

Современные взгляды на питание детей раннего возраста

*Т.Г. Ткаченко
к.м.н., доцент кафедры педиатрии РГМУ им.
акад. И.П. Павлова*

- **Первый год жизни характеризуется интенсивным ростом и развитием и является наиболее критическим периодом жизни.**
- **Рациональное питание ребенка 1 года - основа формирования здоровья в детстве и в дальнейшей жизни.**
- **Несбалансированное питание детей раннего возраста рассматривается как фактор риска в возникновении аллергических, эндокринных, гематологических, гастроэнтерологических заболеваний**





Алиментарно-зависимое состояние

Ребенок 1г. 2 мес., проживает в селе, родился доношенным, здоровым, в семье 4 детей.

До 5 мес. – на естественном вскармливании, затем – коровье молоко 1,0-0,5 л в сутки.

Болен 10 дней, субфебрилитет, катаральные явления, кишечный синдром.

Бледный.

Анализ крови; Эр. 1,9х 10.12.л, Нв 32 г/л, Ht- 13%,

Тр. 405.10.9.л, Л- 18.10.9.л. С.-44%, л- 46%, м- 10%

- **Сложность данной проблемы связана с несоответствием высоких пищевых потребностей ребенка первого года жизни (утраивает массу, вырастает на 25 см, формируется скелет, иммунная система, развивается интеллект и др.) с функциональной незрелостью пищеварительной системы (нет зубов, нет слюны, низкая ферментативная активность и.т.д.), печени, почек.**

Грудное вскармливание



Согласно современным рекомендациям ВОЗ, оптимальным способом вскармливания ребёнка на первом году является **исключительно грудное вскармливание до 6 месяцев** с дальнейшим продолжением кормления грудью после введения твёрдой пищи

- **Грудное вскармливание – это естественное, созданное самой природой питание для младенца, в котором содержится все необходимые питательные вещества.**
- ***«Вкладывать ресурсы в грудное вскармливание – значит, вкладывать ресурсы в здоровье»***
— из доклада Евробюро





«Самая выгодная в мире инвестиция – это вложение грудного молока в ребенка».

Уинстон Черчилль

Преимущества грудного молока

1. Грудное молоко наиболее соответствует физиологическим особенностям новорожденного, в том числе его пищеварительной системе, стерильно имеет нужную для ребенка температуру.
2. Легко переваривается и усваивается так как имеет оптимальное соотношение белков , жиров, углеводов (1/3/6), родственных к тканям организма собственного ребенка. Содержит таурин - влияющий на дифференцировку тканей мозга, сетчатки, функцию миокарда и т. д. Высокий уровень- метионина, цистеина. Содержит лактоферин, способствующий всасыванию железа..
3. Содержит оптимальное соотношение полиненасыщенных жирных кислот с липазой.
4. Витамины (А, Д ,С)

5. Иммунные факторы: АТ к инфекциям, которыми болела мать, лизоцим, иммуноглобулины, в т.ч. секреторный А, антистафилококковый фактор.

6. Углеводы в 90% представлены лактозой, В-лактоза стимулирует рост бифидум бактерий, синтез витаминов группы В.

7. Богато железом, медью. Оптимальное соотношение кальция и фосфора (2:1).

8. В состав женского молока входят ферменты, гормоны.

9. Экономически выгодно для семьи.

10. Психо-физиологический контакт с матерью во время кормления влияет на формирование психики, эмоциональную сферу ребенка.

Преимущества грудного вскармливания

Оптимальные темпы физического развития

- Полноценное нервно-психическое развитие
- Благоприятное влияние на развитие челюстно-лицевого скелета, лицевого аппарата, прорезывание зубов
- Снижается риск развития атеросклероза, сахарного диабета, гипертонической болезни, ожирения, лейкоза, заболеваний кишечника

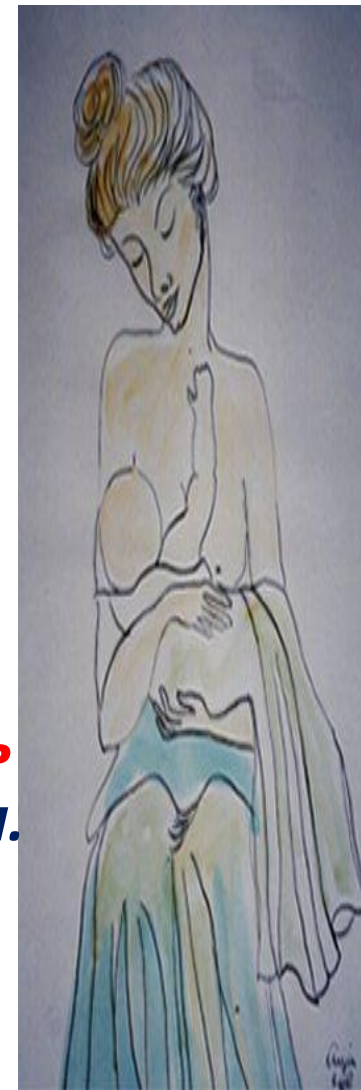
Преимущества грудного вскармливания для матери

На 20-25% снижается риск развития рака яичников при каждом рождении и вскармливании ребенка

- Риск рака груди уменьшается на 7% с каждой беременностью и на 4,5% с каждым месяцем кормления грудью и на 50%, если женщина вскармила 3-х детей
- У женщин, кормивших грудью в течение 9 мес, риск развития остеопороза снижается на 25%

Принципы правильной организации грудного вскармливания на начальном этапе ВОЗ

1. Все медицинские работники от врача до санитарки должны быть **убежденными сторонниками грудного вскармливания**, активно его поощрять.
2. Формирование у женщины **“доминанты”** кормления грудью.
3. Практиковать **раннее прикладывание к груди**.
4. Необходимо на всех этапах **обучать мать навыкам и технике грудного вскармливания**.
5. Следует **практиковать совместное круглосуточное пребывание матери и ребенка послеродовой палате**.



Принципы правильной организации грудного вскармливания на начальном этапе



6. Необходимо практиковать кормление ребенка **“по требованию”**.
7. Длительность пребывания ребенка у груди матери не следует ограничивать.
8. Дополнительное питье следует вводить только по медицинским показаниям.
9. После становления лактации (2-3 недели) не нужно сцеживать грудь после каждого кормления.
10. Сцеживание потребуется при нагрубании груди, мастите, пропуске кормления

А что отец?

- Десятиминутное созерцание обнаженной женской груди является столь же полезным, как 30 минут физической работы или занятий спортом.
- Благодаря регулярному созерцанию красивой женской груди среднестатистический мужчина может увеличить продолжительность жизни на 4-5 лет.

The New England Journal of Medicine,
2009



ГРУДИ

Здоровый новорожденный имеет хороший сосательный рефлекс, его можно прикладывать к груди сразу после рождения.

Со стороны ребенка (Ребенок кормится сцеженным молоком);

оценка по шкале Апгар 6 баллов и ниже т.е. дети, родившиеся в асфиксии, с родовой травмой;

недоношенность (отсутствие сосательного и глотательного рефлексов);

врожденные аномалии челюстно-лицевого аппарата (расщелина мягкого неба, верхней губы, синдром Пьера Робина и др.)

тяжелые заболевания, сопровождающиеся дыхательной, сердечной недостаточностью и др.;

гемолитическая болезнь новорожденного по Rh фактору или ABO -системе (молоком матери не кормят 7 дней и более в зависимости от титра анти-Эр антител в молоке)

ПРОТИВОПОКАЗАНИЕ К РАННЕМУ ПРИКЛАДЫВАНИЮ К ГРУДИ

Со стороны матери:

большая кровопотеря в родах или послеродовом периоде;

**-нефропатия средней и тяжелой степени;
разрыв промежностей 2 степени;**

-оперативное вмешательство в родах или после них

-острые инфекционные заболевания

Со стороны ребенка:

наследственные болезни обмена веществ и ферментопатия (галактоземия, фенилкетонурия, алактазия и др.); ребенок должен получать лечебное питание.

Со стороны матери:

декомпенсация хронических заболеваний (сердечная, почечная, дыхательная, печеночная недостаточность и др.)

острые психические заболевания

прием высокотоксичных медикаментов

(цитостатически)

открытая форма туберкулеза с бацилловыделением
сифилис (заражение в 3 триместре беременности)

ВИЧ инфекция, гепатит С

Остальные заболевания матери, являются относительным противопоказанием.

Женское молоко - естественный биологический продукт грудных желез, появляется сразу после родов, до 3-4 дня в виде " **молозива" , густого, желтого цвета, содержащего большое количество белка (до 10 г/ 100 мл), иммуноглобулинов А, лизоцима, витаминов, но меньше жиров.**

Имеет важное значение в ранней адаптации и противoinфекционной защите.

С 4-до 14 дня " **переходное" молоко, К 15 дню у 80% рожениц выделяется "зрелое молоко" , в 100 мл которого содержится 0,9- 1,3 г белка, 3,3-3,5г жира, 6,5-7,0г углеводов, 60- 70 ккал.**

Питание беременных и кормящих женщин

**Калорийнос
ть**

**1 половина
беременност
и
2200-2700
ккал/сут**

**2 половина
беременност
и
2300-2800
ккал/сут**

**Лактация
2500-3200
ккал/сут**

Травы, способствующие повышению лактации

- Крапива
- Мелисса
- Укроп
- Анис
- Галега
- Тмин

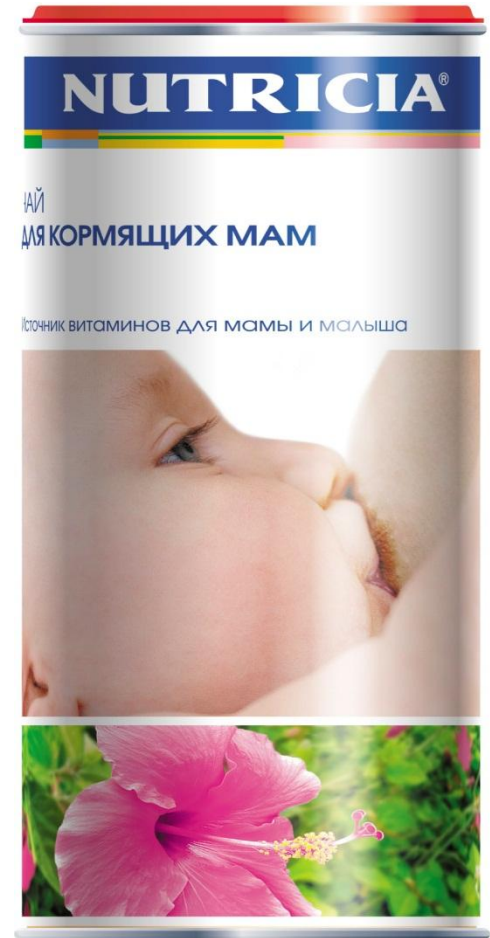


- Фенхель
- Гибискус
- Пажитник
- Вербена
- Ройбос

Витаминосодержащие напитки



- Имеют в составе основные витамины и минералы
- Восполняют повышенную потребность в витаминах и микроэлементах
- Способствуют хорошему самочувствию мамы и правильному развитию малыша



Основные группы специализированных продуктов для беременных и кормящих женщин

Соки и напитки,
чай

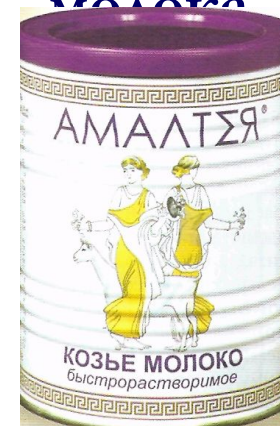
Сухие инстантные
смеси

Питьевое молоко,
питьевые йогурты

На основе
коровьего
молока

На основе
сои

На
основе
козьего
молока



- Приказы Минздрава РФ, направленные на поддержку грудного вскармливания
 - «Критерии оценки эффективности работы врача педиатра участкового»
- Приказ № 283 от 19.04.07
 - «Об утверждении критериев оценки эффективности врача общей практики (семейного врача)»
- Приказ № 325 от 11.05.07 г.

- Удельный вес детей первого года жизни, находящихся на грудном вскармливании, должен составлять в возрасте:
 - - 3 месяцев - не менее 80%;
 - - 6 месяцев - не менее 50%;
 - - 9 месяцев - не менее 30%.

Гипогалактия

- Основными, объективными критериями недостаточности молока, являются:
Прибавка в массе менее 500 грамм в месяц (или 125 мг, в неделю). Мочеиспускания **менее** 6-8 раз в сутки (при условии если ребенок не получает дополнительное питье).
- Запоры
- Ребенок беспокоен, не выдерживает промежутки между кормлениями
- **«Контрольное» кормление**

АЛГОРИТМ МЕРОПРИЯТИЯ ПО УСТРАНЕНИЮ ГИПОГАЛАКТИИ

- Кормление ребенка по « требованию»
- Полноценное и регулярное питание кормящей женщины, увеличение объема жидкости на 50-60%
- Поливитаминные комплексы: Матерна, Пренатал, Фемилак, Берламин модулятор, Энфа - Мама, Млечный путь.
- Гомеопатические средства - Млекоин 5-7 крупинок сублингвально 1-3 в день
- Фитотерапия : готовые чаи ХиПП, Тип-Топ и др., отвары трав и плодов: крапива, фенхель, анис, укропа.
- Физиотерапия: УФО – 8-10 процедур, горячий душ после кормления в течение 10 минут и разминающий массаж.
- Лекарственные комплексы : Апилак (1 таб. 3 раза), никотиновая кислота (по 0,1- 4 раза), пивные дрожжи (1 ч. ложка 4 раза), пантотенат кальция (1 т. -3 раза)



Объем суточного питания

- Наиболее простым является “объемный метод” определения суточного рациона питания детей :
- от 10 дней до 2 мес. - $1/5$ массы тела (700-800 мл),
- от 2 до 4 мес. - $1/6$ массы тела (800-900 мл.),
- от 4 до 6 мес - $1/7$ массы тела (900-1000),
- от 6 до 8 мес. - $1/8$ массы тела (1000-1100 мл) ,
- от 8 до 12 мес - $1/9$ (1000- 1200)

**Компании производители
ежегодно тратят в среднем
30 долларов на 1 ребенка на рекламу
заменителей грудного молока**



**Государство
расходует в среднем 21 цент
на поддержку грудного вскармливания**



Принципы создания искусственных заменителей женского молока на основе коровьего молока

Снижение общего содержания белка.

Повышение уровня общего жира и углеводов.

Коррекция белкового и аминокислотного состава (обогащение сывороточными белками, цистеином и др.).

Оптимизация жирнокислотного состава.

Оптимизация углеводного состава.

Снижение уровня кальция, калия, натрия.

Обогащение комплексом витаминов и минералов.

Обогащение бифидогенными и защитными факторами.

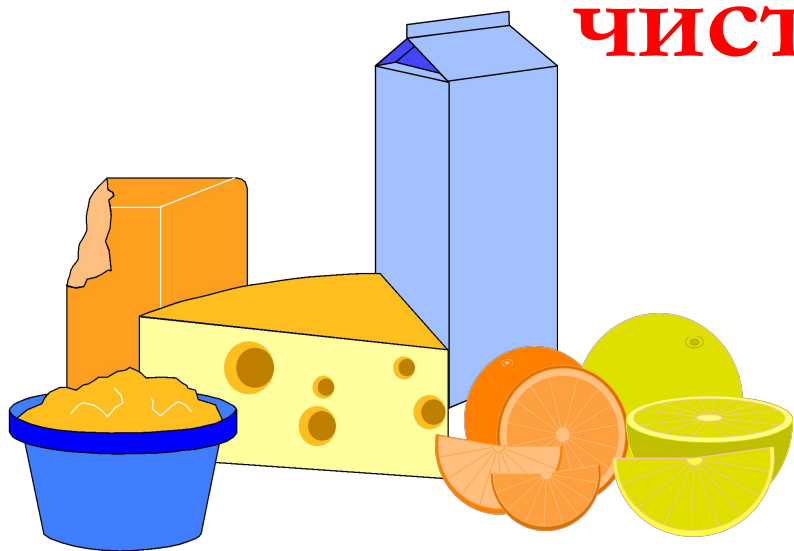
Обогащение таурином, карнитином, инозитом,

полиненасыщенными и другими биологически

Адаптированные пресные молочные смеси для искусственного вскармливания

Адаптированные			
“Начальные” формулы (1) от 0 до 6 мес.	Казеин- доминирующие Формулы	“Последующи е” формулы (2) от 6 до 12 мес.	Другие Формулы
НАН 1 Агуша – 1 жидкая Нутрилон 1 Нутрилон Gold 1 Фрисолак Галлия 1 Хумана 1 Сэмпер Беби 1 Туттели 1 Энфамил 1 ХиПП 1 Малютка 1	Нестожен (Нестле) Симилак 0-12 мес. Симилак 6-12 мес. с железом Энфамил 0-12 мес. Малютка Плюс	НАН 2 (Нестле) с бифидобакте риям Агуша-2 жидкая Нутрилон 2 Нутрилон 2 Gold Фрисомел Галлия 2 Хумана 2 Семпер Беби 2 Тутелли 2 Энфамил 2	Нутрилон 3 (с 1 года) НАН 3

**Первые 4-6 месяцев
ребенка
должны быть
чисто молочными**



Прикорм – введение в рацион питания ребенка раннего возраста продуктов, которые по своей консистенции, составу и качеству отличаются от молока



Схема введения прикормов детям первого года жизни

Наименование продуктов и блюд	4-6 мес	7 мес	8 мес	9-12 мес
Фруктовый сок, мл	5-60	70	80	90-100
Фруктовое пюре, г	5-60	70	80	90-100
Овощное пюре, г	10-150	170	180	200
Каша, г	10-150	150	180	200
Творог, г	10-40	40	40	50
Желток, шт.	-	1/4	1/2	1/2
Мясное пюре, г	5-30	30	50	60-70
Рыбное пюре, г	-	-	5-30	30-60
Кисломолочные напитки, мл	-	-	200	200
Сухари, печенье, г	-	3-5	5	10-15
Хлеб пшеничный, г	-	-	5	10
Растительное масло, мл	1-3	5	5	6
Сливочное масло, г	1-4	4	5	6



Физиологические и метаболические детерминанты сроков введения прикорма

- **Созревание ферментативных процессов переваривания пищи**
- **усиление секреции соляной кислоты - 3 мес**
- **повышение активности пепсина и других протеиназ - 3-4 мес**
- **повышение активности амилазы - с 2-3 мес до 1 год**

Физиологические и метаболические детерминанты сроков введения прикорма

2

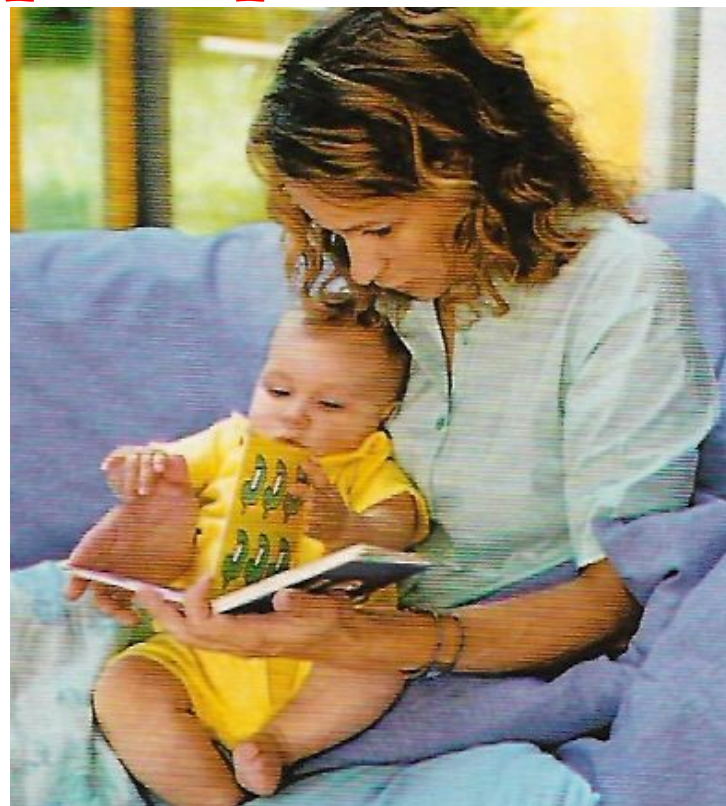
- Созревание рефлекторных механизмов, необходимых для проглатывания полужидкой и твердой пищи (угасание «рефлекса выталкивания ложки») и поддержания туловища в вертикальном положении - 4-5 мес



Физиологические и метаболические детерминанты сроков введения прикорма

3

- **Повышение уровня секреторного иммуноглобулина А в кишечнике - 3-4 мес**



Физиологические и метаболические детерминанты сроков введения прикорма

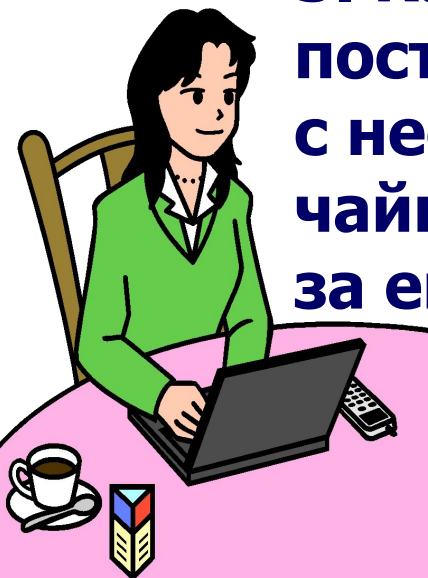
4

- **Снижение повышенной проницаемости слизистой оболочки кишечника**
- **Созревание гликопротеидного компонента слизи**
- **Снижение текучести мембран эритроцитов - 3-4 мес**



Правила введения прикорма

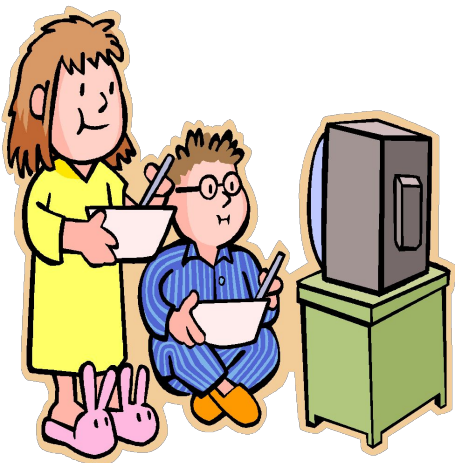
1. Начинать введение нового продукта только тогда, когда ребенок не болен
2. Не начинать введение прикорма в жаркую погоду и во время проведения профилактических прививок
3. Каждый новый продукт вводится постепенно, с небольших количеств (сок - с нескольких капель, пюре и каши - с 1/2 чайной ложки), внимательно наблюдая за его переносимостью



Правила введения прикорма

4. Прикорм следует давать детям до кормления грудью, с ложечки, а не через соску

5. Введение нового вида пищи следует начинать с одного продукта, постепенно переходя к смеси двух, а затем и нескольких продуктов данной группы



Фруктовые соки

**На грудном вскармливании
рекомендуемый
срок - после 6
месяцев**



Фруктовые соки

Без мякоти

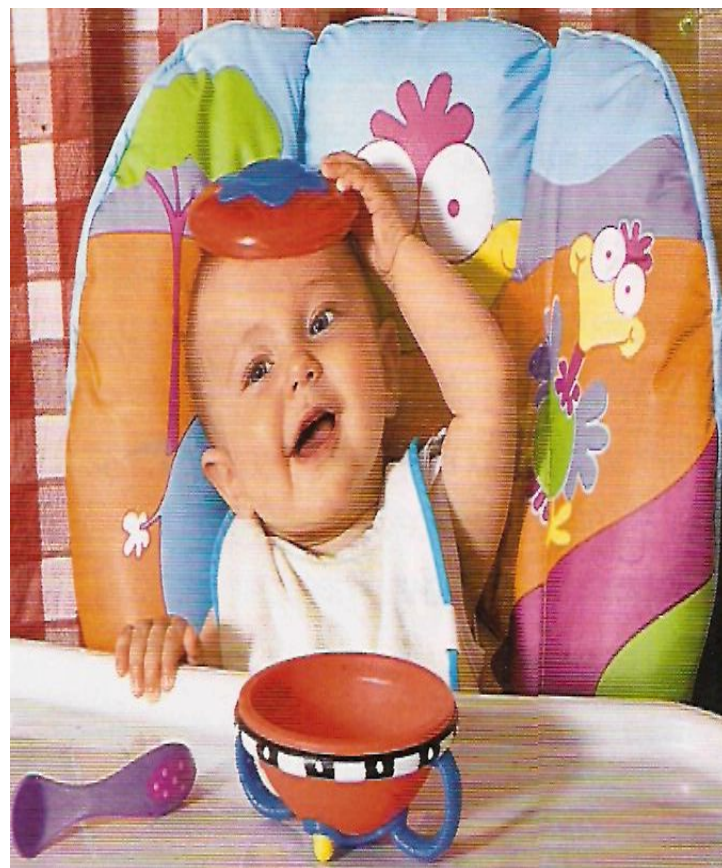
Монокомпонентные

Смешанные соки – с 7-8 месяцев



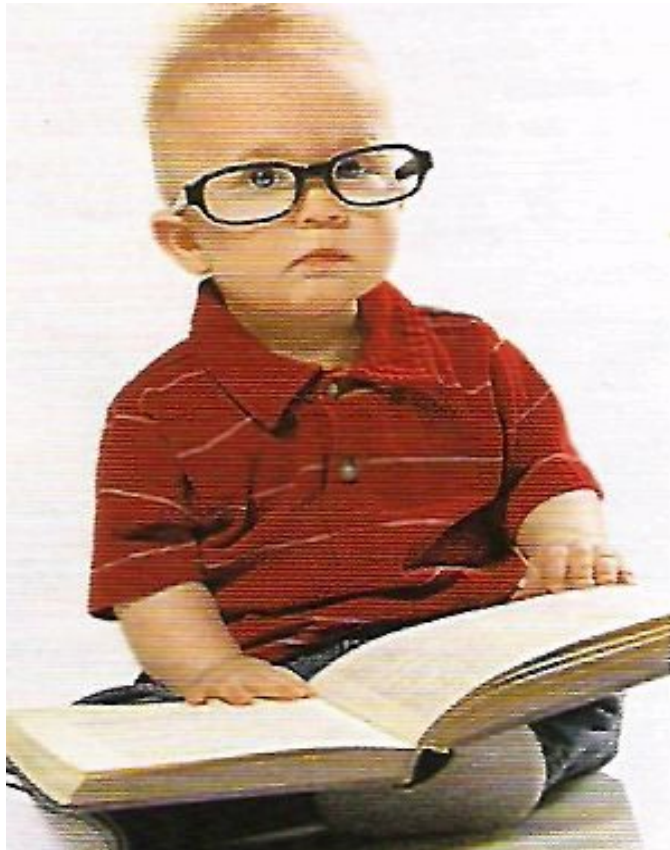
Первые фруктовые соки -яблочный, грушевый, черносмородиновый

- **Малиновый,
клубничный,
апельсиновый,
мандариновый,
томатный соки -
не ранее 9 месяцев**





**Вишневый, гранатовый,
черносмородиновый,
черничный, лимонный соки
действуют закрепляюще**



- **Свекольный,
капустный,
виноградный соки -
после 1 года
(большое содержание
сахара, усиливают
процессы брожения)**

Фруктовое пюре (яблоки, груши, бананы) – через 1-2 недели после введения сока



Фруктовое пюре

- Гомогенизированные – 1 стадия – детям 6 мес
- Мелкоизмельченные - 2 стадия – детям 7-9 мес
- Крупноизмельченные - 3 стадия – детям старше 9 мес



Фруктово-зерновое пюре - после введения зернового прикорма



Фруктово-молочное пюре - после 8 месяцев

Зерновой прикорм - каша

Первые каши –
безглютеновые –
рисовая, гречневая,
кукурузная



МОЛОЧНЫЕ

Приготовлены на основе детской молочной смеси, приближенной по составу к женскому молоку

Содержат все необходимые для полноценного развития ребенка витамины и минералы



БЕЗМОЛОЧНЫЕ

Обогащены витамином B1

Не содержат компонентов молока



Безмолочная каша

Разводится грудным молоком или смесью, которую употребляет ребенок



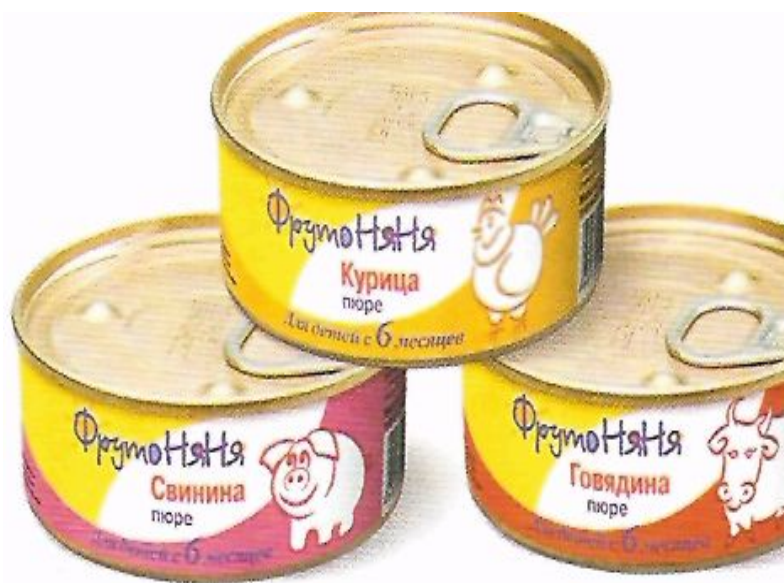
Овощное пюре



- Начинать с монокомпонентных и низкоаллергенных продуктов



Мясное пюре – не ранее 5,5 мес



Мясное пюре

Чисто мясное
Мясо - 58-62%

Мясо-растительное
Мясо - 8-12%



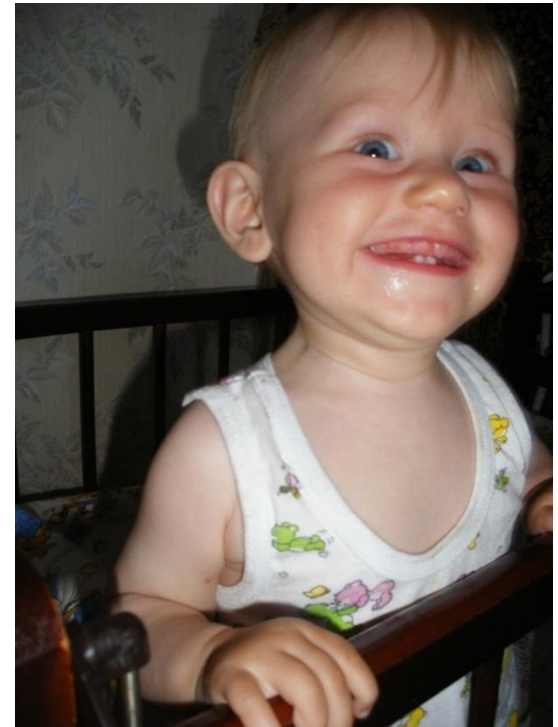
- **Творог**
дается не
ранее **5,5**
лет



- **Желток**
рекомендуется с $\frac{1}{4}$
детям с 7 месяцев



- **Рыбное пюре**
вводится в питание
детей с
8-9 месяцев (1-2
раза в неделю
вместо мясного
блюда)



Кисломолочные продукты детского питания

- 8 месяцев
- Объем – не более 200 мл



Рекомендуемые молочные продукты детям старше 1 года



Нутрилон 1 (0 - 6) Нутрилон 2 (6 -12) Нутрилон 1, 2 Gold
Нутрилон 3 старше года (пребиотики)

Риск аллергических заболеваний (профилактические смеси)

Нутрилон 1, 2 гипоаллергенный (ГБ, Пребиотики)

Лечебные смеси

Минимальные нарушения пищеварительного тракта

Нутрилон 1, 2 комфорт (ГБ, пребиотики, загустители)

Срыгивания

Нутрилон антирефлюкс (Казеин, КРД, снижение жиров)

Аллергия

Нутрилон соя (нет белков коровьего молока, глютена, лактозы)

Пепти – юниор (ГБ)

Нутрилон пепти ТСЦ (90% сывороточного белка, ТСЦ нет лактозы)

Лактазная недостаточность

Нутрилон низколактозный

Недоношенность

Специализированные продукты детского лечебного питания, имеющиеся на Российском рынке

Продукты	Основные представители	Показания
На основе полного гидролиза белков; на основе частичного гидролиза белков	Алфаре (Нестле, Швейцария), Пепти-Юниор (Нутриция), Хумана-ГА (Хумана, Германия), Фризопеп (Фризланд, Нидерланды) НАН Гипоаллергенный (Нестле, Швейцария) Нутрилон Комфорт Нутрилон Гипоаллергенный	Аллергия к белкам коровьего молока Отягощённая наследственность по атопии
Безлактозные или низколактозные смеси	НАН безлактозный (Нестле, Швейцария) Нутрилон низколактозный (Нутриция), Хумана-ЛП, Хумана-ЛП+СТ (Хумана, Германия)	Первичная и вторичная лактазная недостаточность

Специализированные продукты детского лечебного питания, имеющиеся на Российском рынке.

Смеси, содержащие пре- или пробиотики	НАН-кисломолочный (Нестле) НАН 2 с бифидобактериями и лактобациллами (Нестле) с 6 до 12 мес. Семпер-бифидус (Семпер)	Дисбиоз кишечника, кишечные инфекции.
Смеси с добавлением полисахаридов-загустителей	Фрисовом (Фризланд, Голландия), Нутрилон AR (Нутриция, Голландия), Энфамил AR (Мид Джонсон, США)	Синдром срыгивания и рвоты.
Смеси, обогащенные среднецепочечными, длинноцепочечными жирными кис-	Алфаре (Нестле, Швейцария), Портаген (Мид Джонсон, США), Пепти-Юниор (Нутриция, Нидерланды), Прегестимил (Мид Джонсон, США), Хумана ЛП+СЦТ (Хумана, Германия)	Аллергия к белкам коровьего молока, иммунная недостаточность

Специализированные продукты детского лечебного питания, имеющиеся на Российском рынке

Смеси для вскармливани я недоношенны	Пре-НАН (Нестле, Швейцерия), Пре-ХиПП (Австрия), Фрисопре (Голландия) Пре-Нутрилон (Нутриция),	Недоношенные дети
Смеси на основе козьего	Нэнни (Бибиколь, Новая Зеландия)	Аллергия на белки коровьего молока
Молоко изолятов соевого белка	Нутрисоя (Нутриция, Нидерланды), Фризосой (Фризланд, Нидерланды)	Аллергия к белкам коровьего молока
Смеси, не содержащие фенилаланин для детей первого года жизни, для детей старшего возраста	Апonti-ФКУ-40 (Апonti, Германия), Афенилак (Нутритек, Россия), Фенил-фри (Мид Джонсон, США), Апonti-ФКУ-80 (Апonti, Германия), Тетрафен (Нутритек, Россия)	Фенилкетонурия

Дифференцированный подход к назначению питания детям раннего возраста.

**«...Относится к назначению
продуктов питания детям раннего
возраста, как к лекарствам.»**