

Отягощенность по аллергии родословных у новорожденных детей Москвы

М.С. Тренева, Н.Ю. Иванников, А.Н. Пампура

Московский НИИ педиатрии и детской хирургии; Родильный дом № 1, Москва

Family history of allergy in Moscow newborns

M.S. Treneva, N.Yu. Ivannikov, A.N. Pampura

Moscow Research Institute of Pediatrics and Pediatric Surgery; Maternity Hospital One, Moscow

Цель работы: для родившихся в 2011 г. детей определить особенности наследственной отягощенности по проявлениям аллергии у родственников различной степени родства. Собраны сведения о 3534 родственниках 393 новорожденных родильного дома № 1 Москвы. Проявления аллергии имели 12,51% родственников: бабушки и дедушки — 7,04% (5,64—8,44%); родители и их сестры/братья — 14,96% (13,00—16,91%) ($p<0,05$), родные/двоюродные братья и сестры новорожденных — 21,18% (17,43—24,92%) ($p<0,05$). Кумулятивная частота аллергических проявлений у дедов и дядей — 8,57% (7,03—10,11%); у бабушек и тетей — 13,28% (11,44—15,13%) ($p<0,05$). В материнской линии частота проявления аллергии у женщин преобладает по сравнению с отцовской линией. Установлено, что частота проявлений аллергии различается в поколениях с тенденцией к нарастанию. Кумулятивная частота проявлений аллергии у родственников-мужчин ниже, чем у родственников-женщин. В материнской линии частота проявления аллергии у женщин выше по сравнению с отцовской линией.

Ключевые слова: дети, аллергические заболевания, частота, родственники, прогноз.

Objective: to define the specific features of a family history of allergy in different degrees relatives of infants born in 2011. Information was collected on 3534 relatives of 393 neonatal infants born at Moscow Maternity Hospital One. The manifestations of allergy were present in 12,51% of the relatives: grandmothers and grandmothers in 7,04% (5,64 to 8,44%), parents and their sisters/brothers in 14,96% (13,00 to 16,91%) ($p<0,05$), brothers/sisters and cousins of the newborn infants in 21,18% (17,43 to 24,92%) ($p<0,05$). The cumulative rate of allergic manifestations was 8,57% (7,03 to 10,11%) in grandfathers and uncles, 13,28% (11,44 to 15,13%) in grandmothers and aunts ($p<0,05$). The maternal rate of allergic manifestations was greater than the paternal one. The rate of allergic manifestations was found to vary by generations with an increasing trend. The cumulative rate of allergic manifestations in male relatives was lower than in female ones. The maternal rate of allergic manifestations was higher than the paternal one.

Key words: infants, allergic diseases, rate, relatives, prognosis.

Научный интерес к определению частоты проявлений аллергии у родственников новорожденного обусловлен необходимостью первичной профилактики, которую следует проводить при отсутствии у ребенка не только аллергических заболеваний, но и их лабораторных маркеров. Эффективность первичной профилактики во многом обусловлена определением группы детей «высокого риска», в отношении которых будет направлен основной объем профилактических мероприятий. В настоящее время при формировании группы «высокого риска» внимание врачей сосредоточено только на родителях и сibsах, наличие аллергических проявлений у которых, несомненно, значимо. Американские исследователи учитывают информацию об аллергических заболе-

ваниях двух ближайших родственников, европейские исследователи — одного из них. Установлено, что в отношении атопического дерматита риски, связанные с его наличием у отца и у матери, сопоставимы — больше в 3,5 и 2,5 раза соответственно [1]. Наличие бронхиальной астмы у отца в 6 раз увеличивает риск этого заболевания у ребенка [2].

Опубликованные в 2011 г. результаты исследования Н.-J. Wen и соавт. [3] подтверждают значимость аллергических заболеваний у родителей и определяют необходимость очень внимательного отношения к проявлениям аллергии у отца ребенка. Так, если риск атопического дерматита у ребенка выше при наличии этого заболевания у матери (OR=4,4 [0,9—17,0]), нежели у отца (OR=3,1 [0,4—13,1]), то в отношении респираторных проявлений аллергии у родителей (астма и/или аллергический ринит) результаты противоположны. Респираторные проявления аллергии у матери повышают риск атопического дерматита у ребенка в 1,4 [0,6—2,9] раза, а таковые у отца — в 2,2 [1,1—4,4] раза [3].

Существуют различия в частоте проявлений бронхиальной астмы в зависимости от пола и возраста [4, 5]. В раннем возрасте проявления аллергии с большей частотой фиксируются у лиц мужского пола.

© Коллектив авторов, 2013

Ros Vestn Perinatol Pediat 2013; 2:61–65

Адрес для корреспонденции: Тренева Марина Сергеевна — к.м.н., с.н.с. отделения аллергологии и клинической иммунологии МНИИ педиатрии и детской хирургии

Пампура Александр Николаевич — д.м.н., рук. отделения 125412 Москва, ул. Талдомская, д. 2

Иванников Николай Юрьевич — врач высшей категории, гл. врач Родильного дома № 1

125480 Москва, ул. Вилиса Ладиса, д. 4

К моменту полового созревания частота проявлений аллергии у мужчин снижается, а у женщин, наоборот, повышается. В зрелом возрасте частота астмы у женщин выше, чем в старости, что может опосредовать преобладание частоты аллергических проявлений у матерей по сравнению с отцами. Возможно, что именно мужская линия более стабильна в прогностическом плане, о чем свидетельствует очень высокая диагностическая специфичность сведений об отсутствии аллергических проявлений у родственников-мужчин [6].

В настоящее время во внимание не принимается наличие аллергических заболеваний у других (помимо родителей и сибсов) родственников ребенка и возможные гендерные различия среди них. Вместе с тем отсутствие единства взглядов на значимость сведений об аллергических заболеваниях родителей и различная частота проявлений аллергии на протяжении жизни определяют необходимость изучения частоты проявлений аллергии у более широкого круга родственников ребенка. Необходима база для последующего анализа, в которую могут быть включены бабушки и дедушки, а также родственники других степеней родства.

Цель исследования: определить особенности наследственной отягощенности по проявлениям аллергии у родственников детей, родившихся в 2011 г.: оценить удельный вес проявлений аллергии, характерный для родственников различной степени родства, в общей структуре проявлений аллергии у родственников.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование одобрено этическим комитетом ФГБУ «МНИИ педиатрии и детской хирургии» Минздрава России — протокол № 1-MS/11 от 18.01.2011.

В течение 2 мес — с 18 октября по 16 декабря 2011 г. осуществлены 13 визитов в послеродовое отделение родильного дома № 1 Москвы, где находились женщины, проживающие преимущественно в Северо-Западном административном округе (СЗАО) Москвы и на прилегающих территориях. Во время каждого визита опрашивали всех без исключения женщин, родивших за предшествующие 48 ч. График визитов был составлен таким образом, чтобы интервал между ними был более 2 сут.

Мать новорожденного сообщала о наличии известных ей родственников новорожденного: бабушки и деда по линии матери и по линии отца, тети и дяди по линии матери и по линии отца, сестер родных и двоюродных, братьев родных и двоюродных. Сводных братьев или сестер учитывали, поскольку один из родителей являлся родным для новорожденного. С этих же позиций наличие сводных дядей и тетей не учитывали для последующего анализа. Если у но-

ворожденного было несколько братьев или дядей и пр., то наличие аллергических проявлений хотя бы у одного из них оценивали «1», не изменяя веса наблюдения. Если мать не имела сведений о заболеваниях родственников, их не включали в статистическую обработку.

Мать новорожденного сообщала о наличии у нее самой и у отца ребенка, а также у каждого из перечисленных выше родственников пищевой аллергии, атопического дерматита, экземы, эпизодов крапивницы, ангионевротических отеков, аллергического риноконъюнктивита, эпизодов лекарственной аллергии, бронхиальной астмы. Фиксировали сведения о единичных случаях крапивницы, ангионевротических отеков (например, связанных с употреблением цитрусовых после перенесенного ОРВИ), лекарственной аллергии, удушья. В случаях, когда один и тот же факт анамнеза мог быть расценен как наличие более чем одной формы клинических проявлений аллергии (например, крапивница после употребления меда или отек Квинке после употребления пеницилина), регистрировали обе формы аллергии (крапивницу и пищевую аллергию, отек Квинке и лекарственную аллергию соответственно).

Частоту проявлений аллергии определяли для родственников различной степени родства с 95% доверительными интервалами. Статистическую обработку данных проводили по общепринятым методикам вариационной статистики с использованием программного обеспечения «IBM SPSS Statistics Version 20» и «Excell».

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Собраны сведения о 3534 родственниках 393 новорожденных: 393 матери; 393 отца; по линии матери — 391 бабушка, 391 дед, 155 тетей, 185 дядей; по линии отца — 370 бабушек, 368 дедов, 189 тетей, 156 дядей; 100 родных сестер, 156 двоюродных; 120 родных братьев, 167 двоюродных. Количество обозначенных матерями родственников с теми или иными проявлениями аллергии составило 442 (12,51% имеющих родственников). Из них — 98 матерей, 63 отца, по линии матери — 46 бабушек, 17 дедов, 17 тетей, 19 дядей; по линии отца — 27 бабушек, 17 дедов, 11 тетей, 12 дядей; 30 сестер родных, 19 двоюродных; 38 братьев родных, 28 двоюродных. Относительные частоты проявлений аллергии у родственников с границами 95% доверительных интервалов приведены в таблице. Учитывая, что каждый визит в родильный дом охватывал всех рожениц одного и того же отделения в фиксированном промежутке времени, полученные результаты с определенной долей вероятности можно расценивать как характеризующие частоту проявлений аллергии среди населения современного мегаполиса и области.

Наблюдаются статистически значимые различия

Таблица. Частота проявлений аллергии у родственников новорожденных детей

Родственники новорожденных	Число родственников	Количество родственников с проявлениями аллергии		95% CI
		абс.	%	
Мать	393	98	24,94	20,25—29,62
Отец	393	63	16,03	12,02—20,05
Бабушка по линии матери	391	46	11,76	8,20—15,33
Дед по линии матери	370	27	7,30	4,28—10,32
Бабушка по линии отца	391	17	4,35	1,99—6,70
Дед по линии отца	368	17	4,62	2,12—7,12
Тетя по линии матери	155	17	10,97	5,22—16,72
Дядя по линии матери	189	11	5,82	1,83—9,81
Тетя по линии отца	185	19	10,27	5,19—15,35
Дядя по линии отца	156	12	7,69	2,71—12,67
Сестры родные	100	30	30,00	19,68—40,32
Сестры двоюродные	156	19	12,18	6,21—18,15
Братья родные	120	38	31,67	22,20—41,13
Братья двоюродные	167	28	16,77	10,29—23,24
Всего	3534	442		

частоты проявлений аллергии в поколениях. Так, среди бабушек и дедов этот показатель составил 7,04% (5,64—8,44%); в поколении родителей и их сибсов — 14,96% (13,00—16,91%) ($p<0,05$). Частота проявлений аллергии у родных/двоюродных братьев и сестер новорожденных — 21,18% (17,43—24,92%), что выше соответствующих показателей в поколениях родителей и дедов ($p<0,05$). Очевидна тенденция роста частоты проявлений аллергии в поколениях.

Наибольшая частота проявлений аллергии отмечена у сибсов — родных братьев (31,67%) и родных сестер (30,00%) новорожденных, что превышает аналогичные показатели частоты для матерей (24,94%) и отцов (16,03%) новорожденных. Представляет интерес статистически значимое различие между низкой частотой проявлений аллергии у отцов и более высокими ее значениями у матерей и сибсов (с максимальной частотой проявлений аллергии у родных братьев) новорожденных. Перечисленные различия выявлены безотносительно какой-либо нозологической формы аллергических заболеваний. Ранее об аналогичном диссонансе частот сообщали авторы исследований респираторных проявлений аллергии [4, 5] и пищевой аллергии [7]. Частота респираторных проявлений аллергии у мужчин с наступлением пубертата уменьшается, а у женщин увеличивается. Частота пищевой аллергии до 15-летнего возраста у мальчиков в 1,5—2 раза выше, чем у девочек, а в возрастном диапазоне от 15 до 60 лет частота аллергии у женщин преобладает по сравнению с мужчинами. Выявленные нами изменения частоты проявлений аллергии характеризуют более широкий спектр проявлений болезни и соответствуют возрастным и половым особенностями изменения частоты пищевой аллергии и респираторных ее форм.

Частоты, представленные в таблице, позволяют выявить гендерные различия. Кумулятивная частота проявлений аллергии у родственников-мужчин

в двух предшествующих новорожденному поколениях составляет 8,57% (7,03—10,11%); у родственников-женщин значения выше — 13,28% (11,44—15,13%) ($p<0,05$). Статистическая значимость различий не сохраняется после включения в соответствующие линии родных и двоюродных братьев/сестер, частота проявлений аллергии у которых высока. У всех родственников-мужчин частота аллергических проявлений составляет 10,17% (8,71—11,63%); у всех родственников-женщин она выше — 12,70% (11,12—14,28%). Очевидно, что среди родственников двух предшествующих новорожденному поколений аллергия чаще проявляется у женщин, нежели у мужчин. Для дедов новорожденных частота проявлений аллергии одинакова как в материнской линии, так и в отцовской, в то время как частота проявлений аллергии у женщин в материнской линии превосходит таковую у женщин по линии отца.

Доля родственников различной степени родства в общем количестве родственников с аллергическими заболеваниями представлена на рисунке. Наибольшую долю составляют родители. Однако в прогностическом плане диагностическая чувствительность сведений об аллергии у них, равно как и у других родственников, не слишком высока [3, 6], вследствие чего ее нецелесообразно использовать для прогнозирования и формирования групп риска. Прогностически значимым критерием для принятия решения об отсутствии аллергии как возможной причины тех или иных проявлений у ребенка может являться информация об отсутствии аллергии у родственников-мужчин [6]. Высокая специфичность подобных сведений коррелирует с относительно низкой частотой проявлений аллергии у мужчин как в материнской линии, так и в отцовской (см. таблицу), что свидетельствует в пользу возможного использования информации об отсутствии у них аллергических заболеваний для формирования групп детей, не нуждающихся в их ранней профилактике.

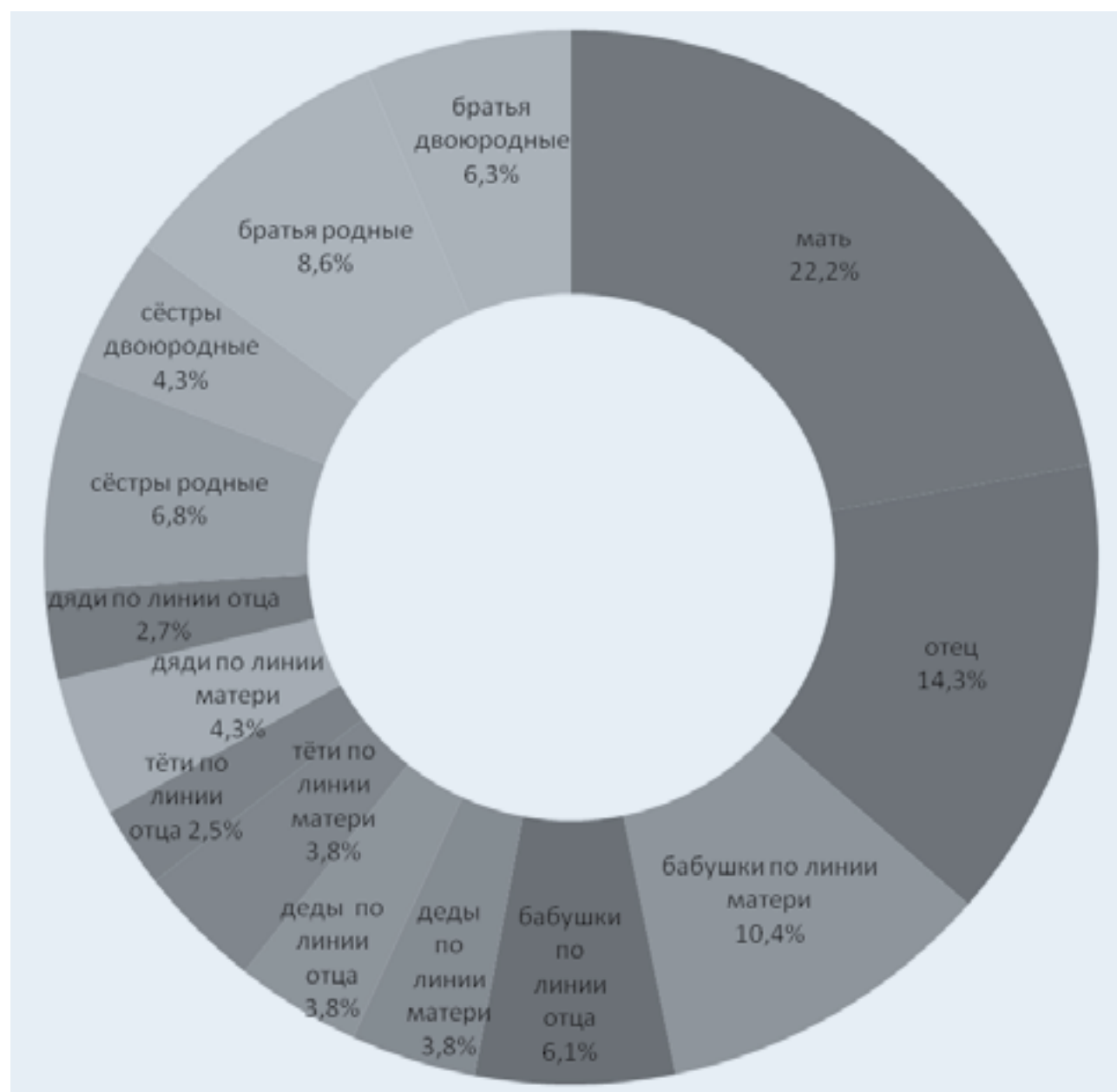


Рисунок. Доля родственников новорожденных различной степени родства с проявлениями аллергии среди всех родственников с аллергическими заболеваниями ($n=442$).

Последнее имеет важное практическое значение, поскольку «гипоаллергенный образ жизни» труден к исполнению, является достаточно затратным и должен рекомендоваться обосновано.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У новорожденных 2011 г., матери которых проживают в СЗАО Москвы и на прилегающих территориях, количество родственников с проявлениями аллергии составляет 12,51%. Частота проявлений аллергии различается в поколениях с тенденцией к нарастанию. Среди бабушек/дедушек частота проявлений аллергии 7,04%, в поколении родителей — 14,96%,

среди родных/двоюродных братьев и сестер новорожденных — 21,18%.

В поколении рожденных в 2011 г. наибольшая частота проявлений аллергии отмечена у родных братьев/сестер новорожденных детей (31,67 и 30,00%), что превышает аналогичные показатели частоты для матерей/отцов (24,94 и 16,03%). Относительно низкая частота проявлений аллергии у отцов, высокая частота проявлений аллергии у матерей, родных братьев и сестер новорожденных установлена вне связи с какой-либо конкретной нозологической формой, что согласуется с результатами более ранних исследований других авторов по пищевой аллергии и респираторным ее проявлениям.

Существуют гендерные различия в частоте проявлений аллергии. Ее кумулятивная частота у родственников-мужчин ниже, чем у родственников-женщин, и составляет 8,57 и 13,28% соответственно в двух предшествующих новорожденному поколениях, а с учетом поколения новорожденных — 10,17 и 12,70% соответственно. Имеются различия частот проявления аллергии среди родственников женского пола: в материнской линии они выше по сравнению с таковыми в отцовской линии.

Учитывая, что каждый визит в родильный дом охватывал всех рожениц одного и того же отделения

в фиксированном промежутке времени, полученные результаты с определенной долей вероятности можно расценивать как характеризующие частоту проявлений аллергии среди населения современного мегаполиса и области.

Искренняя благодарность заведующей послеродовым отделением Шкерстень Татьяне Андреевне, врачу отделения Лихановой Ларисе Александровне за моральную поддержку в работе. Благодарим всех мам за терпение в процессе интервьюирования, проявленное в трудный для них послеродовой период.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bergmann R.L., Edenharter G., Bergmann K.E. et al. Predictability of early atopy by cord blood IgE and parental history. Clin Exp Allergy 1997; 27: 7: 752—760.
2. Alford S.H., Zoratti E., Peterson E.L. et al. Parental history of atopic disease: Disease pattern and risk of pediatric atopy in offspring. J Allergy Clin Immunol 2004; 114: 5: 1046—1050.
3. Wen H-J., Wang Y-J., Lin Y-C. et al. Prediction of atopic dermatitis in 2-yr-old children by cord blood IgE, genetic polymorphisms in cytokine genes, and maternal mentality during pregnancy. Pediatr Allergy Immunol 2011; 22: 695—703.
4. Kynk J.A., Mastronarde J.G., McCallister J.W. Asthma, the sex difference. Curr Opin Pulm Med 2011; 17: 1: 6—11.
5. Lødrup Carlsen K.C., Söderström L., Mowinkel P. et al. Asthma prediction in school children; the value of combined IgE-antibodies and obstructive airways disease severity score. Allergy 2010; 65: 9: 1134—1140.
6. Тренева М.С. Отбор детей для первичной профилактики аллергических заболеваний: прогностическая значимость и высокая специфичность сведений об аллергических заболеваниях родственников-мужчин. Рос аллергол журн 2010; 6: 34—37. (Тренева М.С. Allergic diseases primary prevention in children: positive predictive value and high specificity of information on allergic diseases in male relatives. Ros Allergol Zhurnal 2010; 6: 34—37.)
7. Kanny G., Moneret-Vautrin D.A., Flabbee J. et al. Population study of food allergy in France. J Allergy Clin Immunol 2001; 108: 1: 133—140.

Поступила 01.10.12