УДК 615.874

И.Н.Гаймоленко, М.Е.Кривощекова-Баженова, О.А.Тихоненко

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МОЛОЧНОЙ СМЕСИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ЛИМФАТИКО-ГИПОПЛАСТИЧЕСКИМ ДИАТЕЗОМ

ГОУ ВПО Читинская государственная медицинская академия Росздрава (ректор – заслуженный врач РФ, д.м.н., профессор А.В.Говорин)

Грудное вскармливание является оптимальным способом питания, обеспечивающим ребенка всеми необходимыми пищевыми веществами в легко и "экономично" усвояемой форме. Грудное молоко обладает широким спектром защитных факторов и уникальной возможностью психоэмоционального контакта матери и ребенка. Исследования последних лет показали долговременное влияние грудного вскармливания детей в возрасте до 1 года на физическое и интеллектуальное развитие, состояние здоровья в последующие годы жизни. Появились сведения о том, что недостаточное питание и снижение массы тела в раннем детстве является фактором риска развития сердечно-сосудистой патологии во взрослой жизни. Правильная организация питания детей грудного возраста заключается в решении двух основных задач: сохранение и поддержка грудного вскармливания, предотвращение дефицита отдельных микронутриентов (путем своевременного и адекватного введения прикормов и сокращения использования неадаптированных молочных смесей в качестве заместителей грудного молока) (1).

Решение этих вопросов, несомненно, увеличит распространенность и продолжительность грудного вскармливания. Тем не менее, значительная часть детей 1-го года жизни оказывается в силу тех или иных причин, лишенной материнского молока. В этих случаях оптимальным выходом является использование современных молочных смесей нового поколения, приближенных по своему составу и свойствам к женскому молоку. Особое место в ряду новых продуктов занимает молочная смесь "NAN" Premium.

Смесь "NAN 1" содержит уникальную комбинацию питательных веществ, которые способствуют формированию кишечной флоры, и применяется в возрасте от 0 до 6 месяцев (обладает бифидогенным эффектом, так как в своём составе содержит оптимизированный белковый компонент, обогащенный γ-лактатальбумином, 100% лактозу, низкий уровень фосфора; содержит докозагексаеновую и арахидоновую жирные кислоты в соотношении 1:1 для формирования адекватного иммунного ответа, Opti Pro - оптимизированный белковый компонент, снижающий нагрузку на незрелые органы младенца; защитные иммунонутриенты (Zn, Se) , нуклеотиды, аргинин поддерживают функцию иммунных клеток кишечника).

Смесь "NAN 2" применяется от 6 до 12 месяцев, разработана специально для продления благоприятной активности иммунной защиты в критический период введения прикорма, когда повышается вероятность контакта с патогенными микроорганизмами (содержит живые культуры бифидобактерий, способствующие росту нормальной кишечной флоры, одновременно подавляя рост гнилостных бактерий и конкурентно снижая развитие патогенной флоры - клостридий, бактероидов и кишечной палочки, укрепляет иммунитет; успешно предупреждает развитие и лечит диарею, в частности, обусловленную ротовирусной инфекцией).

Особое значение приобретает вид вскармливания у детей с пограничными состояниями, к которым относятся различные виды аномалий конституции. Формирование иммунной системы у детей с лимфатизмом имеет особенности развития, что, несомненно, требует адекватного питания, которым является естественное вскармливание грудным молоком. Однако в силу патологических влияний в перинатальном периоде нередко у кормящей женщины развивается гипогалактия, что приводит к переводу ребенка на смешанное и искусственное вскармливание.

Лимфатико-гипопластический (лимфатический) диатез - аномалия конституции детей первых лет жизни, характеризующаяся генерализованным и стойким увеличением лимфатических узлов и вилочковой железы, дисфункцией эндокринной системы (гипофункция надпочечников, симпатико-адреналовой системы) со сниженной адаптацией к изменениям окружающей среды, склонностью к частым инфекционным заболеваниям и аллергическим реакциям. В формировании этого диатеза решающее значение имеют токсико-инфекционные и длительные гипоксические влияния во внутриутробном периоде и в первые недели внеутробной жизни. Необходимо помнить, что у детей с лимфатико-гипопластическим диатезом имеется повышенный риск развития синдрома внезапной смерти, бронхиальной астмы, аутоиммунных заболеваний, атопическо-

го дерматита (2). Особое значение имеет вскармливание детей с лимфатико-гипопластическим диатезом, имеющих нарушенные механизмы защиты. Коррекция нарушенных механизмов предполагает назначение рационального питания.

ЦЕЛЬЮ настоящего исследования явилась оценка эффективности молочной смеси нового поколения, обогащенной живой бифидокультурой, у детей с лимфатико-гипопластическим диатезом.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. Исследование проводились на базе детской поликлиники № 4 г. Читы (главный врач - Борчанинова Т. Ф.) в течение сентября 2006г - января 2007г.

Критериями включения детей в исследование явились: возраст от 0 до 12 мес., доношенность, оценка по шкале Апгар при родах не менее 7 баллов, искусственное вскармливание, наличие у детей лимфатико-гипопластического диатеза с явлениями дисбактериоза кишечника, подтвержденного клинико-лабораторными данными.

Критерии исключения: недоношенные дети, выраженные проявления перинатального поражения центральной нервной системы, наличие тяжелых форм сопутствующей патологии.

Эффективность применения молочной смеси оценивали по следующим критериям:

1. Клинические: динамика индекса массы тела (ИМТ) (индекс Кетле), переносимость продукта: появление или усиление срыгиваний, колик, метеоризма, характер стула; аллергические проявления со стороны кожи и других органов.

2. Лабораторные: гемограмма, копрограмма, анализ кала на дисбактериоз.

По данным общего анализа крови оценивали уровень гемоглобина и рассчитывали показатели, отражающие степень напряжения иммунной системы (коэффициент фагоцитарной защиты - КФЗ, специфический иммунный лимфоцитарно-моноцитарный потенциал - СИЛМП по Г.Н. Бондарь, 1997). Показатели копрологического исследования отражали состояние внешней секреции поджелудочной железы (жиры, крахмал, мыла), нарушения пищеварения в толстой кишке (детрит, клетчатка), воспалительные изменения (наличие лейкоцитов). При оценке биоценоза кишечника учитывали степень дисбактериоза (I, II, III степень).

Статистическая обработка материала проводилась методами вариационной статистики с использованием параметрических и непараметрических критериев (Стьюдента, хи-квадрат, Уилкоксона).

Клиническая характеристика. Всего под наблюдением находилось 30 детей в возрасте от 0 до 12 месяцев (до 6 мес.- 8 детей, 6-12 мес.- 22), из них 13мальчиков, 17девочек. У всех детей диагностирован лимфатико-гипопластический диатез на основании клинико-лабораторных данных. Все обследованные дети имели повышенную массу тела различной степени выраженности: I ст. паратрофии - 30% (9 детей), II ст. - 30% (9 детей), III ст.- 40% (12 детей). Избыток массы тела в среднем составил 909,0±111,9 г. В анамнезе у 29 детей (97%) имелись нетяжелые проявления перинатального поражения ЦНС, по поводу которого пациенты получали реабилитационную терапию, и на период взятия под наблюдение их состояние расценивалось как удовлетворительное. У 10 детей (33,3%) отмечались проявления атопического дерматита. У 40% (12 детей) в анамнезе наблюдались перенесенные кишечные инфекции. У всех детей выявлен дисбактериоз кишечника: 1 степени - 20% (6 детей); 2 степени - 67% (20 детей); 3 степени - 13% (4 ребенка);

Все дети были разделены на 3 группы, сопоставимые по возрасту и полу (табл. 1):

I группа (10 человек) - дети, находящиеся на грудном вскармливании

II группа (10 человек) - дети, находящиеся на искусственном вскармливании другими смесями ("Нестожен", "Малютка", "Нутрилон", "Бона") (группа сравнения)

III группа (10 человек) - основная группа, получающая смесь нового поколения "NAN"

Таблица 1

Возрастно-половой состав детей исследуемых групп

Группа	I (n =10)	II (n =10)	III (n =10)
Соотношение мальчиков и девочек	3:7	4:6	6:4
Средний возраст (мес.)	5,5±0,7	4,7±0,4	6,1±0,8

Дети находились под наблюдением в среднем в течение 2 месяцев и получали смеси в объемах, соответствующих возрасту и массе тела ребенка.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. Период адаптации к смеси "NAN" у 9 детей из 10 протекал без особенностей. У одного ребенка на фоне приема молочной смеси возникли метеоризм и колики, которые позднее купировались уменьше-

Таблица 2

Показатели общего анализа крови на фоне применения различных видов вскармливания (M±m)

Показатели	I группа		II группа		III группа		Контроль
	до	после	до	после	до	после	
Гемоглобин (г/л)	122±2,7 (106-134)	117,5±1,6* (110-126)	122±3,6 (108-144)	120±3,4 (108-136)	113±5,0 (87-137)	118±3,9* (103-143)	110-120
КФЗ, усл. ед.	0,39±0,06	0,57±0,07*	0,30±0,03	0,50±0,06*	0,37±0,04	0,50±0,07	0,40±0,01
СИЛМП, усл.ед.	0,96±0,09	1,08±0,08*	0,84±0,07	0,93±0,07*	1,01±0,9	0,93±0,08	0,74±0,06

* - p<0,05 - достоверность различий в сравнении с группой до исследования по критерию Уилкоксона

нием объема продукта до возрастной нормы. Ни одной из форм аллергических реакций во время приема смеси не отмечено. Острые инфекционные заболевания за время наблюдения не зарегистрированы. Динамика масса - ростовых показателей отмечалась в пределах возрастной нормы во всех группах. Индекс Кетле находился в пределах референтных значений.

Уровень гемоглобина до использования исследуемого продукта у всех детей находился в пределах возрастной нормы. В 1 группе уровень гемоглобина достоверно снижается в динамике наблюдения, что может говорить об истощении антенатального запаса железа, связанного с интенсивными обменными процессами у грудных детей по мере их роста (3). У детей 3 группы начальный уровень гемоглобина был значительно ниже, чем в группах сравнения. На фоне использования смеси "NAN" наблюдалось достоверное увеличение данного параметра (табл.2) .

Относительный и абсолютный уровень лимфоцитов в периферической крови у детей 1 и 3 группы достоверно снижался, что свидетельствует о снижении напряженности иммунитета. Учитывая наличие преморбидного фона в виде лимфатизма у всех наблюдаемых детей, при динамическом обследовании зарегистрированы повышенные показатели фагоцитарной защиты и специфического иммунного лимфоцитарно-моноцитарного потенциала, что свидетельствует о напряжении иммунной системы у данной группы детей. Исследование степени напряженности иммунных реакций по показателям КФЗ и СИЛМП не имеет различий в зависимости от вида вскармливания. В процессе наблюдения наблюдается достоверное увеличение данных параметров в 1 и 2 группе (табл.2).

Копрологическое исследование проведено в динамике у всех детей (табл. 3). На фоне приема смеси нового поколения у всех детей отмечена

Таблица 3

Частота встречаемости лабораторных синдромов в динамике (абс. / %)

Копрологические синдромы	1 группа		II группа		III группа	
	До	После	До	После	До	После
1. Нарушение внешней секреции поджелудочной железы:						
- жиры	2 / 20	3 / 30	10 / 100	5 / 50	0	0
- крахмал	5 / 50	2 / 20	0	1 / 10*	4 / 40	3 / 30
- мыла	1 / 10	0*	10 / 100	6 / 60*	10 / 100	6 / 60*
2. Нарушение пищеварения в толстой кишке:						
- клетчатка	0	1 / 10*	5 /50	4 /40	6 / 60	3 / 30*
- детрит	0	1 / 10	3 /30	3 /30	0	0
3. Воспалительные изменения: - лейкоциты	1 / 10	0**	2 / 20	1 / 10**	3 / 30	1 / 10**
4. Степень дисбактериоза						
I	6	8	2	4	1	6
II	4	5	7	5	8	4
III	0	0	1	1	1	0

* - p<0,01; ** - p<0,05 - достоверность различий в сравнении с группой до исследования (хи-квадрат)

положительная динамика процессов переваривания и всасывания пищевых веществ в желудочно-кишечном тракте. Восстанавливалась функция поджелудочной железы, улучшались процессы ферментации и уменьшались воспалительные изменения в кишечнике.

Изучение кишечного микробиоценоза до начала введения продукта показало, что у всех детей независимо от вида вскармливания, имеет место проявления дисбиоза кишечника различной степени. У детей на грудном вскармливании преимущественно выявлена легкая степень дисбиотических изменений (у 6 детей - I степень, у 4 - II). У детей на искусственном вскармливании достоверно чаще наблюдались более выраженные изменения в анализах кала, свидетельствующие о II и III степени дисбактериоза (у 70-80%). В процессе проведения исследования обнаружено улучшение показателей биоценоза кишечника во всех группах. Однако у детей, находящихся на естественном вскармливании, и получающих смесь "NAN", отмечаются однонаправленные изменения в сторону увеличения количества детей, имеющих минимальную (I) степень дисбактериоза (табл. 3).

ВЫВОДЫ:

1. На фоне приема смеси нового поколения у всех детей отмечена положительная весовая динамика, улучшение процессов переваривания и всасывания пищевых веществ, нормализация биоценоза кишечника. Эффект влияния новой смеси на биоценоз желудочно-кишечного тракта сопоставим с естественным вскармливанием.

2. У детей, находящихся на грудном вскармливании и получающих смесь "NAN", отмечается достоверное снижение относительного и абсолютного уровня лимфоцитов, что свидетельствует о нормализации защитно-приспособительных реакций организма у детей с лимфатико-гипопластическим диатезом. Однако независимо от вида вскармливания остаются повышенными показатели, отражающие напряжение иммунной системы.

Таким образом, проведенные исследования показали, что молочные смеси нового поколения "NAN" Premium могут использоваться при невозможности проведения естественного вскармливания у детей с нарушенными защитно-приспособительными реакциями, что имеет место при лимфатической конституции у детей раннего возраста. Данные смеси по своей эффективности и влиянию на иммунную систему максимально приближены к материнскому молоку.

ЛИТЕРАТУРА

1. Проблемы и перспективы организации питания детей грудного и раннего возраста / Сб. под ред. О.К. Нетребенко. - Москва, 2002 - 5-6 с.
2. Детские болезни: В 2 т/ Под ред. Н.П. Шабалова - Питер, 2005- Т. 1 - 162-164с.
3. Коровина Н.А. Железодефицитные анемии у детей/ Н.А. Коровина, А.Л. Заплатников, И.Н. Захарова - Москва, 1999 - 19 с.
4. Бондарь Г.Н., Лучанинова В.Н. // Педиатрия, 2002.- №4.-С.34-37.