

ГИПОАЛЛЕРГЕННЫЕ СМЕСИ В ПРОФИЛАКТИКЕ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ

Н.Л. Аряев, И.М. Шевченко, Е.В. Титкова

Одесский национальный медицинский университет

Цель работы — изучить эффективность смеси «NAN Гипоаллергенный» в первичной профилактике атопического дерматита (АД) у детей.

Пациенты и методы. Под наблюдением в динамике, до 6-месячного возраста, находились 66 детей с неблагоприятным аллергическим анамнезом. По характеру вскармливания все пациенты были разделены на 3 группы: 23 ребенка первой группы получали стандартные адаптированные молочные смеси, 18 детей получали «NAN Гипоаллергенный»; в контрольную группу вошли 25 детей, находящихся исключительно на грудном вскармливании.

Результаты. К шестимесячному возрасту различные проявления АД были зафиксированы в 1-й группе у 39,13% детей, во второй группе («NAN Гипоаллергенный») — у 22,22%, в контрольной — у 20% детей. Наиболее тяжелое течение АД отмечалось в группе, получавшей стандартные адаптированные молочные смеси, по сравнению с детьми, находившимися на грудном вскармливании, и с детьми, получавшими «NAN Гипоаллергенный».

Выводы. С целью первичной профилактики АД у детей первого года жизни при недостаточности грудного молока необходимо назначать смеси на основе частичных гидролизатов белка («NAN Гипоаллергенный»). Вскармливание смесью «NAN Гипоаллергенный» снижает шансы развития АД у детей первого года жизни более чем в 2 раза по сравнению с обычной молочной смесью.

Ключевые слова: атопический дерматит, дети, профилактика, искусственное вскармливание, NAN Гипоаллергенный.

Введение

В настоящее время во всем мире наблюдается рост числа аллергических заболеваний, сравнимый с масштабами эпидемии [7]. В промышленно развитых странах от них страдают примерно 30–40% детей и подростков. По данным ВОЗ, в высокоразвитых странах каждые 10 лет количество больных аллергией увеличивается вдвое, и всё чаще отмечается утяжеление клинического течения соответствующих болезней, что приводит к серьёзным социально-экономическим последствиям. Среди заболевших увеличивается число детей раннего возраста [5,6,9]. Последовательное развитие аллергических реакций и заболеваний у предрасположенных к атопии лиц обозначается как «аллергический марш». У детей он характеризуется первоначальным развитием пищевой аллергии, последующим возникновением атопического дерматита (АД), вслед за которым формируются аллергический ринит, бронхиальная астма и другие аллергические заболевания, существенно снижающие качество жизни ребенка [8,13]. В связи со значительной распространенностью аллергических болезней у детей большую актуальность приобретает проблема профилактики аллергической патологии. В возникновении и развитии атопии в раннем детском возрасте, помимо наследственных и экологических факторов, значимую роль играет питание.

Вопросы эффективной профилактики пищевой аллергии у детей являются актуальной проблемой современной педиатрии и аллергологии. В основе профилактики аллергических заболеваний должно быть формирование толерантности к пищевым аллергенам в грудном возрасте, предупреждение IgE-опосредуемой сенсибилизации и ранних кожных проявлений. Поскольку аллергия начинается с приобретения чувствительности или алергизации к пище и ранних проявлений АД, то главной целью профилактических мероприятий является предупреждение именно этих явлений [1,12].

Каждый третий новорожденный в Европе имеет повышенный риск развития аллергии по причине наличия аллергических заболеваний в семье. У детей с высоким риском аллергии при вскармливании обычной молочной

смесью риск развития АД в младенческом возрасте удваивается по сравнению с таковым у младенцев из группы высокого риска, находящихся на грудном вскармливании. Для профилактики аллергии рекомендуется исключительно грудное вскармливание на протяжении первого полугодия жизни [10].

Массивное поступление в организм цельного белка коровьего молока является важнейшим фактором риска развития АД у детей первого полугодия жизни с неблагоприятным аллергологическим анамнезом, находящихся на искусственном вскармливании. Вскармливание смесями на основе гидролизатов является научно доказанным методом первичной пищевой профилактики аллергии у детей, находящихся на искусственном вскармливании [2].

Гипоаллергенные смеси для детского питания известны еще с 50-х годов XX века и нашли широкое применение в лечении синдрома мальабсорбции [17]. Основной такой смеси являлся растительный или животный белок, подвергнутый относительно глубокому гидролизу с образованием смеси пептидов и аминокислот. Приблизительно с 1990 г. гипоаллергенные смеси стали использовать для профилактики аллергии у детей с риском развития этого заболевания [2,4].

Гидролизированные смеси подразделяются на две группы [11,17]. Первая группа — казеиновые гидролизаты, которые применяются в лечении детей, страдающих пищевой аллергией. Основой этих смесей является высокогидролизированный казеин. Вторую группу составляют гидролизаты сывороточного белка. Данная группа смесей имеет ряд преимуществ по сравнению с применением казеиновых, так как она приближена к стандартам грудного молока [11,15]. Гидролизаты сывороточного белка также подразделяются на высокогидролизированные и частично гидролизированные. В начале 1980-х годов появились смеси на основе частичных гидролизатов белков с умеренной степенью гидролиза исходного продукта. Разработчики этих смесей ставили себе целью достичь достаточного снижения их сенсибилизирующей способности за счет умеренного гидролиза компонентов и в то же время сохранить в смесях достаточно большое количество

иммуногенных олигопептидов, которые, как и цельный белок, способны обеспечить индукцию толерантности к исходному белку [2,3,10].

«NAN Гипоаллергенный» — детская смесь, предназначенная для кормления здоровых детей с рождения, изготовлена на основе частичного гидролиза 100% сывороточного белка с улучшенным аминокислотным составом. При изготовлении смеси применяется двухступенчатая (ферментативная и термическая) обработка белка, что в 500–1000 раз снижает аллергенность продукта. Содержит белок OPTIPRO^{HA} — единственный белок, получивший одобрение EFSA (Европейское общество по безопасности продуктов питания) и Евросоюза для использования в гипоаллергенных смесях. Белок OPTIPRO^{HA} способствует формированию пищевой толерантности эффективнее, чем смеси с белком высокой степени гидролиза. «NAN Гипоаллергенный» назначается при отсутствии грудного молока у матери в случае риска развития аллергических заболеваний у младенца сроком не менее 6 месяцев [10,16].

Цель работы — изучить эффективность смеси «NAN Гипоаллергенный» в первичной профилактике АД у детей.

Материал и методы исследования

Проведено сравнительное контролируемое исследование в параллельных группах, отобранных методом стратифицированной рандомизации по нозоформам среди 66 детей с неблагоприятным аллергическим анамнезом (наличие аллергических проявлений у матерей, отцов, братьев и сестер). По характеру вскармливания все пациенты были разделены на 3 группы. 23 ребенка первой группы ввиду недостаточности грудного молока получали стандартные адаптированные молочные смеси. 18 детей, получавшие смесь «NAN Гипоаллергенный» из-за гипогалактии матери, составили вторую группу. В контрольную группу вошли 25 детей, находящихся исключительно на грудном вскармливании. Все дети наблюдались в динамике, до 6-месячного возраста фиксировались кожные аллергические проявления. Для оценки тяжести кожных аллергических реакций применялись: система балльной оценки степени тяжести АД — SCORAD (scoring of atopic dermatitis) [5] и дерматологический индекс качества жизни младенцев (Infant's Dermatological Life Quality Index) — IDLQI [14].

Статистический анализ полученных данных осуществлялся с использованием пакетов программ Statistica 7.0 и Microsoft Excel 2010 с интеграцией AtteStat 13.1, интернет-калькулятора SISA (Simple Interactive Statistical Analysis).

Результаты исследования и их обсуждение

Среди обследованных первой группы было 10 (43,47%, 95% доверительные интервалы (ДИ) 22,76–63,23%) мальчиков и 13 (56,53%; 95% ДИ 36,76–77,23%) девочек. Во второй группе мальчики составили 38,88% (95% ДИ 16,46–61,53%) — 7, девочки — 61,12% (95% ДИ 38,46–83,53%) — 11. В контрольной группе было

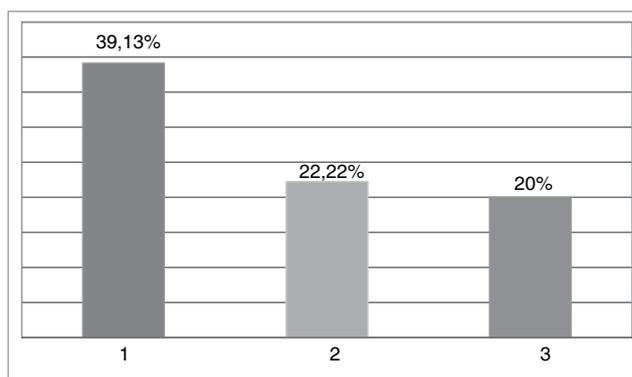


Рис. 1. Заболеваемость атопическим дерматитом в изучаемых группах детей:

- 1 — стандартные адаптированные смеси;
- 2 — NAN Гипоаллергенный;
- 3 — грудное вскармливание

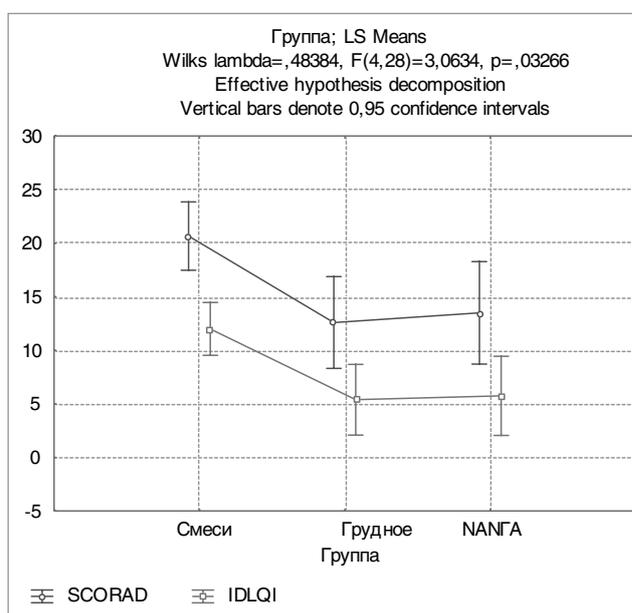


Рис. 2. Результат дисперсионного анализа (One way ANOVA) показателей шкал SCORAD и IDLQI в различных группах исследуемых больных (в баллах)

12 (48,00%; 95% ДИ 28,41–67,58%) мальчиков и 13 (52,00%; 95% ДИ 32,41–71,58%) девочек. Различные проявления АД к шестимесячному возрасту были зафиксированы в 1-й группе у 39,13% детей, во второй группе («NAN Гипоаллергенный») — у 22,22%. В 3-й (контрольной) группе, получавшей грудное молоко, АД развился у 20% детей (рис. 1). К шестимесячному возрасту симптомы АД по статистической значимости распределились: папулезно-везикулярные высыпания ($\chi^2 = 12,60$, $p = 0,001$), гнейс ($\chi^2 = 12,00$, $p = 0,002$), бледность лица с ярким

Таблица 1

Сравнение показателей шкал SCORAD и IDLQI в изучаемых группах детей

Показатели	Стандартные смеси		N	NAN GA		N	Грудное вскармливание	
	N	M (95% ДИ)		M (95% ДИ)	M (95% ДИ)			
SCORAD	9	20,66* (16,88–24,44)	4	13,50 (12,24–14,76)	5	12,60 (10,24–14,96)		
IDLQI	9	12,00* (8,95–15,05)	4	5,75 (4,81–6,69)	5	5,40 (4,62–6,18)		

Примечание. * Статистическая значимость различий с показателями группы грудного вскармливания $p < 0,05$.

Сравнение заболеваемости атопическим дерматитом в изучаемых группах с контрольной группой (грудное вскармливание)

Группа	χ^2	P	ОШ	95% ДИ
1 группа (стандартные адаптированные смеси)	1,29	0,25	2,57	0,60-11,41
2 группа (NAN ГА)	0,0005	1,00	1,14	0,20-6,24

Сравнение заболеваемости атопическим дерматитом в 1 группе (стандартные адаптированные смеси) со 2 группой (NAN ГА)

Группа	χ^2	P	ОШ	95% ДИ
1 группа (стандартные адаптированные смеси)	0,66	0,41	2,25	0,46-11,42

румянем ($\chi^2 = 11,18$, $p = 0,003$), пеленочный дерматит ($\chi^2 = 8,56$, $p = 0,01$).

В соответствии с показателями шкалы SCORAD в первой группе у 3 (33,33%; 95% ДИ 2,27–63,72%) детей отмечалось среднетяжелое течение кожных аллергических реакций. У 6 (66,67%; 95% ДИ 36,27–97,72%) детей зафиксировано легкое течение АД. Во второй группе (NAN Гипоаллергенный) и в 3 группе (грудное вскармливание) у всех заболевших диагностировано легкое течение АД. По результатам дерматологической шкалы индекса качества жизни младенцев IDLQI в первой группе выраженное ухудшение качества жизни зафиксировано также у 3-х пациентов. У всех остальных детей, включая наблюдаемых 2-й и 3-й групп, отмечалось только умеренное ухудшение качества жизни. Средние показатели шкал SCORAD и IDLQI представлены в табл. 1 и на рис. 2.

Наиболее тяжелое течение АД у детей первого полугодия жизни отмечалось в группе, получавшей стандартные адаптированные молочные смеси, по сравнению с детьми, находившимися на грудном вскармливании, и с детьми, получавшими NAN Гипоаллергенный ($p < 0,05$). Статистически значимых различий при сравнении показателей шкал SCORAD и IDLQI во 2-й и 3-й группах не выявлено.

При сравнении заболеваемости в исследуемых группах, необходимо отметить, что шансы появления АД у детей, находящихся на искусственном вскармливании стандартными смесями, в 2,5 раза выше по сравнению с

детьми, находящимися исключительно на грудном вскармливании. По эффективности профилактики пищевой аллергии смесь «NAN Гипоаллергенный» приближается к грудному молоку (табл. 2). Смесь «NAN Гипоаллергенный» снижает шансы развития АД в первом полугодии жизни более чем в 2 раза по сравнению с обычной молочной смесью (табл. 3).

Выводы

1. Грудное молоко — главная составляющая в первичной профилактике атопического дерматита у детей из группы высокого риска развития аллергических реакций.
2. С целью первичной профилактики атопического дерматита у детей первого года жизни при недостаточности грудного молока необходимо назначать смеси на основе частичных гидролизатов белка («NAN Гипоаллергенный»).
3. Вскармливание смесью «NAN Гипоаллергенный» может снизить шансы развития атопического дерматита более чем в 2 раза (ОШ 2,25; 95% ДИ 0,46–11,42) по сравнению со вскармливанием обычной молочной смесью.
4. Для эффективной профилактики аллергических заболеваний у детей первого года жизни целесообразно применять смесь «NAN Гипоаллергенный» в течении 6 месяцев от начала искусственного вскармливания.
5. Смесь «NAN Гипоаллергенный» отличается приятными органолептическими показателями, отсутствием развития неблагоприятных реакций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балаболкин И. И. Атопический дерматит у детей / И. И. Балаболкин, В. Н. Гребенюк. — М.: Медицина, 1999. — 238 с.
2. Роль смесей-гидролизатов белка в профилактике и диетотерапии пищевой аллергии у детей раннего возраста / Т. Э. Боровик, С. Г. Макарова, С. Н. Дарчия, А. В. Гамалева // Вопр. совр. педиатрии. — 2010. — № 1. — С. 12–18.
3. Боровик Т. Э. Диетотерапия при пищевой аллергии у детей раннего возраста / Т. Э. Боровик, В. А. Ревякина, С. Г. Макарова. — М.: Фармарус Принт, 2005. — 28 с.
4. Дюбкова Т. П. Профилактика пищевой аллергии у грудных детей / Т. П. Дюбкова // Мед. нов. — 2005. — № 11. — С. 23–27.
5. Зайков С. В. Атопічний дерматит у дітей / С. В. Зайков // Дитячий лікар. — 2010. — № 2. — С. 51–58.
6. Калюжная Л. Д. Атопический дерматит. Современные вопросы диагностики и лечения / Л. Д. Калюжная // Кліні. імунол. Алергол. Інфектол. — 2006. — № 1 (02). — С. 19–22.
7. Камашева Г. Р. Атопический дерматит у детей раннего возраста: особенности диагностики и лечения / Г. Р. Камашева // Рос. алергологич. журн. — 2008. — № 1. — С. 126–127.
8. Короткий Н. Г. Атопический дерматит у детей: современная тактика и лечение / Н. Г. Короткий, А. С. Боткина // Трудный пациент. — 2007. — № 10. — С. 5–10.
9. Охотникова Е. Н. Атопический дерматит: взгляд педиатра / Е. Н. Охотникова // Кліні. імунол. Алергол. Інфектол. — 2010. — Спецвып. № 1. — С. 65–73.
10. Посснер Майк. Профилактика аллергии с помощью умеренного сывороточного гидролизата / Майк Посснер // Совр. педиатрия. — 2012. — № 3 (43). — С. 14–16.
11. Ревякина В. А. Проблемы профилактики пищевой аллергии у детей / В. А. Ревякина, А. В. Гамалева, М. Д. Бакрадзе // Детский доктор. — 2001. — № 4. — С. 48–50.
12. Хавкин А. И. Пищевая аллергия у детей: принципы профилактики / А. И. Хавкин, А. Н. Пампура, О. И. Герасимова // Лечащий врач. — 2004. — № 3. — С. 76–78.
13. Burgess J. A. Childhood eczema and asthma incidence and persistence: a cohort study from childhood to middle age / J. A. Burgess, S. C. Dharmage, G. B. Byrnes // J. Allergy Clin. Immunol. — 2008. — Vol 2. — P. 5.

14. Lewis-Jones M. S. The Infants' Dermatitis Quality of Life Index / M. S. Lewis-Jones, A. Y. Finlay, P. J. Dykes // *Br. J. Dermatol.* — 2001. — Vol. 144. — P. 104—110.
15. Dietary prevention background and criteria for hypoallergenicity / A. Muraro, S. Dreborg, S. Haiken [et al.] // *Pediatr Allergy Immunol.* — 2004. — Vol. 15. — P. 103—111.
16. Szajewska H. Meta-analysis of the evidence for a partially hydrolyzed 100% whey formula for the prevention of allergic diseases / H. Szajewska, A. Horvath // *Curr Med Res Opin.* — 2009. — Vol. 7. — P. 1—15.
17. Watson W. T. Food allergy in children / W. T. Watson // *Clin. Rev Allergy Immunol.* — 1995. — Vol. 13 (4). — P. 59.

ГІПОАЛЕРГЕННІ СУМІШІ У ПРОФІЛАКТИЦІ АТОПІЧНОГО ДЕРМАТИТУ У ДІТЕЙ

М.Л. Аряєв, І.М. Шевченко, Е.В. Титкова

Одеський національний медичний університет, Україна

Мета роботи — вивчити ефективність суміші «NAN Гіпоалергенний» у первинній профілактиці atopічного дерматиту (АД) у дітей.

Пацієнти і методи. Під спостереженням у динаміці, до 6-місячного віку, знаходились 66 дітей з несприятливим алергічним анамнезом. За типом вигодовування усі пацієнти були розподілені на 3 групи: 23 дитини першої групи отримували стандартні адаптовані молочні суміші, 18 дітей отримували «NAN Гіпоалергенний»; в контрольну групу увійшли 25 дітей, що знаходилися винятково на грудному вигодовуванні.

Результати. До шестимісячного віку різні прояви АД були зафіксовані у 1-й групі у 39,13% дітей, у другій групі («NAN Гіпоалергенний») — у 22,22%, у контрольній — у 20% дітей. Найважчий перебіг АД спостерігався у групі, що отримувала стандартні адаптовані молочні суміші порівняно з дітьми, які знаходилися на грудному вигодовуванні, та з дітьми, що тримували «NAN Гіпоалергенний».

Висновки. З метою первинної профілактики АД у дітей першого року життя за недостатності грудного молока необхідно призначати суміші на основі часткових гідролізатів білка («NAN Гіпоалергенний»). Вигодовування сумішшю «NAN Гіпоалергенний» знижує шанси розвитку АД у дітей першого року життя у понад двічі порівняно із звичайною молочною сумішшю.

Ключові слова: atopічний дерматит, діти, профілактика, штучне вигодовування, NAN Гіпоалергенний.

HYPOALLERGENIC MILK FORMULAS IN THE PREVENTION OF ATOPIC DERMATITIS IN CHILDREN

N.L. Aryaev I.M. Shevchenko, E.V. Titkova

Odessa State Medical University, Ukraine

Objective. to examine the effectiveness of milk formula «NAN Hypoallergenic» in the primary prevention of atopic dermatitis (AD) in children.

Patients and methods. The 66 children up to 6 months of age with a poor history of allergy were under observation in dynamics. By the nature of nursing all patients were divided into 3 groups: the 23 children from the first group had received standard adapted milk formulas, 18 children received «NAN Hypoallergenic»; control group consisted from 25 children who were exclusively under breastfeeding.

Results. To the six months age the various manifestations of atopic dermatitis were marked in the 1st group in 39.13% of children in the 2nd group («NAN Hypoallergenic») — in 22.22% in the control group — 20% of children. The most serious course of atopic dermatitis noted in the group which is receiving standard adapted formulas in comparison with children who were under breastfeeding and infants who had received «NAN Hypoallergenic.»

Conclusions. It should be prescribed milk formulas on the base of partial protein hydrolyzate («NAN Hypoallergenic») with the aim of primary prevention of atopic dermatitis in infants during the insufficiency of breast milk. Feeding by milk formula «NAN Hypoallergenic» allow reducing the chances of atopic dermatitis development in infants by more than in 2 times in comparison with the usual milk formula.

Key words: atopic dermatitis, children, prevention, artificial feeding, NAN Hypoallergenic.