

Опыт применения молочных смесей, обогащенных пробиотиками

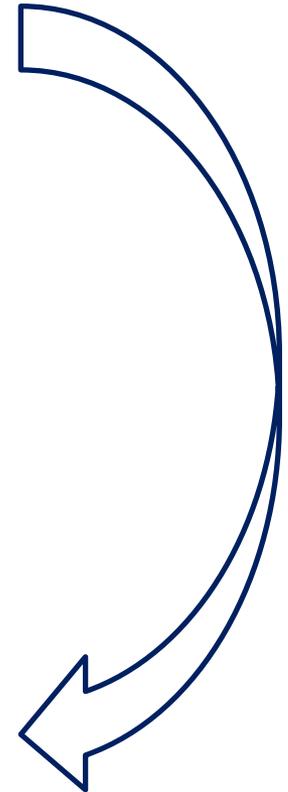
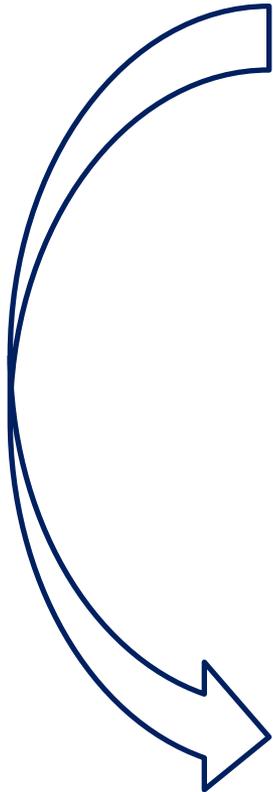
Уральский государственный медицинский университет

***проф., д.м.н. Бородулина Т. В., проф. Санникова Н.Е.,
доц. Тиунова Е.Ю.***

**Уникальный состав грудного
молока, наличие функциональных
компонентов и собственной
ферментативной активности**

**транзиторная незрелость
механизмов регуляции моторики и
ферментативных систем ЖКТ у
грудного ребенка**

Комфортное пищеварение



Современная классификация молочных смесей

Адаптированные молочные смеси

Стартовые
(0-6 мес.)

Последующие
(6-12 мес.)

Смеси с 0 до 12 мес.

Сухие

Жидкие

Пресные

Кисломолочные

Пресные

Кисломолочные

1. Адаптированные смеси с сывороточными белками, содержащие максимально широкий спектр микронутриентов
2. Адаптированные смеси с сывороточными белками, содержащие отдельные микронутриенты
3. Частично адаптированные смеси

Инновационные решения в создании адаптированных смесей

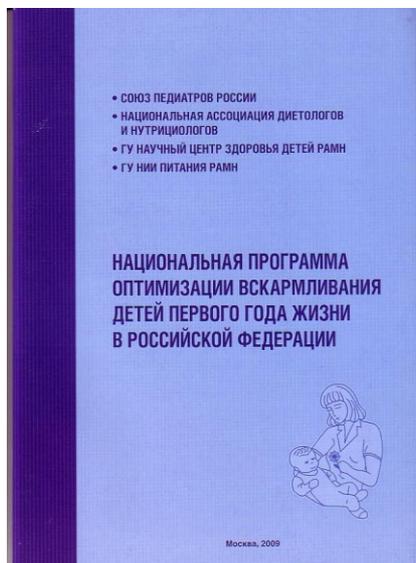


Частота алиментарно-зависимых заболеваний у детей раннего возраста

- **Железодефицитная анемия – 17-33%**
- **Латентный дефицит железа – 27%**
- **Хронические расстройства питания: гипотрофия – 20-25%, паратрофия – 4-10%**
- **Йоддефицитные состояния – 5-15%**
- **Функциональные нарушения кишечника – 30-50%**

Концепция формирования здоровья детей раннего возраста





**«Национальная программа вскармливания
детей первого года жизни в РФ»
рекомендует:**

**использовать кисломолочные
адаптированные смеси наряду с пресными
молочными формулами
с первых недель жизни в соотношении
2:1 – 1:1**

**Имеется опыт использования КМ смеси в 100% суточного
объема рациона!**

**Проведенные нами исследования доказали возможность
использования адаптированной молочной смеси
«Nutrilak Premium Кисломолочный» в 100% суточного объема
рациона ребенка до достижения желаемого результата!**

Дизайн исследования «Оценка клинической эффективности молочных смесей»



Дети в возрасте от рождения до 4 месяцев (до введения прикорма)

Комплекс исследований: объективное обследование, динамика весо-ростовых показателей, ОАК, ОАМ, копрограмма, sIg A, посев на микрофлору, ПЦР микрофлоры

Критерии включения детей в исследование:

1. Доношенные дети с гестационным возрастом 38 нед. и более
2. Масса тела при рождении 3000 г и более

Критерии исключения детей из исследования:

1. Непереносимость белков коровьего молока
2. Плохая переносимость смеси
3. Острые инфекционные заболевания
4. Прием биопрепаратов в период исследования

Задачи исследования:

- **Оценить особенности здоровья детей первого полугодия жизни, находящихся на разных видах вскармливания**
- **Изучить состояние микробиоты кишечника у детей на грудном и искусственном вскармливании**
- **Проанализировать особенности кишечной микробиоты детей, рожденных оперативным путем**
- **Определить влияние новых отечественных молочных смесей на состояние здоровья и кишечную микробиоту**

Nutrilak Premium Кисломолочный

Разработан ЗАО «Инфаприм» и ФГБУ НЦЗД РАМН

✓ **Запатентованный биоферментативный**

процесс сквашивания

✓ pH близка к нейтральной

✓ Молочный жир 25%

✓ Без пальмового и рапсового масла

✓ Премиальные ингредиенты:

Нуклеотиды, DHA/ARA, Лютеин

✓ Двойное обогащение **Bifidobacterium Lactis**

BB12

Streptococcus Thermophilus
Bifidobacterium Lactis BB12



Nutrilak Premium Иммунобифи

Разработан ЗАО «Инфаприм» и ФГБУ НЦЗД РАМН



- ✓ Молочный жир 25%
- ✓ Без пальмового и рапсового масла
- ✓ Премиальные ингредиенты:

Нуклеотиды, DHA/ARA, Лютеин



Переносимость адаптированных смесей «Nutrilak Premium Кисломолочный» и «Nutrilak Premium Иммунобифи»

**Период адаптации к молочным смесям протекал у
обследованных детей без осложнений**

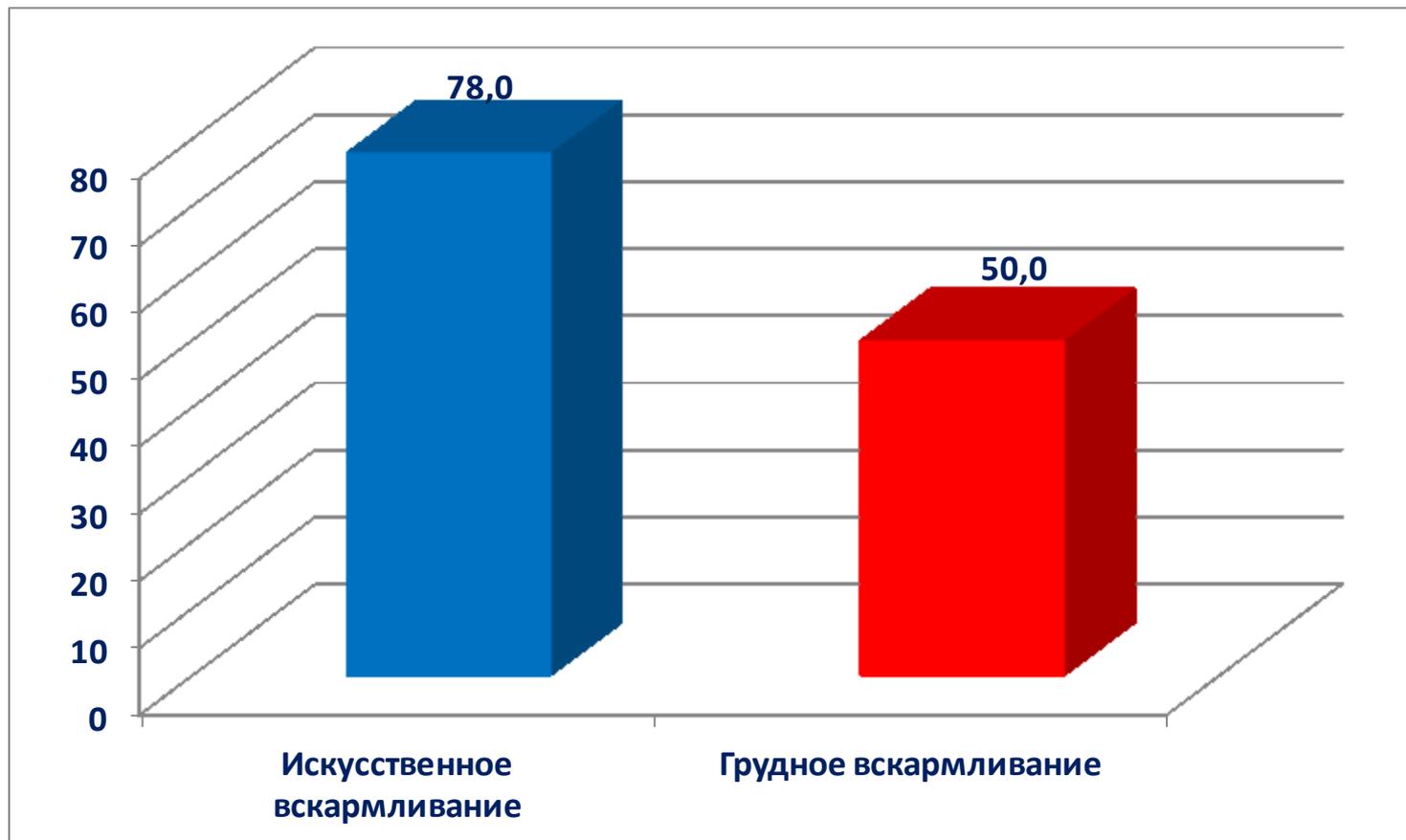
**Большинство детей охотно ели предлагаемое питание, что
указывало на хорошие вкусовые качества смесей**

**Переносимость продукта была удовлетворительной,
аллергических реакций не отмечалось**

Схема назначения адаптированной молочной смеси:

- **продукт вводился в рацион постепенно (начиная с 10 мл 3-4 раза в сутки);**
- **объем смеси ежедневно увеличивался и в течении 5-7 дней доводился до необходимого количества;**
- **продолжительность применения смеси составила 4 недели**

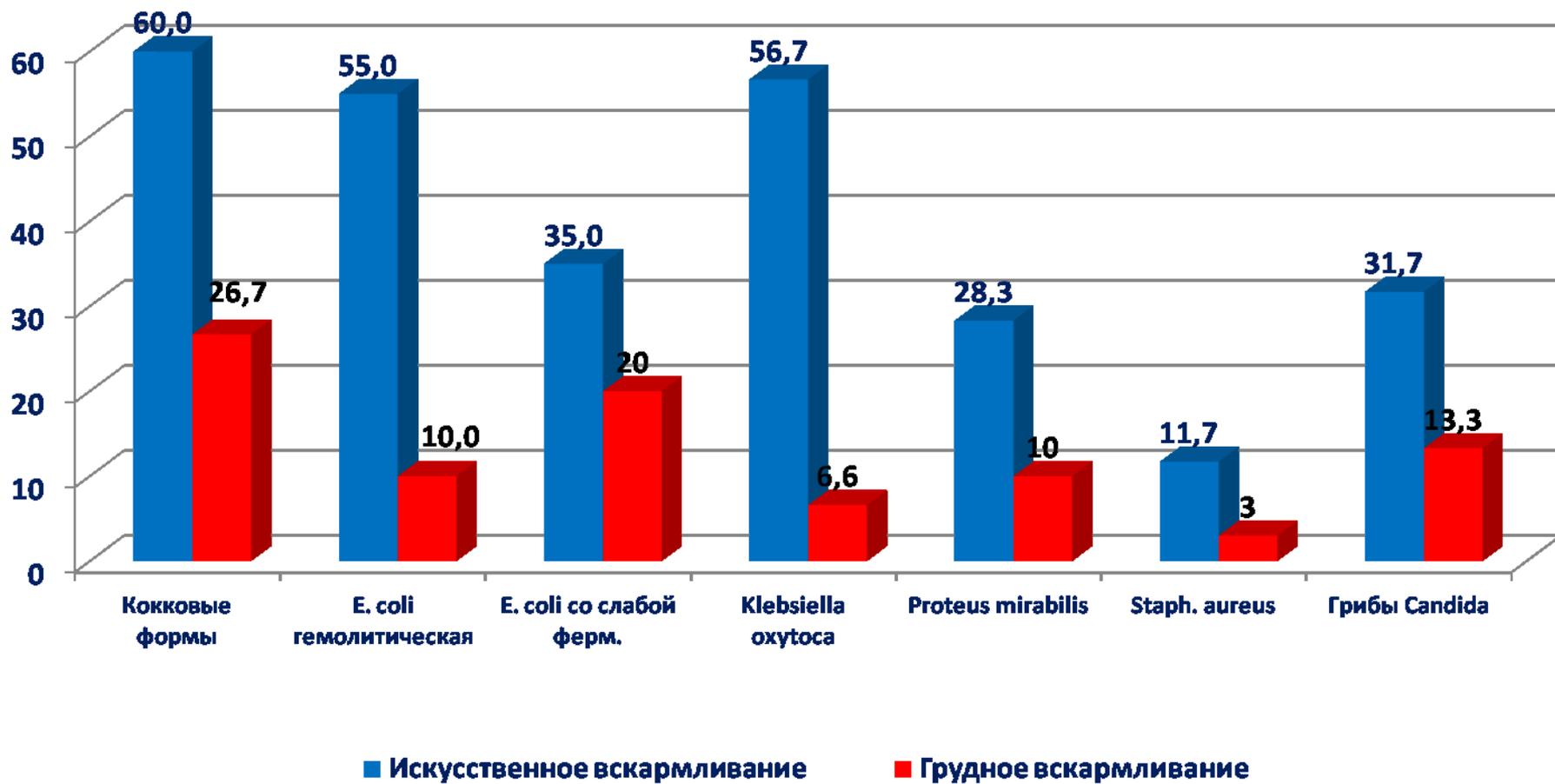
Диагностика функциональных нарушений желудочно-кишечного тракта у детей на разных видах вскармливания, %



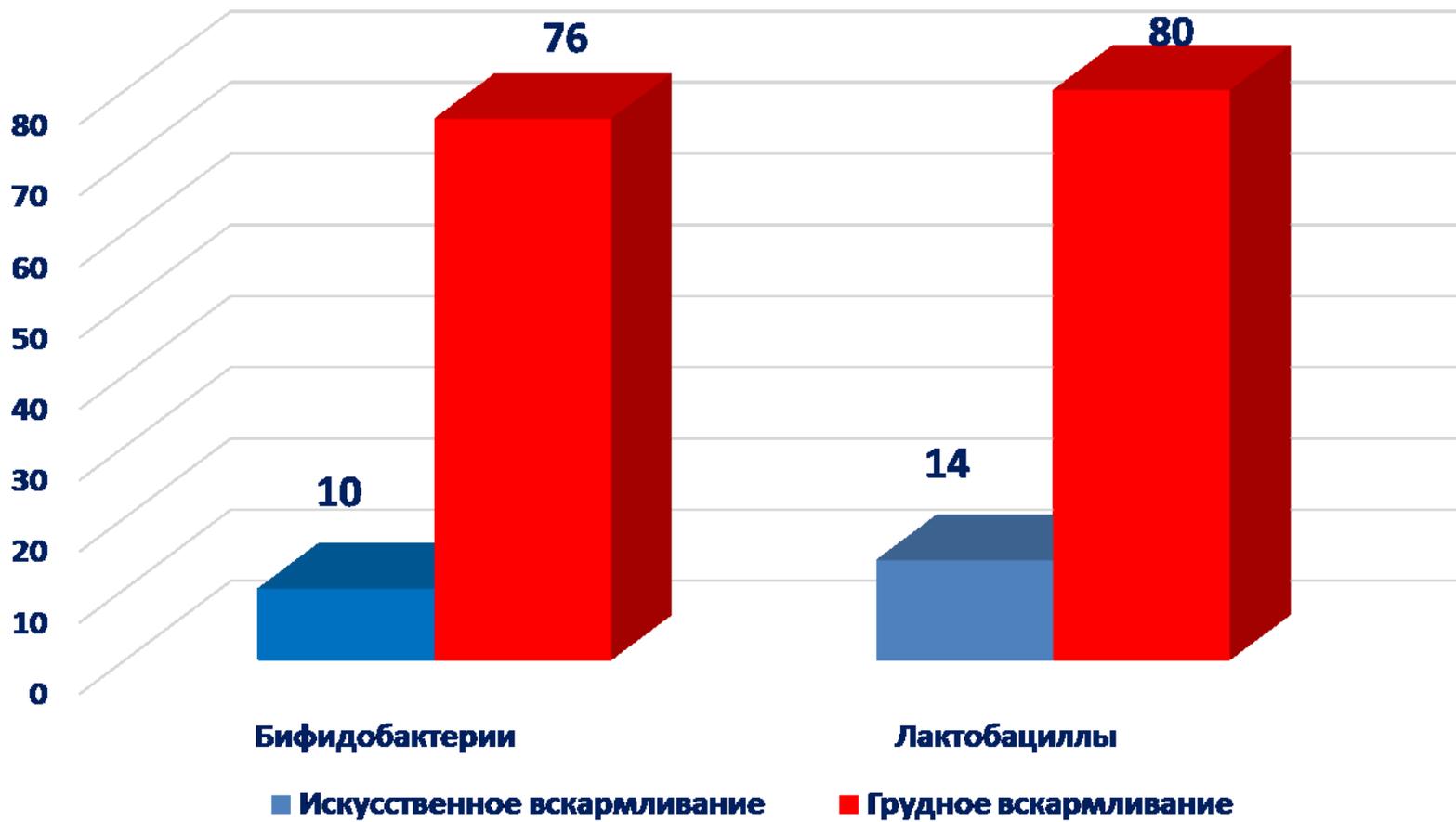
Характеристика функциональных нарушений желудочно-кишечного тракта у детей на разных видах вскармливания, %



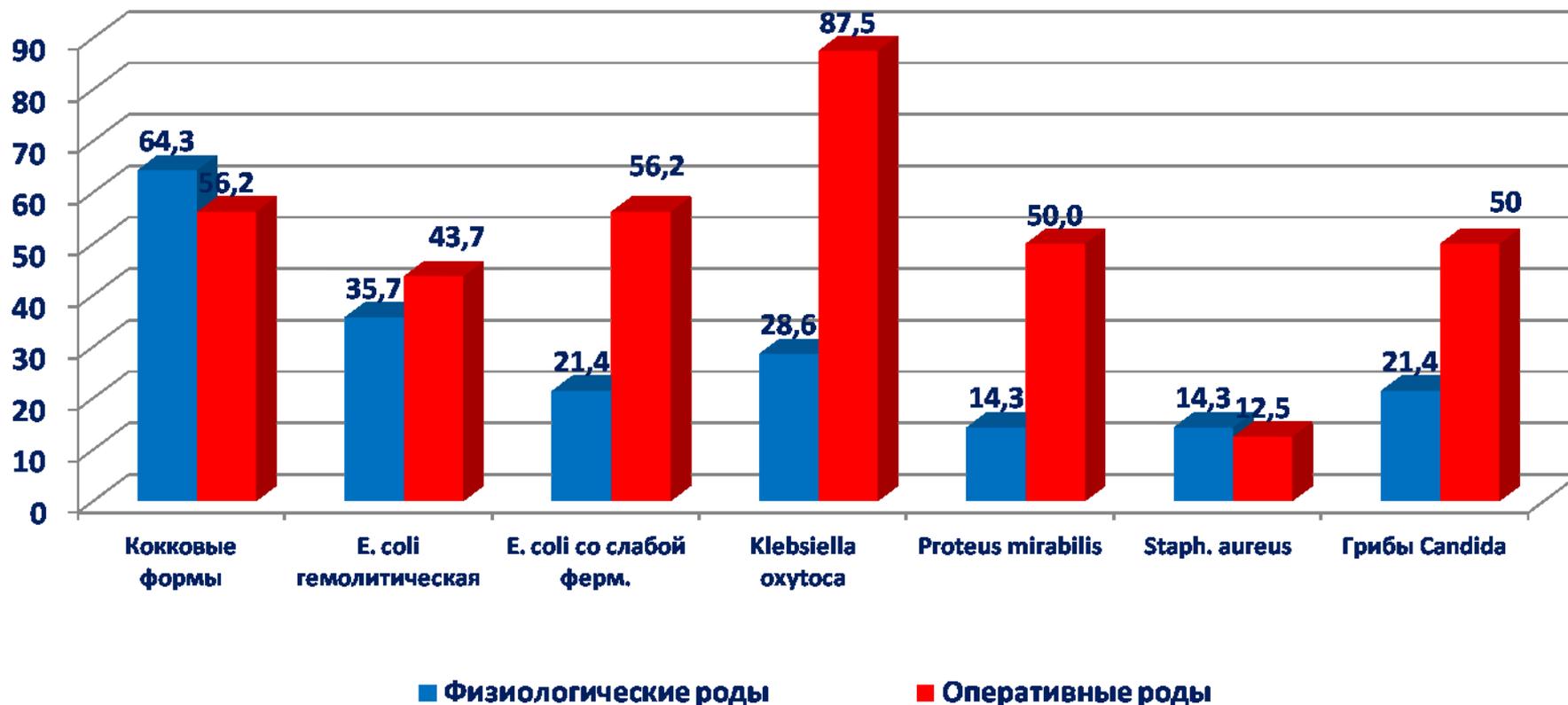
Характеристика микрофлоры кишечного содержимого у детей на разных видах вскармливания, %



Оптимальное количество нормальной микрофлоры в кишечном содержимом у обследуемых детей, %

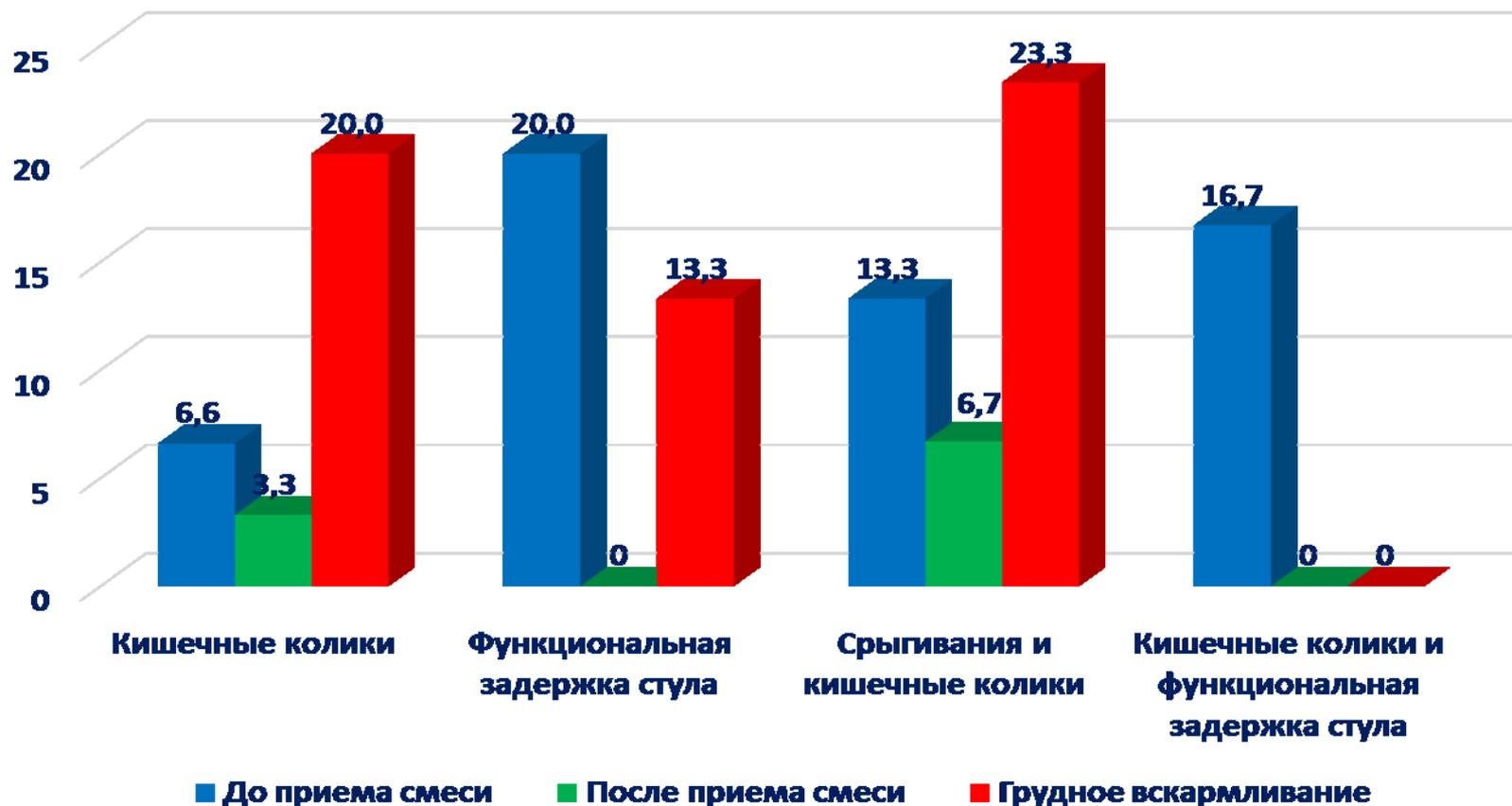


Характеристика микрофлоры кишечного содержимого обследуемых детей в зависимости от способа родоразрешения, %



**Количество бифидобактерий и лактобацилл снижено у всех детей!
(10^6 - 10^7)**

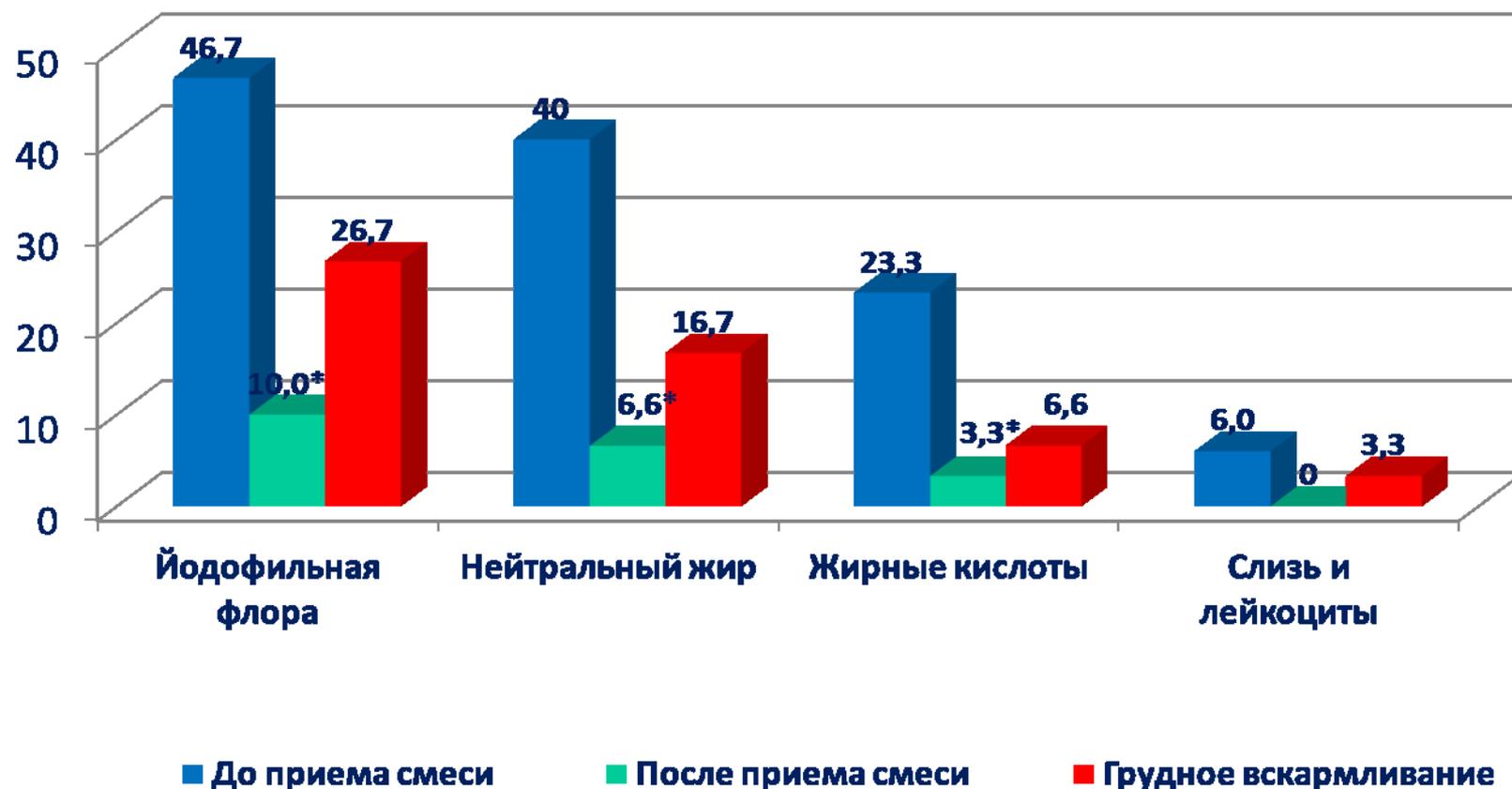
Динамика функциональных нарушений желудочно-кишечного тракта у детей через 4 недели приема смеси «Nutrilak Premium Кисломолочный», %



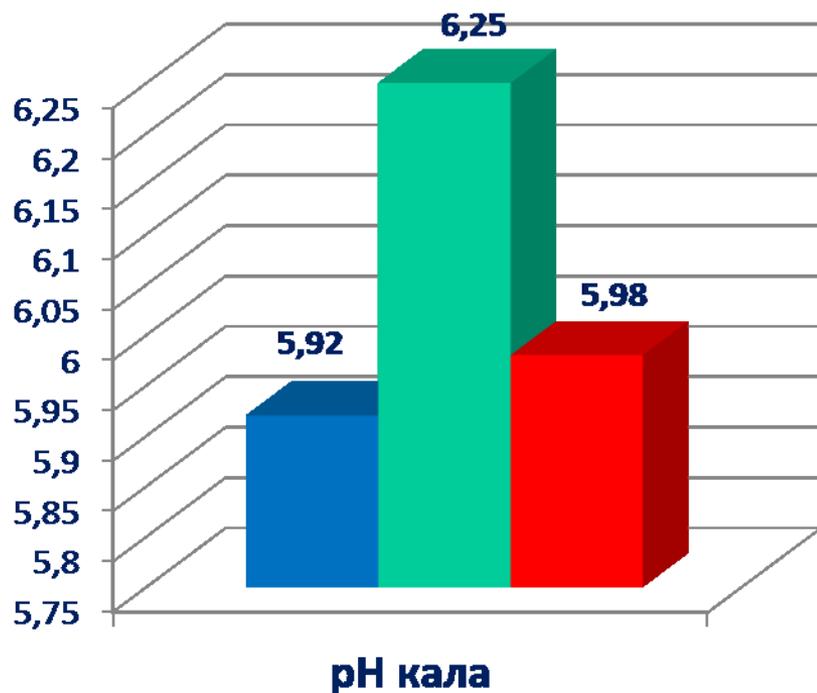
Средняя прибавка массы тела $840 \pm 112,9$ г

Характеристика копрологического исследования на фоне приема смеси «Nutrilak Premium Кисломолочный», %

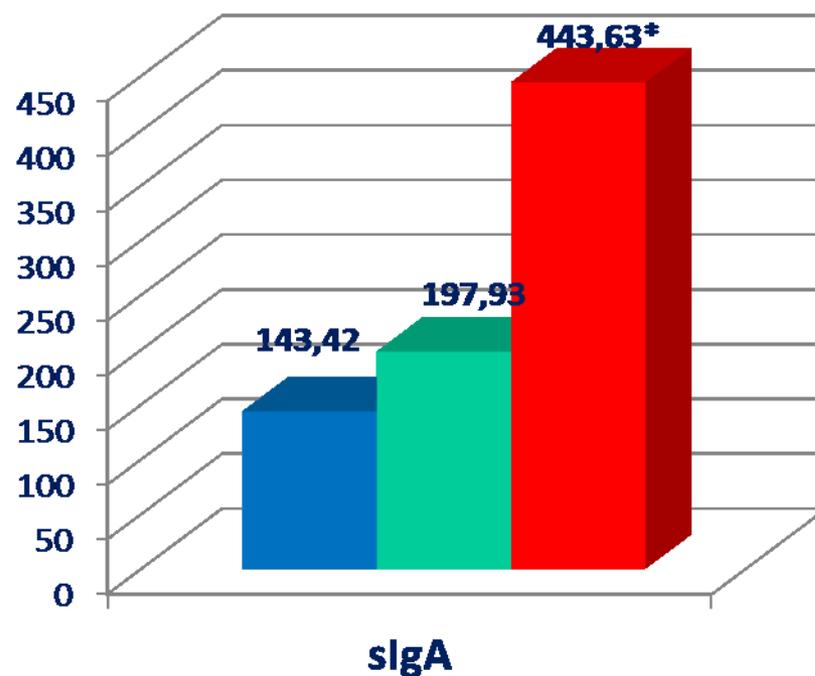
(*p<0,05)



Уровень pH кала и sIgA после приема смеси «Nutrilak Premium Кисломолочный», (*p<0,05)



- До приема смеси
- После приема смеси
- Грудное вскармливание



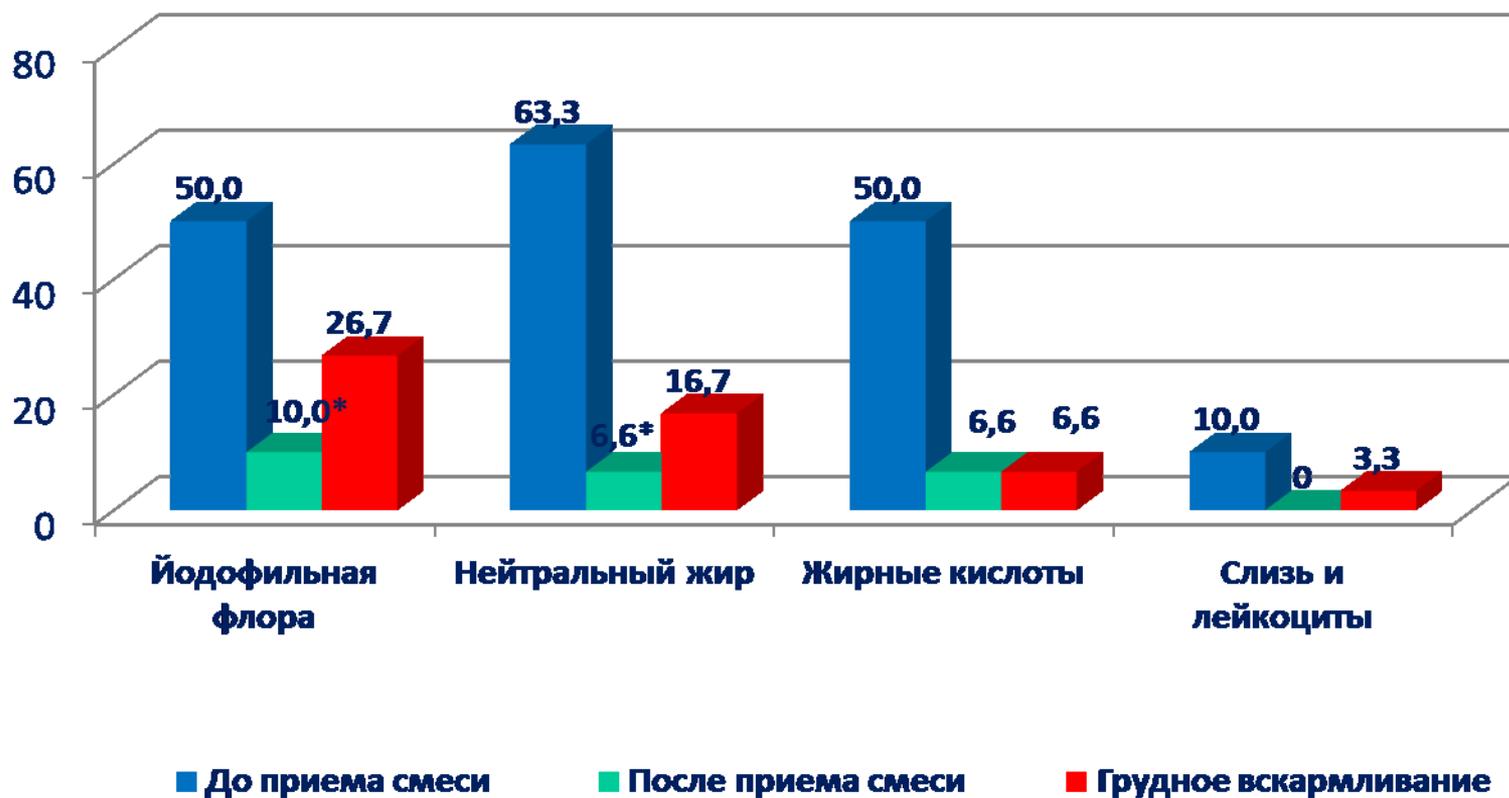
- До приема смеси
- После приема смеси
- Грудное вскармливание

Динамика функциональных нарушений желудочно-кишечного тракта у детей через 4 недели приема смеси «Nutrilak Premium Иммунобифи», %

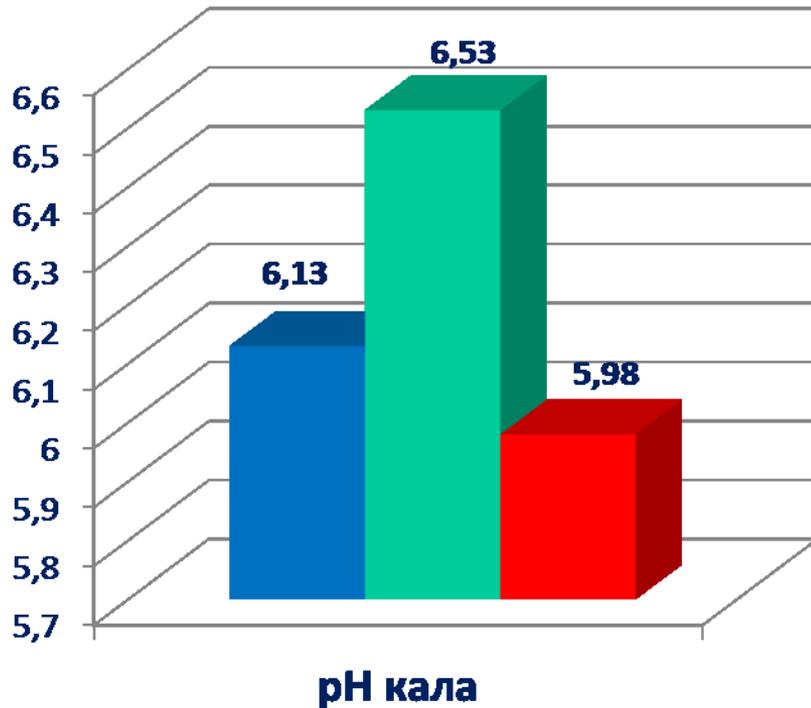


Средняя прибавка массы тела $966 \pm 170,3$ г

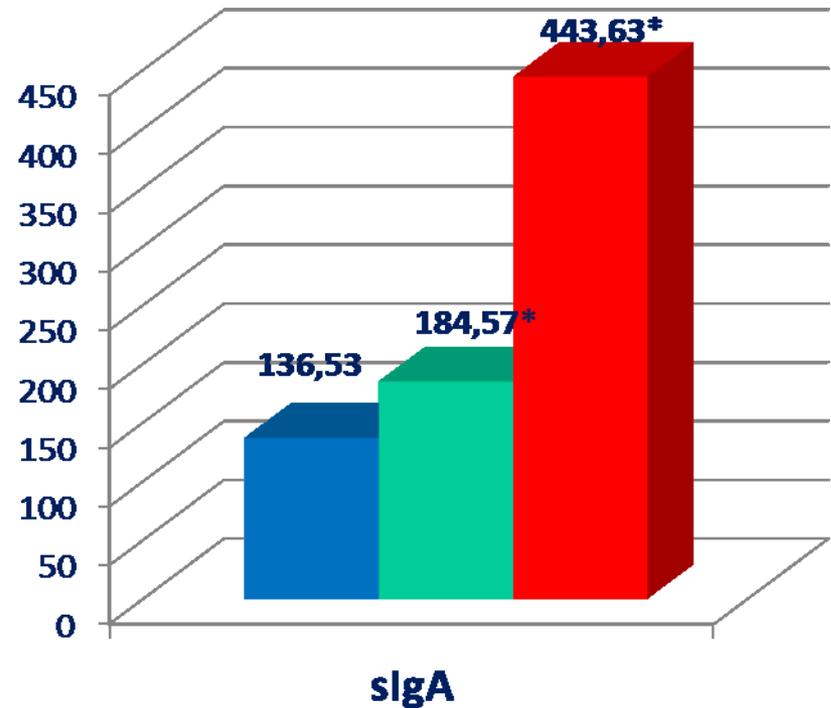
Характеристика копрологического исследования на фоне приема смеси «Nutrilak Premium Иммунобифи», % (*p<0,05)



Уровень pH кала и sIgA после приема смеси «Nutrilak Premium Иммунобифи», % (*p<0,05)



- До приема смеси
- После приема смеси
- Грудное вскармливание



- До приема смеси
- После приема смеси
- Грудное вскармливание

**Динамика роста условно патогенной микрофлоры в
кишечном содержимом после приема исследуемых
смесей, % (* $p < 0,05$)**

Условно патогенная микрофлора	NutrilaK Premium Кисломолочный		NutrilaK Premium Иммунобифи	
	До	После	До	После
Кокковые формы	60,0	10,0*	60,0	20,0
E. coli гемолитическая	36,7	6,6*	73,3	10,0*
E. coli со слабой ферментацией	30,0	10,0	40,0	10,0*
Klebsiella oxytoca	53,3	6,6*	60,0	3,3*
Proteus mirabilis	23,3	3,3	33,3	-
Staphilococcus aureus	10,0	-	13,3	3,3
Грибы рода Candida	26,7	3,3*	36,7	3,3*

Показатели нормальной микрофлоры кишечного содержимого после приема исследуемых смесей, %

Нормальная микрофлора	Нутрилак Кисломолочный		Нутрилак Иммунобифи		Грудное вскармливание
	До	После	До	После	
Бифидобактерии (10^8 - 10^9)	10,0	70,0	-	76,6	76,0
Лактобациллы (10^7 - 10^8)	14,0	60,0	-	76,6	80,0

Метод ПЦР состава просветной микрофлоры не выявил достоверных отличий в количестве условно патогенных микроорганизмов в зависимости от вида молочной смеси (пресная или кисломолочная)

Выводы:

- **Использование адаптированных молочных смесей «Nutrilak Premium Кисломолочный» и «Nutrilak Premium Иммунобифи» позволяют нормализовать микрофлору кишечника и могут быть рекомендованы для коррекции функциональных нарушений кишечника у детей грудного возраста.**
- **Адаптированную молочную смесь «Nutrilak Premium Кисломолочный» можно использовать в 100% суточного объема рациона до достижения клинического эффекта (курс не менее 1 месяца) с последующим переходом на сочетанный прием кисломолочной и пресной смеси в соотношении 1:1.**

Благодарю за внимание