

В.А. Ревякина<sup>1</sup>, Т.А. Филатова<sup>1</sup>, Т.Э. Боровик<sup>1</sup>, А.В. Гамалеева<sup>1</sup>, Т.Б. Сенцова<sup>1</sup>, О.К. Нетребенко<sup>2</sup>, А.И. Булай<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Научный центр здоровья детей РАМН, Москва

<sup>2</sup> Российский государственный медицинский университет, Москва

<sup>3</sup> Родильный дом № 25, Москва

## Диетопрофилактика аллергических заболеваний у детей из группы высокого риска развития атопии

ИЗУЧЕНА ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ВСКАРМЛИВАНИЯ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ С ВЫСОКИМ РИСКОМ РАЗВИТИЯ АЛЛЕРГИИ. ПОД НАБЛЮДЕНИЕМ НАХОДИЛОСЬ 87 ДЕТЕЙ ОТ РОЖДЕНИЯ ДО 18 МЕС. ПОЛУЧЕННЫЕ ДАННЫЕ ПОДТВЕРДИЛИ ЗНАЧИМОСТЬ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ С ВЫСОКИМ РИСКОМ РАЗВИТИЯ АТОПИИ. ПРИ НЕВОЗМОЖНОСТИ ЭТОГО ПЕРСПЕКТИВНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ ПЕРЕВОД РЕБЁНКА НА ВСКАРМЛИВАНИЕ МОЛОЧНОЙ ГИПОАЛЛЕРГЕННОЙ СМЕСЬЮ НА ОСНОВЕ ЧАСТИЧНОГО ГИДРОЛИЗАТА СЫВОРОТОЧНОГО БЕЛКА. ОНА ОБЕСПЕЧИВАЕТ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОТРЕБНОСТИ РАСТУЩЕГО ОРГАНИЗМА, СПОСОБСТВУЕТ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИНАМИКЕ МАССО-РОСТОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ПОЗВОЛЯЕТ ДОБИТЬСЯ СНИЖЕНИЯ ЧАСТОТЫ РАЗВИТИЯ РАННЕЙ АТОПИИ, ФОРМИРОВАНИЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ К БЕЛКАМ КОРОВЬЕГО МОЛОКА.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ПРОФИЛАКТИКА, ПИТАНИЕ, ГИДРОЛИЗАТ БЕЛКА КОРОВЬЕГО МОЛОКА, ДЕТИ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ.

18

### Контактная информация:

Ревякина Вера Афанасьевна,  
доктор медицинских наук, профессор,  
заведующая аллергологическим  
отделением № 2 Научного центра  
здоровья детей РАМН  
Адрес: 119991, Москва,  
Ломоносовский проспект, д. 2/62,  
тел. (495) 134-24-21  
Статья поступила 17.04.2006 г.,  
принята к печати 11.01.2007 г.

Широкая распространённость аллергических заболеваний во многих странах мира, особенно среди детей, требует внедрения новых эффективных программ их профилактики [1–10]. Одним из важных направлений профилактики является работа с детьми из группы высокого риска развития аллергии. Как правило, это дети из семей с генетической предрасположенностью к аллергическим заболеваниям [11–14].

Многочисленные исследования свидетельствуют о том, что реализация атопической наследственной предрасположенности в большинстве случаев происходит в раннем возрасте, чаще — в первые три года жизни [15–18]. Появление клинических проявлений атопии, как правило, связано с пищевой аллергией [19–22]. В связи с этим роль рационального питания в профилактике атопии трудно переоценить. Для детей первого года жизни из группы высокого риска идеальным вскармливанием является грудное, при условии соблюдения матерью гипоаллергенной диеты.

Вместе с тем, при недостатке грудного молока или невозможности естественного вскармливания встаёт вопрос о полноценной его замене гипоаллергенными смесями [23–26]. Более 10 лет назад было установлено, что кормление новорождённых с первых дней жизни смесями на основе цельных белков коровьего молока почти вдвое увеличивает частоту случаев непереносимости белков на первом году жизни [27]. Эти данные подтверждены дальнейшими исследованиями [28]. Многочисленные наблюдения последних лет показали, что чем позже в рацион питания ребёнка группы риска вводится коровье мо-

V.A. Revjakina<sup>1</sup>, T.A. Filatova<sup>1</sup>, T.Je. Borovik<sup>1</sup>,  
A.V. Gamaleeva<sup>1</sup>, T.B. Sentsova<sup>1</sup>, O.K. Netrebenko<sup>2</sup>,  
A.I. Bulaj<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Scientific Center of Children's Health, Russian Academy of Medical Sciences, Moscow

<sup>2</sup> Russian State Medical University, Moscow

<sup>3</sup> Maternity Hospital № 25

**Prophylactic diet of allergic diseases in children with high risk of atopy**

THE PREVENTIVE EFFICIENCY OF VARIOUS KINDS OF FEEDINGS IN CHILDREN OF THE FIRST YEAR OF LIFE WITH HIGH RISK OF AN ALLERGIC PATHOLOGY IS STUDIED. UNDER OBSERVATION THERE WERE 87 CHILDREN FROM GROUP OF HIGH RISK OF AN ALLERGIC PATHOLOGY (FROM BIRTH UP TO 18 MONTHS). THE RESULTS OF THIS STUDY HAVE CONFIRMED THE IMPORTANCE OF BREAST FEEDING FOR PROPHYLAXIS OF AN ALLERGIC PATHOLOGY IN CHILDREN WITH HIGH RISK OF ATOPY. IF IT IS IMPOSSIBLE, THE TRANS- LATION OF THE CHILD ON ARTIFICIAL FEEDING BY AN DAIRY ADMIXTURE BASED ON A PARTIAL HYDROLYSATE OF SERUMAL PROTEIN, WHICH PRO- VIDES PHYSIOLOGICAL NEEDS OF A GROWING ORGANISM, ASSISTS PHYSIO- LOGICAL DYNAMICS OF PARAMETERS OF WEIGHT AND HEIGHT, ALLOWS TO INCREASE FREQUENCY OF EARLY MANIFESTATION OF ATOPY AND PREVENTS A SENSIBILIZATION TO PROTEINS OF THE COW MILK

**KEY WORDS:** ALLERGIC DISEASES, PREVENTION, FEEDING, HYDROLYSATE OF PROTEIN OF THE COW MILK, INFANTS.

локо, тем реже и позже начинается синтез специфических иммуноглобулинов, формирование аллергического заболевания [29–32]. Вместе с тем установлено, что вскармливание детей первого года жизни смесями на основе гидролизатов белка коровьего молока предупреждает развитие аллергических болезней [26, 29, 30, 33], однако выбор конкретного специализированного продукта, приготовленного на основе глубокого или частичного гидролиза сывороточной или казеиновой его фракции бывает затруднителен.

Целью настоящего исследования являлась сравнительная оценка профилактического эффекта различных видов вскармливания у детей первого года жизни с высоким риском развития аллергической патологии.

## ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

Исследование состояло из двух этапов: на первом этапе был проведен отбор новорождённых из группы высокого риска развития аллергических заболеваний (наличие аллергической патологии у одного и более ближайших родственников), осуществлялся забор пуповинной крови (на базе родильного дома № 25 Москвы). Второй этап представлял амбулаторное наблюдение за детьми на базе аллергологического отделения № 2 Научного центра здоровья детей РАМН.

Под наблюдением находилось 87 детей. Критериями включения в группы наблюдения являлись: положительный аллергологический анамнез (наличие в семье не менее чем у одного из ближайших родственников ребёнка какого-либо аллергического заболевания); масса тела при рождении более 3000 г, длина тела более 50 см, оценка по шкале Апгар не менее 7 баллов; информированное согласие родителей на участие в исследовании.

Перед началом исследования в первые двое суток после рождения ребёнка, с их матерями была проведена беседа о преимуществах грудного вскармливания, даны рекомендации по правилам кормления грудью, рассказано о необходимости соблюдения гипоаллергенной диеты.

Исследование носило открытый, проспективный характер. Дети осматривались ежемесячно до 6 мес жизни, затем — в 9, 12, 18 мес. Оценивались клинические показатели, среди которых особое внимание обращалось на анализ аллергологического анамнеза, оценку физического развития (масса и длина тела, окружность головы) и его динамику, аппетит, наличие срыгивания, колик, метеоризма, характер стула. При этом документировалось возникновение любых проявлений атопии (кожных, респираторных, кишечных).

При рождении в пуповинной крови определялся уровень общего IgE, а в возрасте 4–4,5 мес, (принимая во внимание, что все дети, находившиеся под наблюдением, относились к группе высокого риска по развитию аллергических заболеваний) проведено углублённое аллергологическое обследование. В сыворотке крови с помощью иммуноферментного анализа определялись уровни общего IgE и аллергенспецифических IgE к белку коровьего молока, казеину, β-лактоглобулину (лаборатория клинической вирусологии и серологических методов исследования Научного центра здоровья детей РАМН).

Все дети, включённые в исследование, были случайным образом разделены на 3 группы (табл. 1). В первую группу вошли 30 детей, которые находились на грудном вскармливании. При недостатке грудного молока их сначала докармливали, а затем кормили одной из представленных ниже смесей. Дети второй группы (36 человек) вскармливались адаптированной смесью на основе белка коровьего молока (вид смеси выбирался матерью, и по достиже-

**Таблица 1.** Характеристика групп наблюдавшихся детей

Группа наблюдения	Число детей	Характер вскармливания
1-я	30	Грудное молоко
2-я	36	Современные адаптированные молочные смеси
3-я	21	
Всего	87	Смесь «NAN H.A.»

нии ребёнком возраста 6 мес дети переводились на последующую формулу того же производителя). Дети 3-й группы (21 ребёнок) вскармливались смесью на основе частично гидролизованного сывороточного белка коровьего молока («NAN H.A.», Nestle, Швейцария). Важным условием включения в группы наблюдения было соблюдение выбранного характера вскармливания до возраста в 4,5 мес для детей 1-й и 3-й групп.

Необходимо отметить, что ни один ребёнок не был переведён на смешанное или искусственное вскармливание до выписки из родильного дома. Большинство детей 2-й и 3-й групп было переведено вначале на смешанное, а затем на искусственное вскармливание с 1–3-й недели жизни. Основной причиной перевода была гипогалактия.

Смесь «NAN H.A.» была выбрана в качестве основного продукта питания детей из группы высокого риска развития аллергических заболеваний в связи с тем, что, по данным производителя, 54% белков имеют молекулярную массу до 1500 Да. Это снижает её антигенные свойства, не угнетая становление ферментативной активности пищеварительной системы ребёнка (β-лактоглобулин — 16,1 мг/100 г белка; распределение пептидов по молекулярной массе более 20 кД — 0,4%; 5–20 кД — 4,5%; менее 5 кД — 95,1%). В эксперименте исследованиями Р. Фришше (2003) было показано, что остаточная аллергенность «NAN H.A.» в 1000 раз меньше, чем смеси на основе цельного коровьего молока, однако её способность индуцировать толерантность (подавлять специфический IgE-опосредованный ответ на β-лактоглобулин) сопоставима с традиционной смесью и выше, чем при кормлении смесью на основе аминокислот («Альфаре», Nestle, Нидерланды), способность которой к индукции толерантности практически равна нулю [36]. У крыс с приобретённой толерантностью в результате вскармливания смесью на основе частично гидролизованного белка подавление аллергической реакции происходит на уровне кишечника, что не наблюдается при кормлении продуктом с высоким уровнем гидролиза белка коровьего молока.

Важно, что смесь «NAN H.A.» обладает хорошими вкусовыми качествами, содержит лактозу, сироп глюкозы, крахмал, обогащена витаминами, холином, сбалансирована по составу минеральных веществ, микроэлементов в соответствии с физиологическими потребностями детей первого года жизни. Белковый компонент смеси в основном представлен короткими пептидами, практически не обладающими аллергенными свойствами. Короткоцепочечные пептиды — основной субстрат, адсорбирующийся в кишечнике. Они достаточно быстро и полно всасываются в желудочно-кишечном тракте ребёнка в связи с более развитыми трансмембранными транспортными системами, именно поэтому по своим характеристикам смеси указанной группы обладают явными преимуществами по сравнению со смесями, содержащими только свободные аминокислоты. Смесь «NAN H.A.» используется не только как гипоаллергенная, но и как способствующая формированию толерантности к белкам коровьего молока [29].



## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ полученных данных проведён в трёх группах наблюдаемых детей (табл. 2). Как видно из представленных в таблице данных, различий между группами по показателям массы и длины тела при рождении, половому составу, роду занятий родителей, степени наследственной отягощённости отмечено не было. В ходе наблюдения динамика массо-ростовых показателей в группах детей была сходной. Различий между ними по средним показателям массы и длины тела, окружности головы не было обнаружено. У всех детей динамика физического и психомоторного развития была соответствующей средневозрастным показателям. Таким образом, все группы наблюдения были однородны по полу, возрасту, физическому и нервно-психическому развитию.

В ходе динамического наблюдения за детьми из группы высокого риска развития атопии, находившихся на различных видах вскармливания, в течение 18 мес регистрировали первые клинические проявления аллергических болезней: атопического дерматита, бронхиальной обструкции, крапивницы. По каждому проявлению рассчитывали кумулятивную частоту в возрасте 2, 4, 6, 9, 12 и 18 мес (табл. 3). Установлено, что наиболее часто аллергическая патология отмечалась в группе детей, получавших

детскую молочную смесь на основе цельного белка коровьего молока (2-я группа).

Симптомы атопического дерматита в 2 мес регистрировались у 15, к 4–4,5 мес жизни — у 23, к 6 мес — у 34 из 36 наблюдаемых детей. Следует отметить, что у 3 детей этой группы наблюдались признаки бронхиальной обструкции. Только у 3 детей, получавших смеси на основе цельного белка коровьего молока, к 12 мес не отмечено проявлений атопии.

В то же время в 1-й группе к 2 мес признаки атопического дерматита выявлены у 5 детей, к 4–4,5 мес — у 11 из 30 детей. В последующем ни у одного ребёнка этой группы аллергических проявлений зарегистрировано не было.

Детям 3-й группы ранняя манифестация атопического дерматита была несвойственна.

Симптомы кожной атопии к 4–4,5 мес жизни зарегистрированы только у 3 из 21 ребёнка. Проявления патологии были лёгкими. Они купировались назначением наружных средств, соблюдением в дальнейшем гипоаллергенной диеты (индивидуальные сроки введения в рацион питания соков и других продуктов прикорма). Невыраженные (14–17 баллов по SCORAD) проявления атопического дерматита, которые не требовали специального лечения, появились к полугоду у 4, а после 7 мес ещё у 2 детей. Ко вто-

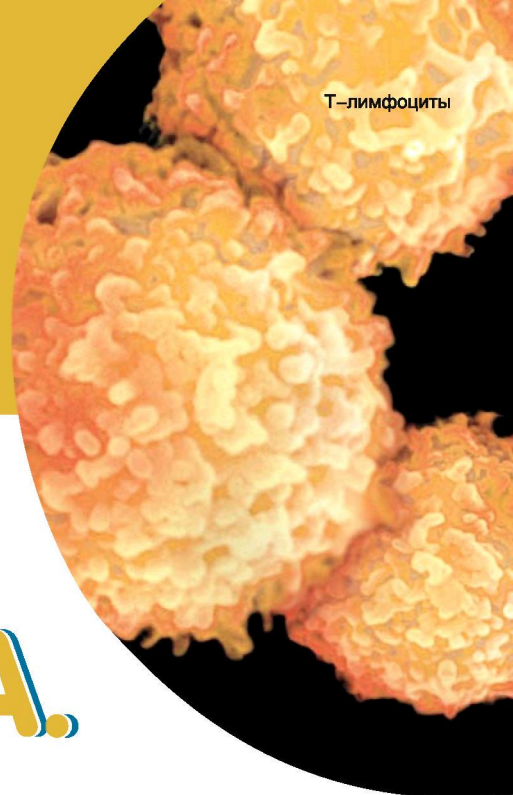
Таблица 2. Клиническая характеристика наблюдаемых детей

Показатели	1-я группа (n = 30)	2-я группа (n = 36)	3-я группа (n = 21)
Мальчики	17(56,6%)	19(52,8%)	9 (42,9%)
Девочки	13(43,3%)	17(47,2%)	12(57,1%)
Средней возраст отца	30 ± 1,9 года	28 ± 2,1 года	29 ± 2,5 года
Средней возраст матери	24 ± 1,7 года	25 ± 0,9 года	25 ± 1,3 года
<b>Род занятий отца</b>			
Интеллектуальная деятельность, студент	16(53,3%)	17(47,3%)	10(47,6%)
Служащий вооруженных сил, милиции	6 (20%)	9 (25%)	5 (23,8%)
Квалифицированный рабочий	5(16,7%)	7(19,4%)	4(19,0%)
Неквалифицированный рабочий	3(10%)	3 (8,3%)	2 (9,6%)
<b>Род занятий матери</b>			
Интеллектуальная деятельность, студентка	17 (56,7%)	24 (66,7%)	12 (57,1%)
Квалифицированный рабочий	4 (13,3%)	4 (11,1)	3 (14,3%)
Неквалифицированный рабочий	1 (3,3%)	1 (2,8%)	1 (4,8%)
Домохозяйка	8 (26,7%)	7 (19,4%)	5 (23,8%)
<b>Атопия</b>			
Только у матери	7 (23,3%)	16 (44,4%)	8 (38,0%)
Только у отца	7 (23,3%)	8 (22,2%)	3 (14,3%)
У отца и матери	11 (36,7%)	9 (25%)	8 (38,0%)
Только у sibса	5 (16,7%)	3 (8,4%)	2 (9,7%)
<b>Физическое развитие</b>			
Масса тела при рождении, г	3556 ± 525	3605 ± 328	3420 ± 378
в 4–4,5 мес, г	7060 ± 867	6954 ± 588	7075 ± 468
в 12 мес, г	11 000 ± 670	10947 ± 447	10833 ± 780
Длина тела при рождении, см	54,1 ± 2,3	54,9 ± 3,5	53,1 ± 2,8
в 4–4,5 мес, см	63,9 ± 4,1	64,2 ± 2,1	63,8 ± 2,9
в 12 мес, см	77,6 ± 2,3	76,9 ± 2,3	76,9 ± 1,7
Окружность головы при рождении, см	35 ± 1,9	36 ± 2,1	35 ± 3,2
в 4–4,5 мес, см	39,9 ± 0,4	40,6 ± 1,1	40,9 ± 0,7
В 12 мес, см	45,7 ± 1,1	45,9 ± 0,8	45,9 ± 0,6

# NEW



T-лимфоциты



## Современный способ предупреждения аллергии у ребёнка в первый, решающий год жизни

За последние десятилетия частота и распространённость аллергических заболеваний у детей выросли в несколько раз и превратились в серьёзную педиатрическую проблему. Самым простым и эффективным средством профилактики аллергических заболеваний у ребёнка является грудное молоко, закаливает его иммунную систему самым естественным путём. Для детей, не получающих грудное молоко, компания Нестле разработала инновационные гипоаллергенные смеси NAN H.A. с уникальной комбинацией нутриентов Protect Start®/Protect Plus®, обладающие клинически доказанным эффектом снижения сенсибилизации к аллергенам и стимулирования пищевой толерантности.

-50%

Уменьшение аллергических проявлений в течение первых 5 лет жизни у детей с повышенным риском возникновения аллергии

-50%

Уменьшение кожных проявлений у всех детей в течение первых 2 лет жизни\*



\* По сравнению со стандартной молочной смесью.

### Важное замечание:

В соответствии с рекомендацией Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ\*), беременных и рожениц необходимо информировать о преимуществах грудного вскармливания, обращая особое внимание на то, что именно оно обеспечивает самое рациональное питание и иммунитет детей. Женщинам, родившим детей, нужно объяснить методы подготовки и поддержания лактации, делая акцент на необходимости сбалансированного питания самой женщины, как во время беременности, так и после родов. Следует убедить женщину в недоступности небоснованного введения частичного питания детскими смесями из бутылочки или другой пищи и питья, так как это может отрицательно сказаться на грудном вскармливании. Кроме того, женщины должны знать о том, что возвращение к грудному вскармливанию очень сложно. Давая совет молодой матери об использовании детской смеси, необходимо обратить ее внимание на социальные и финансовые последствия этого решения. Так, если ребенок находится исключительно на искусственном вскармливании, то в неделю требуется более 1 упаковки (400 г) смеси. Поэтому при принятии решения об искусственном вскармливании женщина должна учитывать затраты и финансовые обстоятельства семьи. Женщинам необходимо напомнить, что грудное молоко – не только самое лучшее, но и самое экономичное питание для грудных детей. Если принимается решение об искусственном вскармливании, очень важно обучить женщину методам правильного приготовления смеси. При этом особое внимание следует обратить на то, что использование некипяченой воды, нестерилизованных бутылочек, а также неправильное разведение смеси могут стать причиной заболевания ребенка.

\* См. Международный кодекс по маркетингу заменителей грудного молока, одобренный Всемирной Ассамблеей Здравоохранения в Резолюции WHA 34.22 в мае 1981 года.

Товар сертифицирован. RUSNAN HA 1-2/06/2006  
На правах рекламы.

ООО «Нестле Россия»  
Вопросы и пожелания направлять по адресу:  
109004, Москва, а/я 74, тел.: (495) 725-7200  
Бесплатная горячая линия: 8-800-200-7-200  
contact@ru.nestle.com www.nestle.ru



Информация только для медицинских работников.



**Таблица 3.** Кумулятивная частота atopического дерматита и синдрома бронхиальной обструкции в группах с проявившимся обструктивным синдромом

Возраст, мес	1-я группа (n = 30)	2-я группа (n = 36)	3-я группа (n = 21)
2	5	15	2
4–4,5	11	23	3
6	11	34*	4
9	11	34*	6 + 1*
12	11	34*	8
18	11	34	12

Примечание:

\*  $p < 0,05$  между группами.

рому полугодию жизни у одного ребёнка этой группы наблюдался дебют бронхиальной обструкции на фоне вирусной инфекции. К 12 мес симптомы аллергической патологии были зарегистрированы у 8 из 21 ребёнка; из них — у одного наблюдалось сочетанное поражение кожи и респираторного тракта (два тяжёлых эпизода бронхиальной обструкции, потребовавших стационарного лечения). К 18-месячному возрасту у 9 детей, получавших «NAN H.A.», не зарегистрировано аллергической патологии; у 12 — atopическая предрасположенность была реализована.

Показатели общего IgE в пуповинной крови в основном были низкими (менее 0,4 МЕ/мл) и не имели статистически достоверных различий между 1-й и 2-й группами ( $p < 0,1$ ) (табл. 4). В 1-й группе уровень общего IgE более 1 МЕ/мл (5–6 МЕ/мл) был отмечен у 4 детей; во второй — у 5 наблюдаемых. В 3-й группе концентрации общего IgE были более высокими, что связано с тем, что у 2 пациентов, матери которых перенесли обострение аллергического заболевания в последнем триместре беременности, уровень IgE в пуповинной крови превышал 150 МЕ/мл, а у 5 был в диапазоне 5–10 МЕ/мл.

В возрасте 4–4,5 мес уровень общего IgE в сыворотке крови был выше в группе детей, получавших детские смеси на основе цельного белка коровьего молока ( $p < 0,001$ , достоверно чаще ( $p < 0,01$ ) в этой же группе регистрировалось и его повышение (у 19 из 36 детей).

В возрасте 4–4,5 мес в 3-й группе детей, получавших «NAN H.A.», уровень общего IgE в сыворотке крови был повышен только у 5 (23,8%) из 21 ребёнка (5,9–20,6 МЕ/мл), у которых имелись проявления или последующая манифестация atopического дерматита. У остальных 16 (76,2%) концентрация общего IgE была низкой, средний показатель составил  $0,47 \pm 0,03$  МЕ/мл.

Определение специфических IgE к белку коровьего молока,  $\beta$ -лактоглобулину и казеину в сыворотке крови детей,

получавших различные виды питания, выявило наибольшее количество положительных результатов во 2-й группе детей, использовавших детскую смесь на основе цельного белка коровьего молока (у 26 (72,2%) из 36 пациентов), при этом у 16 из них была выявлена средняя или высокая степень сенсибилизации. У большинства — 25 (83,3%) из 30 детей 1-й группы, питавшихся грудным молоком и 14 (66,7%) из 21 ребёнка 3-й группы (находившихся на вскармливании смесью «NAN H.A.»), уровень специфических IgE к комплексному белку коровьего молока,  $\beta$ -лактоглобулину и казеину был незначительным (менее 0,4 МЕ/мл). Диапазон колебаний специфических IgE к белку коровьего молока составил 0,4–1 МЕ/мл,  $\beta$ -лактоглобулину — 0,8–1,3 МЕ/мл, казеину — 1,4–0,7 МЕ/мл.

Таким образом, результаты проведённого исследования подтвердили высокую значимость грудного вскармливания в профилактике аллергической патологии у детей с высоким риском развития atopии. Однако, при невозможности грудного вскармливания перспективным является перевод ребёнка на питание гипоаллергенной смесью «NAN H.A.». Питание детей из группы высокого риска развития аллергических заболеваний специализированной адаптированной молочной смесью на основе частичного гидролизата сывороточного белка («NAN H.A.»), обеспечивает физиологические потребности растущего организма, физиологическую динамику массо-ростовых показателей, позволяет добиться снижения частоты развития ранней atopии, формирования сенсибилизации к белкам коровьего молока. Минимальный уровень специфических IgE к белкам коровьего молока в группе детей, получавших смесь «NAN H.A.», может свидетельствовать о формировании у них пищевой толерантности.

Данная работа свидетельствует о перспективности раннего назначения гипоаллергенной смеси «NAN H.A.» у детей с высоким риском развития аллергической патологии.

**Таблица 4.** Уровни общего IgE у наблюдаемых детей

Группа наблюдения	Общий уровень IgE МЕ/мл (M $\pm$ t)					
	В пуповинной крови			В возрасте 4 мес		
	средний МЕ/мл	более 1 МЕ/мл	менее 1 МЕ/мл	средний МЕ/мл	более 1 МЕ/мл	менее 1 МЕ/мл
1-я, n = 30	2,3 $\pm$ 0,25	4	26	4,93 $\pm$ 0,4	6	24
2-я, n = 36	2,01 $\pm$ 0,3	5	31	54,3 $\pm$ 6,1	19	17
3-я, n = 21	19,9 $\pm$ 5,7	7	14	2,21 $\pm$ 0,2	5	17

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аллергия у детей: Основы лечения и профилактики: Образовательная программа: Пособие для врачей / Под ред. Н.А. Гепле, В.А. Ревякиной — М.: Миклош, 2002. — 120 с.
2. Балаболкин И.И. Проблема аллергии в педиатрии // Рос. педиатр. журн. — 1998. — № 2. — С. 49–51.
3. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы / Под ред. А.Г. Чучалина. — М.: Издательство «Атмосфера», 2002. — 160 с.
4. Пыцкий В.И., Андрианова Н.В., Артомасова А.В. Аллергические заболевания. — М.: Триада-Х, 1999. — 470 с.
5. Ревякина В.А. Иммунологические основы развития атопического дерматита и новая стратегия терапии // Педиатрия. — 2004. — Т. 6, № 1. — С. 31–33.
6. Braback L., Kjellman N.I., Sandin A., Bjorksten B. Atopy among schoolchildren in northern and southern Sweden in relation to pet ownership and early life events // *Pediatr. Allergy Immunol.* — 2001. — V. 12, № 1. — P. 4–10.
7. Eder W., Gamper A., Oberfeld G., Riedler J. Prevalence and severity of bronchial asthma, allergic rhinitis and atopic dermatitis in Salzburg school children // *Wien Klin. Wochenschr.* — 1998. — V. 110, № 19. — P. 669–677.
8. Holgate S.T., Arshad S.H. The year in allergy 2003. — Oxford, 2003. — 317 p.
9. Maziak W., von Mutius E., Beimfohr C. et al. The management of childhood asthma in the community // *Eur. Respir. J.* — 2002. — V. 20. — P. 1476–1482.
10. Williams H.C., Robertson C.F., Stewart A.W. et al. Worldwide variations in the prevalence of symptoms of atopic eczema in the international study of asthma and allergies in childhood // *J. Allergy Clin. Immunol.* — 1999. — V. 103. — P. 125–138.
11. Barnes K.C. Evidence for common genetic elements in allergic disease // *J. Allergy Clin. Immunol.* — 2000. — V. 106, № 5. — P. 192–200.
12. Burks W. Skin manifestations of food allergy // *Pediatrics.* — 2003. — V. 111, № 6. — P. 1617–1624.
13. Kuster W., Petersen M., Christophers E. et al. A family study of atopic dermatitis: Clinical and genetic characteristics of 188 patients and 2,151 family members // *Arch. Dermatol. Res.* — 1990. — V. 282, № 2. — P. 98–102.
14. Nimmagadda S.R., Evans R. 3rd. Allergy: etiology and epidemiology // *Pediatr. Rev.* — 1999. — V. 20, № 4. — P. 111–115.
15. Ehrlich R.I., Du Toit D., Jordaan E. et al. Risk factors for childhood asthma and wheezing: Importance of maternal and household smoking // *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* — 1996. — V. 154, № 3. — P. 681–688.
16. Ones U., Sapan N., Somer A. et al. Prevalence of childhood asthma in Istanbul, Turkey // *Allergy.* — 1997. — V. 52, № 5. — P. 570–575.
17. Rajka G. Major Problems in Dermatology: Atopic dermatitis. Londres.: WB Saunders Co. — 1975. — V. 3 — P. 4–39.
18. Von Mutius E., Martinez F.D., Fritzsche C. et al. Prevalence of asthma and atopy in two areas of West and East Germany // *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* — 1994. — V. 149. — P. 358–364.
19. Баранов А.А., Балаболкин И.И., Субботина О.А. Гастроинтестинальная пищевая аллергия у детей. — М.: Династия, 2002. — 80 с.
20. Ревякина В.А., Боровик Т.Э. Диетотерапия при пищевой аллергии у детей раннего возраста // *Рос. аллергол. журн.* — 2004. — № 4 (прил.).
21. Ebisawa M., Ikematsu K., Imai T., Tachimoto H. Food allergy in Japan // *ACI International.* — 2003. — V. 15, № 5. — P. 214–217.
22. Kanny G., Moneret-Vautrin D.A., Flabbee J. et al. Population study of food allergy in France // *J. Allergy Clin. Immunol.* — 2001. — V. 108, № 1. — P. 133–140.
23. Бронстрап А., Боклер Х.М. Гипоаллергенные смеси для предупреждения развития пищевой аллергии у детей // *Вопросы детской диетологии.* — 2004. — Т. 2, № 2. — С. 12–18.
24. Novembre E., Vierucci A. Milk allergy/intolerance and atopic dermatitis in infancy and childhood // *Allergy.* — 2001. — V. 56, Suppl. 67. — P. 105–108.
25. Vandenas Y., Hauser B., Van den Borre C. et al. The long-term effect of a partial whey hydrolysate formula on the prophylaxis of atopic disease // *Eur. J. Pediatr.* — 1995. — V. 154, № 6. — P. 488–494.
26. Von Berg A., Koletzko S., Grubl A. et al. The effect of hydrolyzed cow's milk formula for allergy prevention in the first year of life: the German infant nutritional intervention study, a randomized double-blind trial // *J. Allergy Clin. Immunol.* — 2003. — V. 111. — P. 533–540.
27. Macaubas C., Prescott S.L., Venaille T.J. et al. Primary sensitization to inhalant allergens during infancy // *Pediatr. Allergy Immunol.* — 2000. — V. 11, Suppl. 13. — P. 9–11.
28. Saarinen U.M., Kajosaari M. Breastfeeding as prophylactics against atopic disease: prospective follow-up study until 17 years old // *Lancet.* — 1995. — V. 346. — P. 1065–1069.
29. Нетребенко О.К. Новые клинические исследования гипоаллергенной смеси у детей // *Педиатрия.* — 2003. — № 3. — С. 91–94.
30. Ревякина В.А., Гамалева А.В., Боровик Т.Э. Применение специализированных смесей на основе гидролизованного белка у детей группы высокого риска развития аллергических заболеваний // *Вопросы современной педиатрии.* — 2002. — Т. 1, № 4. — С. 28–32.
31. Hoppu U., Kalliomaki M., Laiho K., Isolauri E. Breast milk-immunomodulatory signals against allergic diseases // *Allergy.* — 2001. — V. 56, Suppl. 67. — P. 23–26.
32. Mayer L., Sperber K., Chan L. et al. Oral tolerance to protein antigens // *Allergy.* — 2001. — V. 56, Suppl. 67. — P. 12–15.
33. Baumgartner M., Brown C.A., Exl B.M. et al. Controlled trials investigating the use of one partially hydrolyzed whey formula for dietary prevention of atopic manifestation until 60 months of age: an overview using meta-analytical technique // *Nut. Res.* — 1998. — V. 18. — P. 1425–1442.

## Знаменательные и юбилейные даты из истории медицины

В 1756 г. Потт П. описал врожденную грыжу.

Потт Персиваль родился в Лондоне в 1713 г. Сначала молодой человек готовил себя к получению духовного сана, но затем отдал предпочтение медицине, изучая преимущественно хирургию. С 1736 г. Потт стал самостоятельно заниматься врачебной практикой, а с 1749 г. получил должность главного хирурга больницы Св. Варфоломея в Лондоне и оставался в этой должности 37 лет. Его исследования и труды касались лечения хронических воспалений суставов (с использованием шин, в настоящее время носящих его имя) и позвоночника, водянки яичка, грыж, свищей слезных каналов и прямой кишки, повреждений черепа и были новаторскими в хирургической науке того времени. Потта

справедливо называли «гением хирургии». Вместе с тем, Потт отличался широким общим образованием и был большим знатоком патологической анатомии. Из множества его научных трудов наиболее известны «Трактат о разрывах и грыжах» (A treatise on rupture, 1756 г.), «Исследования природы и последствий ран и сотрясений черепа» (Observations on the nature and consequences of wounds and contusions of the skull, 1760 г.) и особенно «Заметки о видах параличей нижних конечностей, сочетающихся с искривлением позвоночника» (Remarks on that kind of palsy of the lower limbs, which is frequently found to accompany a curvature of the spine, 1779 г.). Полное собрание его трудов по хирургии «Chirurgical works» вышло в Лондоне в 1771 г. и выдержало после того ряд изда-

ний, а также было переведено на немецкий, французский и итальянский языки.

Потту принадлежит описание туберкулёзного спондилита, приводящего к перелому одного или нескольких позвонков, с последующим развитием деформации в виде кифоза (ныне известного как болезнь Потта) и перелома в области голеностопного сустава (сочетание перелома малоберцовой кости на 5–7 см выше дистального конца латеральной лодыжки с разрывом медиальной (дельтовидной) связки и смещением стопы кнаружи) — ныне перелом, или переломовывих, Потта (описан им в 1769 г.). В 1775 г. Потт описал «профессиональный» рак мошонки, развивающийся у трубочистов. Именно это наблюдение легло позже в основу изучения канцерогенных веществ.