

*Шилко В.И., Малахова Ж.Л.*

## Результаты использования смеси «Инфанта» у здоровых детей первого года жизни

г. Екатеринбург

*Shilko V.I., Malakhov J.L.*

### Results use of mixtures "Infanta" in healthy children first year of life

#### Резюме

В работе представлены результаты наблюдательной программы оценки переносимости новой адаптированной смеси «Инфанта I» и «Инфанта II» у детей первого года жизни, нуждающихся в искусственном вскармливании. У всех маленьких пациентов наблюдалась хорошая переносимость указанных смесей, положительная динамика массо-ростовых параметров, нормализация функциональных расстройств со стороны желудочно-кишечного тракта. По окончании исследования, как врачами, так и родителями отмечены высокие органолептические качества смеси «Инфанта».

**Ключевые слова:** искусственное вскармливание, дети, адаптированная смесь «Инфанта»

#### Summary

This paper presents the results of observational evaluation program portability of the new mixture adapted "Infanta I" and "Infanta II" in infants requiring artificial feeding. All patients had little good tolerability of these compounds, the positive dynamics of the mass growth parameters, the normalization of functional disorders of the gastrointestinal tract. At the end of the study, both physicians and parents recorded higher organoleptic quality of a mixture of "Infanta".

**Keywords:** artificial feeding, children, adapted from a mixture of "Infanta"

#### Введение

Несмотря на успехи по сохранению грудного вскармливания, удельный вес гипогалактий остается значительным. В связи с этим вопрос об адекватном подборе и назначении смесей для искусственного и смешанного питания продолжает быть актуальным. Грудное молоко, являясь «эталоном», стимулирует научные изыскания и производственные разработки в области молочных смесей, направленные на воспроизведение, как функциональных свойств, так и качественного состава грудного молока [1, 2].

Наибольшее число научных разработок направлено на изучение клинической эффективности адаптированных молочных смесей, имеющих бифидогенный эффект. Это смеси с пробиотиками [3], а также с пребиотиками [1], имеющих бифидогенный эффект за счет олигосахаридов (галактоолигосахариды - ГОС, фруктозоолигосахариды - ФОС). Создан и широко представлен на российском рынке набор сухих смесей, обогащенных длинноцепочечными полиненасыщенными жирными кислотами (ДЦПНЖК) [4], а также новыми технологическими приемами обработки белка, добавлением аминокислот, микроэлементов, витаминов. И, тем не менее, низкая активность ферментативных систем, а иногда полное отсутствие ряда ферментов при ранней необходимости введения искусственных смесей, являются причиной различных нарушений пищеварения. Срыгивания,

повышенное газообразование, вздутие живота, запоры – есть проявления защитных рефлекторных реакций у этих детей. Все это заставляет практикующих врачей постоянно обращаться к диетическим возможностям вскармливания, а иногда и к медикаментозным средствам.

Возникает необходимость со стороны врачей, как в подборе адекватной смеси, так и создание алгоритма работы с родителями, обеспечивая доста-точную комплаентность проводимых мероприятий. Появившиеся на Российском рынке смеси Инфанта (Infanta) I и Инфанта II вобрали в себя все последние разработки, о которых говорилось выше, в одном продукте, добавив при этом ряд эффективных ингредиентов. Компания, выпустившая названные смеси, имеет большой опыт (основана в 1869 г.), является признанным экспертом в области питания во всем мире. Детское питание «Хайнц» представлено в 200-х странах мира в течение 100 лет и соответствует мировым стандартам.

Определенной новизной в технологическом процессе подготовки смесей «Инфанта» следует считать использование в рецептуре нуклеотидов. Как известно, это природные соединения, из которых построены цепочки нуклеиновых кислот. Они входят в состав важнейших коферментов и других биологически активных веществ, служат в клетках переносчиком энергии. Являясь базовым материалом для построения ДНК и РНК, они сти-

мулируют рост клеток в организме и повышают иммунобиологические свойства. В кишечнике нуклеотиды ускоряют расщепление пищи, а также способствуют росту и восстановлению клеток кишечника.

Следует добавить, что во многие детские смеси, используемые при искусственном вскармливании, не включены олигосахариды. А, между тем, известно, что пребиотический эффект усиливается присутствием таковых в смесях. Так, «Инфанта I и II» содержит галактоолигосахариды в концентрации 0,4г/100 мл [5].

Пребиотический эффект как ГОС, так и ФОС обусловлены тем, что они не подвергаясь воздействию собственных пищеварительных ферментов младенца, достигают толстого кишечника. Именно там они подвергаются ферментационным взаимодействиям собственных видов бифидобактерии и являются питательной средой, усиливают при этом перистальтику и улучшают формирование каловых масс.

Еще одной новацией данных смесей следует считать использование  $\beta$ -пальмитата. Включение, которого в состав жирных кислот преследовало цель воспроизведения профиля жирных кислот и стереохимической конфигурации пальмитиновой кислоты, а также абсорбции жира и кальция, более приближенным к таковому при грудном вскармливании.  $\beta$ -пальмитат, воспроизводя структуру жиров грудного молока, позволяет избежать образования нерастворимых кальциевых мыл [6]. Так как пальмитиновая кислота в Sn-2-положении абсорбируется как 2-моноацилпальмитин. Кроме того, гидролизованные другие жирные кислоты в Sn-1 и Sn-3-положениях и ноны кальция также абсорбируются, поскольку не формируют нерастворимых солей. В итоге такой модификации идет усвоение с одной стороны жирных кислот и кальция, а с другой – смягчение стула и снижение частоты запоров. Исследования [7, 8] показали эти преимущества в виде четких параметров. А именно: уменьшение на 88% присутствия кальция в стуле и увеличение (на 36%) его усвоения из пищевой массы, уменьшение на 65% плотности стула. При этом увеличилось усвоение жирных кислот.

Следует добавить, что среди длинноцепочечных жирных кислот, оказывающих благоприятное воздействие на развитие детей грудного возраста, достигнуто оптимальное соотношение между арахидоновой и докозагексаеновой кислотами, которые входят в состав Омега-3 и Омега-6.

С учетом всего сказанного, было проведено исследование, целью которого являлась оценка применения смесей нового поколения «Инфанта I» и «Инфанта II» здоровыми доношенными детьми, находящимися на искусственном вскармливании.

## Материалы и методы

В исследовании участвовало 242 практически здоровых ребенка в возрасте от 10 дней до 12 месяцев, находящихся на искусственном вскармливании. Дети в возрасте до 6 месяцев получали смесь «Инфанта I», старше 6 месяцев – «Инфанта II» в течение 30 дней.

Оценка переносимости смеси проводилась родителями ежедневно, участковыми врачами 2 раза в месяц (в начале и конце исследования) с использованием специально разработанной анкеты по следующим критериям: субъективное отношение к продукту (пьет смесь охотно, неохотно, отказывается); клиническая оценка переносимости смеси (кожные проявления пищевой переносимости, динамика диспептических проявлений, особенности стула (частота, консистенция и т.п.); динамика физического развития. Каждый критерий оценивался в баллах – от 0 до 5.

## Результаты и обсуждение

Анализ результатов наблюдения за детьми, получавшими как смесь «Инфанта I», так и соответствующую возрасту смесь «Инфанта II», показал хорошую ее переносимость. Младенцы охотно принимали назначаемый врачами объем, спокойно выдерживали интервалы между кормлениями.

У большинства наблюдаемых детей (92,8% 1-й гр. и 84,4% 2-й гр.) не наблюдалось ни срыгиваний, ни категоричного отказа от смеси. Следует отметить положительную динамику в отношении срыгиваний после кормления. Это касается детей изначально склонных к подобным функциональным нарушениям ЖКТ, что отмечалось родителями и при назначении других детских смесей. В группе до 6 мес. у 2-х детей срыгивания сохранялись в течение 3-х недель, у остальных прекратились в течение первых 5 – 7 дней. Во 2 группе эти симптомы держались не более недели.

Также благоприятная оценка со стороны родителей имелась и в отношении метеоризма и кишечных колик и, что особенно важно, произошла нормализация стула. Запоры к концу наблюдения практически отсутствовали у всех детей (см. Табл.). Так, у 3-х детей 1-й группы

Таблица. Характеристика основных клинических симптомов переносимости смесей Инфанта I и Инфанта II у наблюдаемых детей\*

| Оценив-с показ-ли<br>Гр. детей | Пьет смесь охотно |               | Срыгивания     |               | Метеоризм (колики) |               | Запоры         |               |
|--------------------------------|-------------------|---------------|----------------|---------------|--------------------|---------------|----------------|---------------|
|                                | Начало исслед.    | Конец исслед. | Начало исслед. | Конец исслед. | Начало исслед.     | Конец исслед. | Начало исслед. | Конец исслед. |
| 1 гр. Инфанта I                | 92,8              | 100           | 41             | 0,8           | 14,5               | 0             | 14,5           | 0             |
| 2 гр. Инфанта II               | 84,4              | 100           | 15,6           | 0             | 15,6               | 0             | 12,7           | 0             |

\* Данные представлены в %

учащение акта дефекации наблюдалось к концу второй недели, у остальных – к 5-му дню наблюдения. Во 2-й группе нормализация стула у всех документировалась и врачами, и родителями к 7 – 10-му дню. Отмечалось также изменение консистенции и внешнего вида каловых масс.

Исходя из полученных результатов исследования, можно заключить, что употребление смеси «Инфанта», содержащей бета-пальмитат, позволяет нормализовать стул у детей грудного возраста, страдающих запорами. Эти наблюдения согласуются с имеющимися в мировой литературе исследованиями [9], проведенными на большем контингенте детей при двойном слепом рандомизированном перекрестном исследовании.

Назначение любой смеси детям первого года жизни рассматривается и с позиции развития аллергических реакций. Непереносимость белка коровьего молока и других компонентов может являться причиной развития кожных и гастроинтестинальных проявлений. Отсутствие признаков пищевой аллергии документировано у 91% детей 1 группы. У 15 детей (8,4%) родители отметили

появление опрелостей, единичные высыпания, у двух – сохранение симптоматики атопического дерматита (раннее диагностированного). Все эти проявления под воздействием гигиенических процедур и местной терапии быстро ликвидировались. Во 2 группе по этой позиции родителями 70 детей было поставлено 0 баллов, т.е. проявлений аллергического характера не отмечено.

### Заключение

Итак, по результатам оценки переносимости смеси Инфанта родителями и врачами отмечено хорошее (родителями – 28,6%, врачами – 21,9%), либо отличное (врачами – 78%, родителями – 71,4%) отношение маленьких пациентов к получаемой смеси. Смесь обладает хорошими органолептическими качествами, оптимизирует процесс пищеварения и обеспечивает хорошее качество жизни младенца. Педиатрами зафиксирована динамика массо-ростовых показателей соответственно возрасту. После окончания контролируемого периода подавляющее большинство семей продолжило использование смеси «Инфанта».■

### Литература:

1. Хавкин А.Н., Киселева Е.С., Жихарева Н.С. В кн. Детское питание XXI века (каталог), М., 2002, с.36-37.
2. Шеплягина Л.А., Матвиенко Н.С., Казначеева Л.Ф. и др. Опыт применения детской молочной смеси с пробиотиками у детей группы риска нарушения состава микрофлоры кишечника. Педиатрия, 2010, т. 89, №4, с. 71-76.
3. Лукашкина Е.Ф., Лазарева Т.С., Власова И.Н. и др. Влияние молочной смеси «Не-стожен» с пребиотиками на микробный пейзаж у детей грудного возраста. Педиатрия, 2009; т. 87, № 4, с. 103-108.
4. Захаров И.Н., Суркина Е.Н. Роль полиненасыщенных жирных кислот в формировании здоровья детей, Педиатрия, 2009; т.88, № 6, с. 84-91.
5. Napoly et al., 2003, World J. Gastroenterology, 2008.
6. Carnielli V.P., Luijendijk I., van Beek R. et al. Структурное положение и количество пальмитиновой кислоты в детских смесях: влияние на жировой и минеральный баланс. J. Pediatr Gastroenterol Nutr. 1996; 23(5): 553-60/
7. Bongers M.E., de Ljrijn F., Reitsma J.B. et al. Клиническое влияние новой молочной смеси на доношенных детей грудного возраста с запорами: двойное слепое, рандо-мизированное перекрестное исследование. J. Nutr. 2007; 11:6-8/
8. Kennedy K., Fewtrell M.S., Morley R. Et al. Двойное слепое, рандомизированное исследование синтетического триацилглицерина у питавшихся смесью доношенных детей грудного возраста: влияние на биохимию стула, характеристики стула и минерализацию костной ткани. Am. J. Clin. Nutr. 1999; 70(5): 920-7.
9. Quinlan P.T., Lockton S., Irwin J. et al. Зависимость между твердостью стула и составом стула у детей на грудном вскармливании и смесях. J. Ped. Gastr. Nutr. 1995; 20:81-90.