

©С.Н. Недельская, Т.В. Таранова

ФАКТОРЫ РИСКА АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ 13-14 ЛЕТ, ПРОЖИВАЮЩИХ В КРУПНОМ ПРОМЫШЛЕННОМ ГОРОДЕ (ПО ДАННЫМ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ)*Запорожский государственный медицинский университет*

ФАКТОРИ РИЗИКА АЛЕРГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ДІТЕЙ 13–14 РОКІВ, ЩО ПРОЖИВАЮТЬ У ВЕЛИКОМУ ПРОМИСЛОВОМУ МІСТІ (ЗА ДАНИМИ ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ). Проведено реетроспективне епідеміологічне дослідження поширеності факторів ризику алергічних захворювань серед дітей 13–14 років у м. Запоріжжя методом випадок-контроль за допомогою стандартних анкет, ISAAC, відповідно до міжнародних стандартів.

Оцінку впливу окремих фактори ризику проводили за показником "відношення шансів". Виявлено, що найбільш значні фактори ризику розвитку алергічних розладів у дітей фактори спадкової схильності: наявність алергічних захворювань у близьких родичів. Також збільшують ризик виникнення алергічних захворювань: характер вагітності, наявність патології у пологах, паління в приміщенні, домашній пил, таргани, вогкість, постільні принадлежности, які можуть мати у своєму складі вату. Дані рекомендації щодо використання зібраних даних для вирішення питань діагностики, лікування та профілактики алергічних захворювань у дітей.

ФАКТОРЫ РИСКА АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ 13–14 ЛЕТ, ПРОЖИВАЮЩИХ В КРУПНОМ ПРОМЫШЛЕННОМ ГОРОДЕ (ПО ДАННЫМ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ). Проведено ретроспективное эпидемиологическое исследование распространенности факторов риска аллергических заболеваний среди детей 13–14 лет в городе Запорожье методом «случай-контроль» с использованием стандартных анкет ISAAC, отвечающих международным требованиям. Оценка влияния отдельных факторов риска проводилась по показателю «отношения шансов».

Установлено, что наиболее значимыми факторами риска развития аллергической патологии у детей является факторы наследственной предрасположенности: наличие аллергических заболеваний у близких родственников. Риск возникновения аллергических заболеваний также повышают: характер течения беременности, наличие патологии в родах, курение в помещении, бытовая пыль, наличие тараканов, сырость, постельные принадлежности, которые имеют в своём составе вату. Даны рекомендации относительно использования полученных данных при решении вопросов диагностики, лечения, профилактики аллергических заболеваний у детей.

RISK OF DEVELOPMENT OF ALLERGIC DISEASES FACTORS AMONG CHILDREN 13–14 IN LARGE INDUSTRIAL CITY (FROM DATA OF EPIDEMIOLOGY RESEARCH)

A retrospective epidemiological study prevalence of risk factors allergic diseases among children 13–14 years old from city Zaporozhye of case-control method using standard questionnaires, ISAAC, conforming to international standards. Assessment the impact of individual risk factors was conducted by "odds ratio".

Found that the most significant risk factors for allergic disorders in children is a hereditary predisposition factors: the presence of allergic diseases in close relatives. The risk of allergic diseases also increase: the nature of her pregnancy, the presence pathology in childbirth, smoking indoors, household dust, roaches, dampness, bedding, which boast vata. Recommendations regarding the use collected data on issues of diagnosis, treatment and prevention of allergic diseases in children.

Ключові слова: алергічні захворювання, фактори ризику, діти 13–14 років.

Ключевые слова: аллергические заболевания, факторы риска, дети 13–14 лет.

Key words: allergic diseases, risk factors, children 13–14 years old.

ВСТУПЛЕНИЕ. Данные о факторах риска возникновения аллергических заболеваний у детей вызывают огромный интерес у исследователей в связи с возможностью их практического использования как с целью диагностики и лечения этих заболеваний, так и с целью профилактики и снижения заболеваемости и её неблагоприятных исходов.

Ведущие учёные-аллергологи считают, что знания о факторах риска и пусковых механизмах, ведущих к развитию патологии, являются определяющими для поиска адекватных методов терапии. Без надёжной, достоверной информации о факторах риска невозможно внедрение специфической алерговакцинации, которая в настоящее время рассматривается как базисный метод терапии наиболее тяжёлого среди аллергических заболеваний у детей - бронхиальной астмы [1].

По данным литературы, неуклонный рост распространённости аллергических заболеваний в местности с напряжённой экологической ситуацией, обусловлен дополнительной сенсibilизацией алергенами техногенной природы. При этом низкомолекулярные экопатогены выступают в роли промоуторов алергии, способствуя сенсibilизации широким спектром алергенов [2]. Эта проблема является весьма актуальной, в первую очередь, в крупных промышленных городах, где вещества, содержащие в своём составе огромное количество соединений-алергенов, поступают в атмосферу в огромных количествах. Например, в г. Запорожье в течение последнего десятилетия только выбросы промышленных предприятий (валовые), по данным гидрометеорологической службы, составляли в среднем $128,9 \pm 16,9$ тонн в год.

Особую актуальность приобретают исследования факторов риска среди детей [3, 4, 5], поскольку, по данным официальной статистики и специальных исследований, именно среди них встречаются наиболее высокие показатели распространённости аллергических заболеваний. Наиболее ценную информацию о факторах риска несут сведения, полученные на основе эпидемиологических исследований, поскольку альтернативные им данные обращаемости существенно отличаются от них своей низкой полнотой и достоверностью. Однако эпидемиологические исследования, посвящённые заявленной теме, проводятся редко и в литературе представлены незначительным числом источников. Практически отсутствуют эпидемиологические исследования, которые отвечали бы международным стандартам.

Данное исследование является фрагментом научной работы, посвящённой вопросам диагностики и лечения бронхиальной астмы с поливалентной сенсибилизацией у детей возраста 13–14 лет. Цель данного исследования – определить основные факторы риска формирования аллергической патологии в детском возрасте с последующим использованием полученных данных при решении вопросов диагностики и лечения детей, страдающих этой патологией, а также при разработке рекомендаций по первичной и вторичной профилактике заболеваний.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Проведено ретроспективное эпидемиологическое исследование методом «случай-контроль». Исследование проводилось в городе Запорожье путем анкетирования с использованием стандартных анкет ISAAC, отвечающих международным требованиям [6, 7]. Применялась единая методологическая схема, которая позволила получить достоверные результаты. Исследование основывалось на случайности и репрезентативности выборки детского населения, одновременности анкетирования, максимальной унификации медицинской документации. Использованы и адекватные методы математической обработки полученных результатов.

С учётом правильности заполнения и количества возвращённых анкет (наличие валидных ответов), скрининговое обследование прошли 1033 детей

(78,44 % получивших анкеты). У всех детей, принявших участие в анкетировании, дополнительно проведено изучение аллергологического семейного анамнеза, санитарно-гигиенических, и медико – биологических и социально-экологических условий их проживания. Для этого анкеты ISAAC были дополнены специальными опросниками, по ответам на которые выявлялось наличие аллергических заболеваний у ближайших родственников, наличие в жилище ребенка животных (кошек, собак, птиц, других), давалась характеристика места проживания: собственный дом или квартира, возраст дома, продолжительность проживания в нем, частота ремонта и уборки, использования пылесоса, наличие коллекторов пыли и аллергенов (цветы, перьевые и пуховые подушки и одеяла, ковры, мягкая мебель). По результатам проведённого анкетирования все обследованные дети были распределены на две группы. Одну группу составили дети, у которых были обнаружены симптомы аллергических заболеваний (больные); вторую группу составили дети, у которых признаков аллергической патологии не выявлено (условно здоровые).

Далее с использованием персонального компьютера и программного обеспечения MicrosoftExcel XP отдельно для групп здоровых детей и детей с аллергическими заболеваниями определялись абсолютные и относительные показатели частоты встречаемости того или иного признака. Кроме того, определялся показатель отношения шансов (ОШ)[8].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Из числа детей, ответивших на вопросы анкеты, было 442 мальчика (42,79 %) и 591 девочка (57,21 %). Возраст 13 лет имели 441 человек (42,69 %), 14 лет – 592 человека (57,41 %). Сопоставление распространённости потенциальных факторов риска, установленных по данным анкетирования в группах наблюдения и контроля, показало ряд существенных различий. Причём они касались различных по своему характеру факторов.

Наиболее значимыми были наследственные факторы, к которым нами отнесены все случаи наличия аллергических заболеваний и реакций у близких родственников (табл.1).

Таблица 1. Риск развития аллергических заболеваний у детей с отягощенной наследственностью

Заболевания и аллергические реакции у родственников	Частота среди здоровых детей	Частота среди детей, имеющих аллергические заболевания	Отношение шансов (ОШ)	P
Аллергический ринит	4,44	13,49	3,36	<0,001
Атопический дерматит	1,29	4,07	3,25	<0,01
Аллергический конъюнктивит	4,44	11,21	2,71	<0,001
Реакция на прививки	3,33	8,35	2,64	<0,001
Бронхиальная астма	5,36	12,21	2,46	<0,001
Аллергические реакции на растения	15,71	30,84	2,39	<0,001
Пищевая аллергия	4,81	10,71	2,37	<0,001
Аллергические реакции на укусы насекомых	6,09	13,28	2,36	<0,01
Крапивница	3,14	5,99	1,97	<0,05
Лекарственная аллергия	7,02	12,21	1,84	<0,01
Хронический бронхит	7,58	12,85	1,80	<0,01
Эндокринная патология	4,25	7,28	1,77	<0,05

Указанные заболевания и реакции представлены в ранговом порядке, установленном по значению показателей ОШ, отражающих относительный риск определённых событий в эпидемиологических исследованиях, проводимых методом «случай-контроль». Как видно из таблицы, наибольшее прогностическое значение в отношении развития аллергических заболеваний у детей имеют аллергический ринит, атопический дерматит, аллергический конъюнктивит, реакция на прививки у ближайших родственников. Следует, однако, заметить, что роль отдельных заболеваний и реакций, установленных в анамнезе у близких родственников, может быть существенно различной для разных заболеваний, что требует проведения дополнительных исследований. Нами проведены такие исследования в отношении бронхиальной астмы. Установлено, что для этого заболевания наиболее существенное значение имели аллергический ринит (ОШ=3,92), атопический дерматит (ОШ=3,51), аллергический конъюнктивит (ОШ=3,14), аллергические реакции на укусы насекомых (ОШ=2,69), бронхиальная астма (ОШ=2,60).

Не только наследственная предрасположенность, но и аллергические проявления в раннем детском возрасте повышали риск возникновения заболеваний в возрасте 13–14 лет. В частности, наличие пищевой аллергии в раннем детстве увеличивало такой риск в 2,63 раза.

Выявлен и ряд других факторов, отличающихся своей распространённостью среди детей здоровых и больных аллергическими заболеваниями.

Так, существенное значение имели течение беременности и наличие патологии в родах. Беременность с патологией у мам, дети которых затем имели аллергические заболевания, встречалась в 1,51 раза чаще, чем у мам, дети которых таких заболеваний не имели.

Патологические роды давали сравнительно невысокий показатель ОШ (1,20). Однако вопрос о значении этого фактора требует дополнительного изучения, поскольку патология в родах, обозначенная в анкете как «другая» (за исключением кесарева сечения) имела показатель ОШ равный 3,09.

Среди факторов, составляющих экологию жилища, наибольшее значение имели курение в помещении (ОШ=2,34), бытовая пыль (ОШ=2,47), наличие тараканов (ОШ=1,56), сырость (ОШ=1,26). Роль бытовой пыли определена по косвенному признаку – наличию ухудшения при уборке, исходя из предположения, что в процессе уборки она поднимается и её концентрация в помещениях увеличивается. Что касается постельных принадлежностей, то в исследовании установлена негативная роль тех из них, которые имеют в своём составе вату. Наличие ваты в постельных принадлежностях повышало риск возникновения аллергических заболеваний в 4,01 раза.

Во всех случаях различия между показателями распространённости соответствующих факторов в группах детей здоровых и больных бронхиальной астмой были статистически значимыми.

Значительный интерес представляют и т.н. отрицательные результаты. В исследовании установлен ряд факторов, которые не привели к повышению

риска возникновения аллергических заболеваний у детей. Это, в частности, состав семьи (полная, неполная), грудное вскармливание, характер жилья (многоквартирный дом, частный сектор), проживание на определённом этаже, возраст дома, наличие подвала, характер отопления, загрязнение атмосферного воздуха в районе места жительства, наличие в квартирах ковров, аквариума, комнатных растений и домашних животных. Вопреки ожиданиям не оказывали своего существенного влияния на риск возникновения аллергических заболеваний и факторы оздоровления детей: дети, отдыхавшие в летнее время за городом, даже в лесу или на море, имели такой же риск возникновения заболеваний, как и дети, не имевшие такого отдыха. Подобные результаты, особенно, в отношении влияния экологических факторов, домашних растений и животных, а также факторов оздоровления, трудно поддаются объяснению. По нашему мнению, вопрос об их влиянии требует продолжения исследований. К тому же, в этом случае возможно использование более объективных, по сравнению с анкетированием, лабораторных, инструментальных, документальных и других данных, уточняющих параметры среды обитания детей.

В целом эти данные практически согласуются с аналогичными данными С.Н. Недельской [1] в отношении риска для развития бронхиальной астмы. Однако в ряде случаев выявлены и противоречия. Это касается, в частности, роли таких факторов, как кесарево сечение (патология родов), наличие в квартире аквариума, этаж квартиры, – в указанном исследовании они имели существенное значение (ОШ=1,122–3,289); а также курение в квартире, – фактор, который в отличие от наших данных, значимым не являлся (ОШ=0,376). Такие результаты говорят о том, что окончательное суждение о роли отдельных факторов в этиологии аллергических заболеваний делать преждевременно, а кроме того, ситуация может изменяться в динамике. Следовательно, в любом случае исследования должны быть продолжены.

Выводы. 1. Наиболее значимыми факторами риска развития аллергической патологии у детей является факторы наследственной предрасположенности – наличие аллергических заболеваний у близких родственников. Степень значимости отдельных заболеваний, присутствующих в анамнезе родственников определена количественно и представлена в виде показателей ОШ. Наиболее значимыми из них являются аллергический ринит, атопический дерматит, аллергический конъюнктивит, реакция на прививки, бронхиальная астма; для развития бронхиальной астмы – аллергический ринит, атопический дерматит, аллергический конъюнктивит, аллергические реакции на укусы насекомых, бронхиальная астма.

2. Кроме наследственной предрасположенности, риск возникновения аллергических заболеваний повышают: характер течения беременности и наличие патологии в родах, курение в помещении, бытовая пыль, наличие тараканов, сырость, состав постельных принадлежностей.

3. Результаты проведённого исследования следует использовать при решении вопросов диагностики

аллергической патологии у детей, организации медицинской помощи больным, разработке мероприятий первичной и вторичной профилактики.

ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕГО ИССЛЕДОВАНИЯ: Дальнейшие исследования направлены на изучение проблемы эпидемиологии, клиники, лечения

и профилактики бронхиальной астмы с поливалентной сенсibilизацией у детей, а также роли поливалентной сенсibilизации в развитии бронхиальной астмы, вопросам, касаемым возможности и эффективности применения методов специфической иммунотерапии при лечении детей с данной патологией.

ЛИТЕРАТУРА

1. Недельская С.Н. Профилактика и лечение бронхиальной астмы у детей методом САВ обоснование и клинико-иммунологическая реактивность. – Дисс. доктора мед. наук. – Запорожье, 2003. – 272 с.

2. Зубаренко А.В., Стоева Т.В., Портнова О.А. Ключевые положения диагностики бронхиальной астмы у детей // Здоровье ребенка. – 2006, № 2. – www.mif.com.ua. – интернет-издание.

3. Манжос М. В. Распространенность, клинико-аллергологическая характеристика и специфическая иммунотерапия аллергического ринита и бронхиальной астмы среди населения Пензенской области. – Дисс. канд. мед. наук. – Москва, 2009. – dissercat-научная электронная библиотека.

4. Arch Pediatr Adolesc Med 2002.258-254 – Parent-Reported Environmental Exposures and Environmental Control Measures for Children with Asthma- Susan L. Lukacs, DO, MSPH; Eric K. France, MD, MSPH; Anna E. Baryn, PhD; Lori A. Crane, PhD, MPH).

5. Saraclar Y., Kuyucu S., Tuncer A., Sekerel B., Sackesen C., Kocabas C. Prevalence of asthmatic phenotypes and bronchial hyperresponsiveness in Turkish schoolchildren: an International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) phase 2 study. Ann Allergy Asthma Immunol. 2003; 91(5):477–84.

6. Попова И.В., Беляков В.А., Жуков В.Н., Пономарева О.В. Распространенность симптомов бронхиальной астмы по критериям ISAAC // Аллергология. – 2004, №4. – www.spb.ru. – интернет-издание.

7. Ласиця О.І., Охотнікова О.М. Фактори ризику розвитку бронхіальної астми у дітей // Клиническая Иммунология, Аллергология, Инфектология. – 2006, №2 – www.health.ua.org. – интернет-издание.

8. Лехан В.Н., Вороненко Ю.В., Максименко О.П. и др. Эпидемиологические методы изучения неинфекционных болезней: Учебное пособие. — К.: Сфера, 2005. — 204 с.

Отримано 01.03.2013