



# «Роль кишечной микрофлоры и пробиотиков в становлении и развитии иммунитета у детей.»

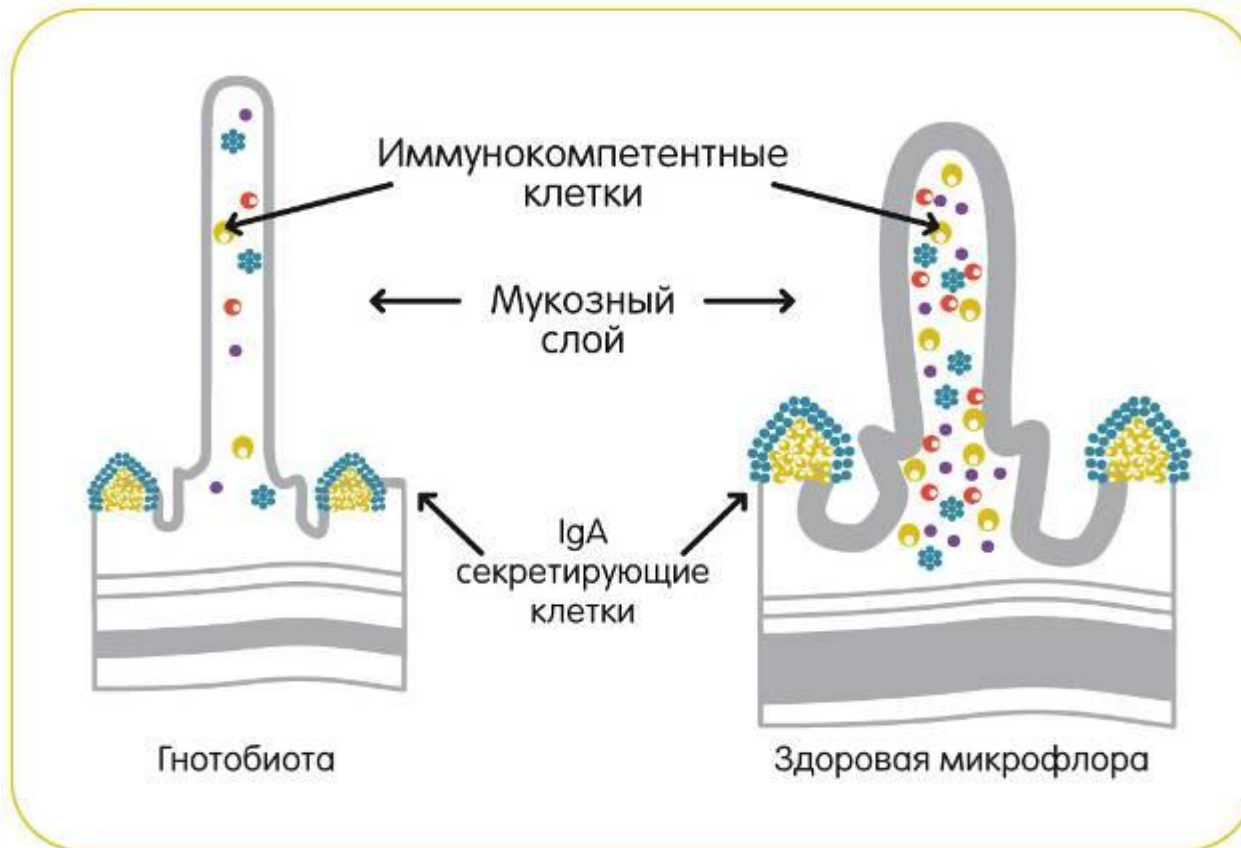


**Заместитель главного врача по медицинской части  
КГБ №2 г.Красногорск. Прокофьева Л.И.**



**Развитие сбалансированной кишечной микрофлоры определяется способом рождения и питанием младенца с первых дней жизни и имеет отдаленные последствия для здоровья человека**

# Определяющий фактор укрепления иммунитета у младенца – наличие здоровой кишечной микрофлоры



**Бактерии кишечника необходимы для целостности барьера кишечника и развития иммунной системы**

# Ранние факторы риска развития воспалительных заболеваний кишечника и пищевой аллергии очень похожи



## Воспалительные заболевания киш-ка

- Короткий период грудного вскармливания
- Позднее прикладывание к груди
- Низкий вес при рождении
- Применение антибиотиков в неонатальный период

## Пищевая аллергия

- Короткий период грудного вскармливания
- Позднее прикладывание к груди
- Недоношенность
- Применение антибиотиков в неонатальный период
- Кесарево сечение

# Значение грудного вскармливания



- Становление и развитие иммунитета у ребенка
- Снижение частоты аллергических реакций
- Уменьшение частоты патологических реакций при проведении прививок
- Формирование теплых психоэмоциональных взаимоотношений между мамой и ребенком

# Грудное вскармливание — важный фактор здоровья и гармоничного развития ребёнка



Особые свойства грудного молока обеспечиваются его составом

- Оптимальное количество белка 9—12 г/л с высоким содержанием  $\alpha$ -лактальбумина
- Жировой компонент, богатый ДПНЖК
- Углеводный компонент, представленный преимущественно лактозой
- Бифидогенные факторы
- Иммунонутриенты
- **Живые бифидо- и лактобактерии**



**Здоровый иммунитет**

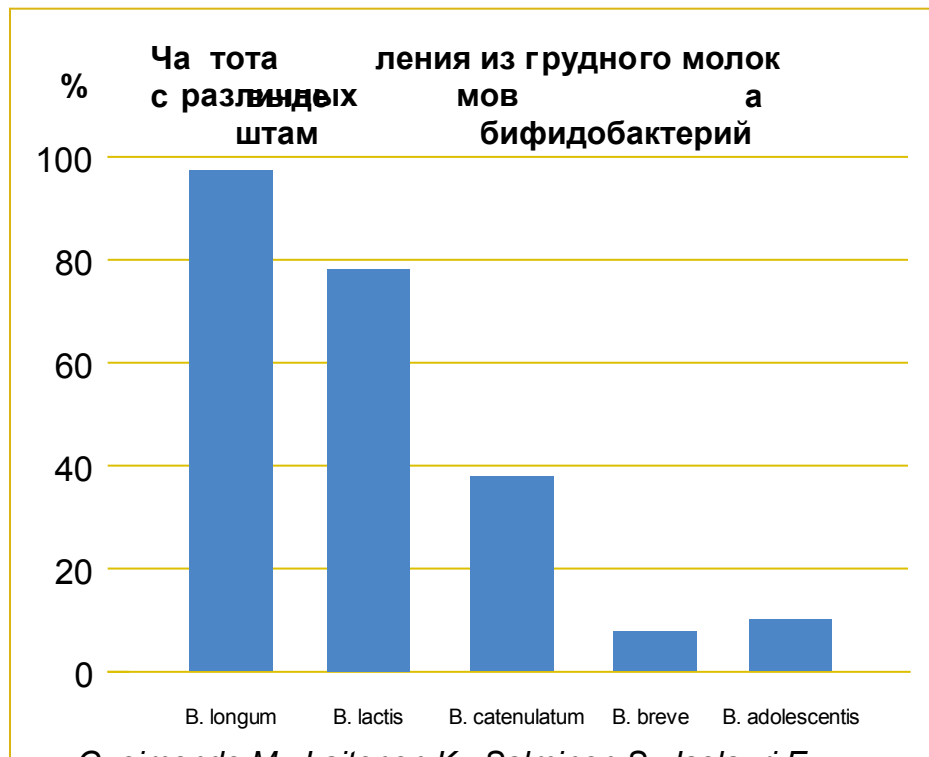
**Гармоничный рост**

**Оптимальное развитие**

# Наличие живых бифидо- и лактобактерий в грудном молоке — доказанный факт



Грудное молоко является источником бифидобактерий, необходимых для развития кишечника и созревания иммунного ответа



Gueimonde M., Laitenen K., Salminen S., Isolauri E., 2007

## Клинические доказательства благоприятного действия пробиотиков:



- Изменение состава кишечной микробиоты
- Лечение острой диареи
- Профилактика диареи
- Снижение число антибиотико-ассоциированной диареи
- Появляются доказательства роли пробиотиков в
  - Лечение и профилактике аллергии
  - Профилактике некротизирующего энтероколита



# Основные свойства пробиотиков



- Способны длительно сохраняться живыми в сухом порошке продукта
- Обладают уникальным свойством - устойчивы к действию соляной кислоты и желчных кислот
- Поддерживают оптимальный состав кишечной микрофлоры
- Способны ингибировать рост патогенной кишечной флоры
- Имеют многочисленные исследования, доказывающие эффективность и безопасность использования у детей.



Только пробиотики с доказанной безопасностью и эффективностью могут использоваться для детей раннего возраста

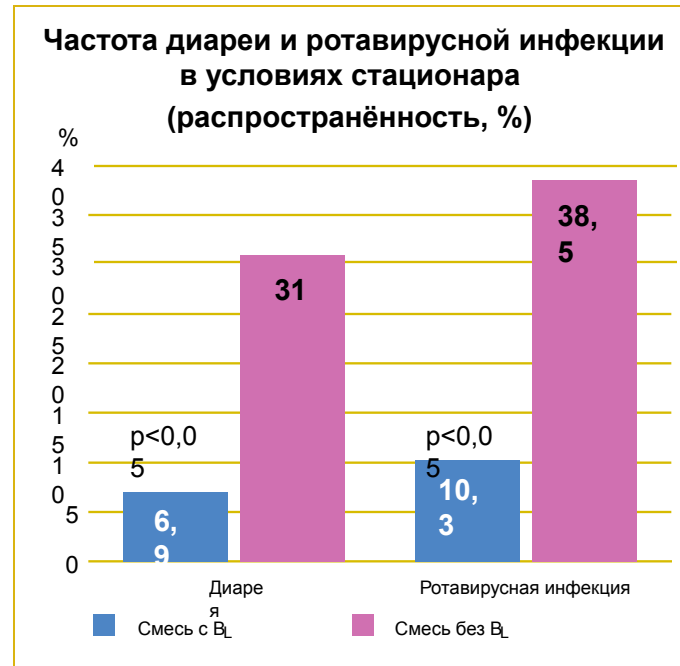


- **Bifidobacterium longum BB536**
- **Bifidobacterium lactis – B<sub>L</sub> BB12**
- **Lactobacillus rhamnosus ATCC53103 (LGG)**

# Естественная защита и укрепление иммунитета



## Пробиотики с рождения — защита от инфекций



Saavedra J.M. C соавт., 1994



# Новые профилактические возможности использования пробиотиков в детском питании

## Детский кариес – частая и серьезная патология



- Здоровые молочные зубы – важный фактор здоровья зубов в будущем
- Лечение детского кариеса – сложное и более «агрессивное», высокий процент ранней потери молочного зуба
- Отсутствие молочных зубов – оказывает влияние на состояние прикуса, систему пищеварения, так как страдает процесс пережевывания.

# Детский кариес – очень распространенное заболевание у детей раннего возраста



**Частота встречаемости раннего детского кариеса среди детей до 6 лет**



## Причины развития раннего детского кариеса:

- Кариесогенная микрофлора (*S. mutans*) – вертикальная передача от родителей
- Кариесогенные углеводы (сахароза, фруктоза) – нерациональное питание
- Сниженный иммунитет

Bankel M., Eriksson U. C., Kuhler B. Caries and associated factors in a group of Swedish children 2-3 years of age. *Swed Dent J* 2006.

Iida H., Auinger P., Billings R. J., Weitzman M. Association between infant breastfeeding and early childhood caries in the USA. *Pediatrics* 2007;

Droz D., Gueguen R., Bruncher P., Gerhard J. L., Roland E. Epidemiological study of oral health of 4-year old children in French nursery schools. *Arch Pediatr* 2006;

Ferreira S. H., Beria J. U., Kramer P. F., Feldens E. G., Feldens C. A. Dental caries in 0- to 5-year-old Brazilian children: prevalence, severity, and associated factors. *Int J Paediatr Dent* 2007.

Vachirarojpisarn T., Shinada K., Kawaguchi Y., Laungwechakan P., Somkote T., Detsomboonrat P. Early childhood caries in children aged 6-19 months. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2004.

## Детский кариес – инфекционная патология

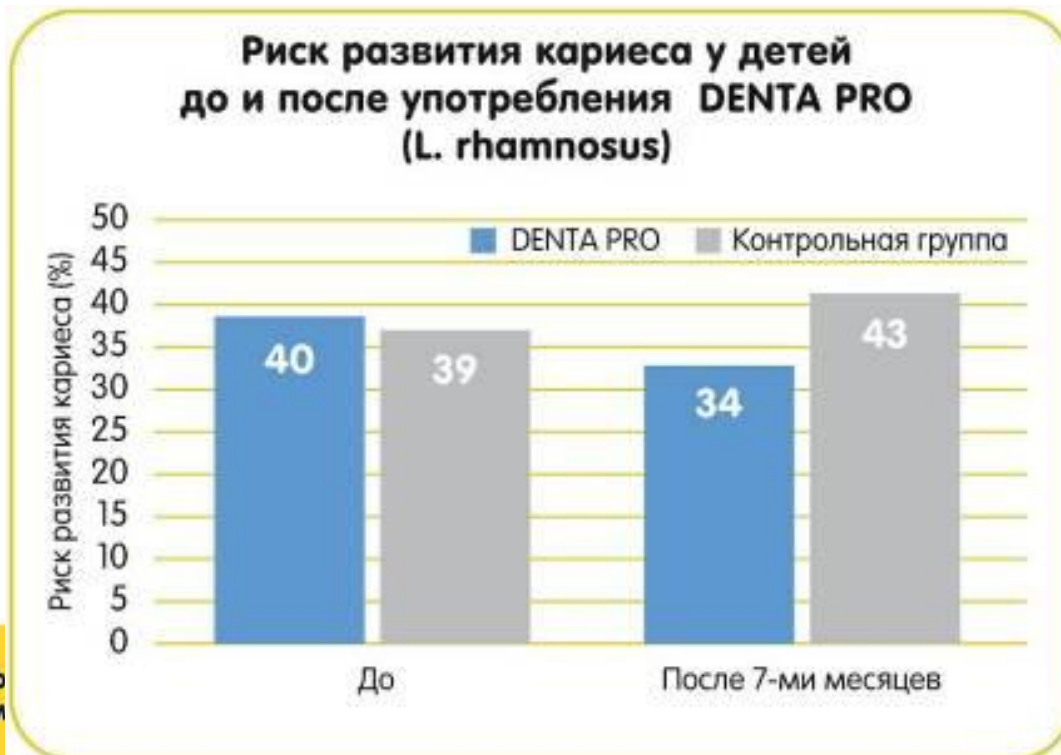


- Ведущие факторы – S.Mutans & S.sobrinus в ротовой полости
- Ифицирование – часто происходит через родителей (соски, общая посуда)
- Кариесогенные перевариваемые углеводы (сахар, фруктоза) способствуют росту патогенных бактерий в полости рта

# *L. rhamnosus* снижает риск развития кариеса у детей



- 594 ребёнка в возрасте 1- 6 лет.
- Исследование рандомизированное, двойное слепое с плацебо контролем .
- Группа исследования – молоко с *L.rhamnosus* GG ATCC 53103 ( $5 \times 10^5$  КОЕ/мл), Контроль - обычное молоко



Ahola AJ, Yli-Knuutila H, Suomalainen T, Poussa T, Ahlström A, Meurman JH, Korpela R. Short-term consumption of probiotic containing cheese. *Arch Oral Biol* 2002;

Nöse L, Hatakka K, Savilahti E, Saxelin M, Pünkö A, Poussa T, Korpela R, Meurman JH. Effect of long-term consumption of a probiotic bacterium, *Lactobacillus rhamnosus* GG, in milk on dental caries and caries risk in children. *Caries Res.* 2001; 35: 412-20.



# Как обеспечить гармоничный рост и развитие ребёнка при невозможности грудного вскармливания



0-6 месяцев



гармоничный рост и развитие  
защита от ожирения



- оптимальное развитие мозга и зрения



6-10 месяцев



- гармоничный рост и развитие
- оптимальное развитие мозга и зрения



С 10 месяцев



- гармоничный рост и развитие
- оптимальное развитие мозга и зрения

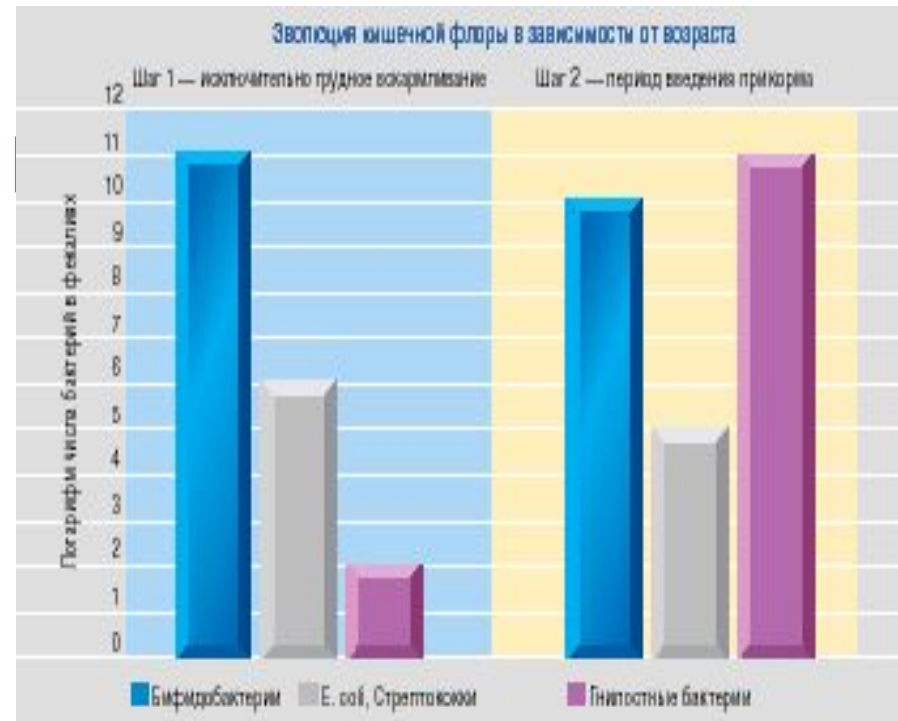


# В период введения прикорма увеличивается риск функциональных нарушений пищеварения



## В период введения прикорма:

- Количество бифидобактерий в составе кишечной микрофлоры снижается
- Содержание патогенных и условно-патогенных бактерий увеличивается
- Изменение состава кишечной микрофлоры может способствовать формированию функциональных нарушений пищеварения



Mitsuoka T. Intestinal flora in human health

# ПОМОГАЙКИ: каши с бифидобактериями BL



- низкоаллергенные каши (2)
- каши содержат бифидобактерии BL (3)
- не содержат молока
- без добавления сахара

# ПОМОГАЙКИ: каши с бифидобактериями BL и пребиотиками Prebio



- каши содержат бифидобактерии и пребиотики
- не содержат молока
- без добавления сахара



# Примеры продуктов с пробиотиками



## B. Lactis:

- NAN 1,
- NAN Кисломолочный 1 и 2
- Все детские каши Nestle



## L. Rhamnosus:

- NAN 2, NAN 3, NAN 4



## B. Longum:

- NAN 2 и 3, 4 NAN HA 2



# Заключение



- Имеются реальные доказательства действия пробиотиков на иммунный ответ, развитие оптимальной кишечной микрофлоры , профилактики атопии .
- Пробиотики снижают тяжесть течения и продолжительность диареи, вызываемой ротавирусами и другими инфекционными агентами, антимикробными препаратами.
- Пробиотики благоприятны при некоторых системных заболеваниях (болезнь Крона, неспецифический язвенный колит и другие)
- Пробиотики, используемые в продуктах компании Нестле обладают доказанным защитным и иммуномодулирующим действием.

Дети оценят Вашу поддержку!





# Благодарю за внимание !