массовое эпидемиологическое обследование было проведено сплошным методом. Осмотрены 3000 школьников г. Казани в возрасте от 12 до 18 лет с использованием скрининг-анкеты. В последующем осуществлялся осмотр выявленных детей с изучением первичной медицинской документации (история развития ребенка, форма № 112, карта диспансерного наблюдения — форма № 30), собирался аллергологический анамнез с заполнением карты углубленного обследования.

Для выявления факторов, ведущих к хроническому течению экземы, и оценки их суммарного вклада изучалось более 100 потенциальных факторов риска с использованием корреляционного анализа и вычислением коэффициента детерминации по формуле:  $d = r^2$ .

Район исследования был разделен на 4 зоны проживания, отличающиеся степенью загрязнения атмосферного воздуха по количественным и качественным показателям (табл. 1). Степень загрязнения атмосферного воздуха определяли по условному показателю Р.

$$P = \sqrt{\sum Ki^2},$$

где  $K_i$  — кратность превышения предельно допустимых концентраций

(ПДК)  $i$ -го загрязнителя, приведенная к третьему классу опасности.

В атмосфере определяли оксид углерода, диоксид азота, диоксид серы, формальдегид, аммиак, пыль и сажу. Степень загрязнения атмосферного воздуха по показателю Р устанавливали за период с 1989 по 1995 г. В первой зоне, где располагались автобаза, крупные предприятия строительной промышленности, показатель Р составил 15,4. Среднегодовая концентрация загрязнителей атмосферного воздуха превышала предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ (ПДК), а по отдельным веществам была увеличена до 11 раз.

Во второй зоне находились заводы машиностроения, газовой аппаратуры и молочный (показатель Р — 10,2, превышение ПДК до 10 раз). По третьей зоне проходила крупная автомагистраль с интенсивным движением автотранспорта, размещались автобазы и крупная котельная на природном газе (показатель Р — 7,7, превышение ПДК до 5,7 раз). Четвертая зона была в “спальном” районе и не имела предприятий (показатель Р — 1,25, концентрация загрязнителей атмосферного воздуха была в пределах ПДК, качественных показателей определялось в 2 раза меньше, чем в первой и второй зонах).

При осмотре 3000 детей, проживающих в этом районе, экзема была выявлена у 134 (мальчиков — 56, девочек — 78) детей, частота ее составила  $44,6 \pm 0,9$  на 1000 детей. Половая и возрастная характеристика детей представлена в табл. 2.

Таким образом, детей с экземой (37%) было больше всего в зоне с наиболее загрязненной атмосферой, среди них преобладали школьники в возрасте от 12 до 14 лет (61%), причем преимущественно девочки (61%). В наиболее чистом районе экзема встречалась в 2 раза реже, практически с такими же возрастными и половыми характеристиками.

В формировании хронического течения экземы установлено 19 факторов

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха в районах проживания детей

Зоны наблюдения	Качественные показатели загрязнения	Количественный показатель Р	Достоверность различий
1-я	оксид углерода, пыль, диоксид азота, формальдегид, диоксид серы, сажа	15,4±3,6	P <sub>1,2</sub> < 0,01 P <sub>1,3</sub> < 0,001 P <sub>1,4</sub> < 0,001
2-я	аммиак, оксид углерода, диоксид азота, диоксид серы, пыль, сажа	10,3±0,9	P <sub>1,2</sub> < 0,01 P <sub>2,3</sub> < 0,001 P <sub>2,4</sub> < 0,001
3-я	оксид углерода, диоксид азота, формальдегид, пыль, сажа	7,7±0,6	P <sub>1,3</sub> < 0,001 P <sub>2,3</sub> < 0,001 P <sub>3,4</sub> < 0,001
4-я	диоксид азота, оксид углерода, пыль	1,3±0,2	P <sub>1,4</sub> < 0,001 P <sub>2,4</sub> < 0,001 P <sub>3,4</sub> < 0,001

Таблица 2

Возрастная и половая структура экземы у детей старшего возраста

Зона проживания	Число осматриваемых детей	Экзема							
		у 12—14-летних		у 15—18-летних		у мальчиков		у девочек	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1-я	895 (49/37)	30	61	19	39	19	39	30	61
2-я	801 (31/23)	14	45	17	55	13	42	18	58
3-я	703 (29/22)	14	48	15	52	14	48	15	52
4-я	601 (25/18)	14	56	11	44	10	40	15	60

Примечание. Во 2-й графе в скобках показано число детей с экземой: первая цифра — абс., вторая — в %.

риска (табл. 3): на первом месте — наследственность (23,2%) с наибольшим суммарным вкладом аллергических заболеваний со стороны матери, на втором — заболевания органов пищеварения (20%), включая дисбактериоз кишечника, патология желудочно-кишечного тракта и билиарной системы, на третьем — конституциональные особенности (15,7%) с преобладанием атопического диатеза. Суммарный вклад характера вскармливания на первом году жизни составил 11%, это был в основном ранний перевод на смешанное и искусственное вскармливание. Жилищно-бытовые условия занимали пятое место (10,4%); среди провоцирующих причин доминировало курение родителей; конфликтные ситуации в семье, синтетические обои в квартире и линолеум на

полу имели одинаковую степень воздействия.

Экологически неблагоприятные факторы заняли шестое место: зависимость от степени загрязнения атмосферного воздуха составила 7,8%. Произведенный анализ позволил выделить следующие комплексы загрязнителей. Первому фактору (47,6%) соответствовал комплекс из оксида углерода, диоксида азота и сажи, второму (33,4%) — комплекс пыли и формальдегида, третьему (19%) — диоксид серы.

На седьмом месте расположились антенатальные факторы с суммарным вкладом 7,2%, на восьмом — особенностями течения неонатального периода (6,2%), на девятом — профессиональные вредности родителей (2,5%). При аналогичных исследованиях, проведен-

Коэффициенты факторов, провоцирующих хроническое течение экземы

Факторы риска	Коэффициент корреляции	Коэффициент детерминации, %
Наследственные:		23,2
аллергические заболевания у матери	0,38	14,4
аллергодерматозы у бабушки по линии матери	0,22	4,8
язвенная болезнь у отца	0,20	4,0
Патология органов пищеварения:		20,0
дисбактериоз кишечника	0,35	12,2
билиарная патология	0,28	7,8
Конституциональные:		15,7
атопический диатез	0,33	10,9
масса тела при рождении до 3900 г и выше	0,22	4,8
Характер вскармливания на первом году жизни:		11,0
раннее смешанное и искусственное вскармливание	0,25	6,2
злоупотребление облигатными аллергенами во время лактации	0,22	4,8
Жилищно-бытовые условия:		10,4
курение родителей	0,18	3,2
конфликтные ситуации в семье	0,16	2,5
синтетические обои в квартире	0,16	2,5
линолеум на полу	0,15	2,2
Экологически неблагоприятные:		7,8
зависимость от степени загрязнения атмосферного воздуха Р	0,28	7,8
Аntenатальные:		7,2
токсикозы второй половины беременности	0,21	4,4
угроза выкидыша	0,17	2,8
Особенности течения неонатального периода:		6,2
конъюгационная желтуха	0,20	4,0
асфиксия в родах	0,15	2,2
Профессиональные вредности родителей:		2,5
химическое воздействие	0,16	2,5

ных у детей более раннего возраста, ведущее место занимали наследственно-конституциональные факторы (45,2%), патология органов пищеварения (20,4%), патология периода новорожденности (16,5%), характер вскармливания на первом году жизни (14,6%), антенатальные особенности (13,6%), влияние особенностей жилищно-бытовых условий и экологических факторов (по 2%).

Итак, к хроническому течению экземы у детей старшего возраста приводил комплекс следующих факторов (87,9%): наследственно-конституциональные, патология желудочно-кишечного тракта, характер вскармливания на первом году жизни, жилищно-бытовые условия, загрязнение атмосферного воздуха, из них более половины приходилось на первые два фактора (58,9%) и одна четвертая — на последний (20%). Загрязнение атмосферного воздуха оказывает действие на всю популяцию детского населения, оно играет не аддитивную, а мультипликативную роль.

Изложенные факторы хронизации экземы у детей старшего возраста требуют дифференцированного подхода

при проведении профилактики и лечения в детских поликлиниках и подростковых кабинетах.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Гребенюк В.Н., Торопова Н.П., Кулагин В.И. Российский съезд дерматологов и венерологов. — Тезисы докладов. — Казань, 1996. — С. 4—5.
2. Торопова Н.П., Синяевская О.А. Экзема и нейродермит у детей. — Екатеринбург, 1993.

Поступила 01.06.98.

#### FACTORS OF ECZEMA CHRONIZATION IN ELDER CHILDREN

A.G. Shamova, B.A. Shamov, T.G. Malanicheva

#### Summary

As many as 3000 children aged 12 to 18 living in the places with the established difference of qualitative and quantitative characteristics of atmospheric pollution are examined by the entire method. The incidence, age and sex structure of eczema depending on the degree of atmospheric pollution as well as the contribution of factors providing the chronic course of eczema are determined. Hereditary and constitutional peculiarities and digestion organs pathology have a significant effect. Nearly 20% of the contribution of factors are connected with prolonged unfavourable effect of environment — living conditions and atmospheric pollutants.