

- *Клинико-лабораторные особенности применения пробиотиков в зависимости от штаммового состава.*

- *м.н.с.Бочкарева Н.М., д.м.н. Феклисова Л.В., Русанова Е.В. (ГУ МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского), Пожалостина Л.В. (МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского).*

- В настоящее время в распоряжении врача имеется большой арсенал пробиотических препаратов.
- Имеются отдельные публикации о различии в клинико-лабораторном эффекте пробиотиков в зависимости от штаммового состава.
- До настоящего времени не проводилась клинико-микробиологическая оценка пробиотиков с различным штаммовым составом у больных в зависимости от этиологии ОКИ .
- Нет четкого представления о выборе и эффективности применения пробиотиков при ОКИ различной этиологии у детей.
- Поэтому является важным уточнение клинико-микробиологических эффектов различных пробиотиков

## Цель исследования:

- Настоящее исследование посвящено изучению клинико-микробиологического эффекта двух препаратов: **БИФИФОРМ** и **АЦИПОЛ** у больных с вирусными и бактериальными кишечными инфекциями.

# Эффекты пробиотических штаммов

- ***Enterococcus+Bifidobacterium.***

- Антагонизм к гнилостной микрофлоре;
- Снижение pH среды;
- Выживаемость в условиях тонкой кишки;
- Иммунорегуляция;
- Нейтрализация токсических метаболитов;
- Восстановление нарушенной метаболической активности микроорганизмов

- ***Lactobacillus***

- Антагонизм к гнилостной микрофлоре;
- Снижение pH среды
- Выживаемость в условиях тонкой кишки;
- Воздействие на иммунную систему (показатели местного иммунитета);
- Нейтрализация токсических метаболитов

- **Бифиформ.**
- **1 капсула содержит:**
- *B.lonqum* не менее 10 млн.КОЕ
- *E.faecium* не менее 10 млн.КОЕ
- Глюкоза, сухая молочная закваска, камедь, стеарат магния
  
- **Аципол.**
- **1 капсула содержит:**
- Смесь штаммов *Lactobacillus* 10 млн.КОЕ
- Полисахарид кефирного грибка 400 мкг.

# Дизайн исследования

- В исследование включено 88 детей от 2 до 14 лет с инфекционной диареей, госпитализированных в стационар не позднее 2-3 дня заболевания. Заболевание у всех пациентов протекало в среднетяжелой форме.
- В том числе: 38 детей с водянистой (вирусной), 50 - с инвазивной (бактериальной) диареей.

# Характеристика группы (N=88)

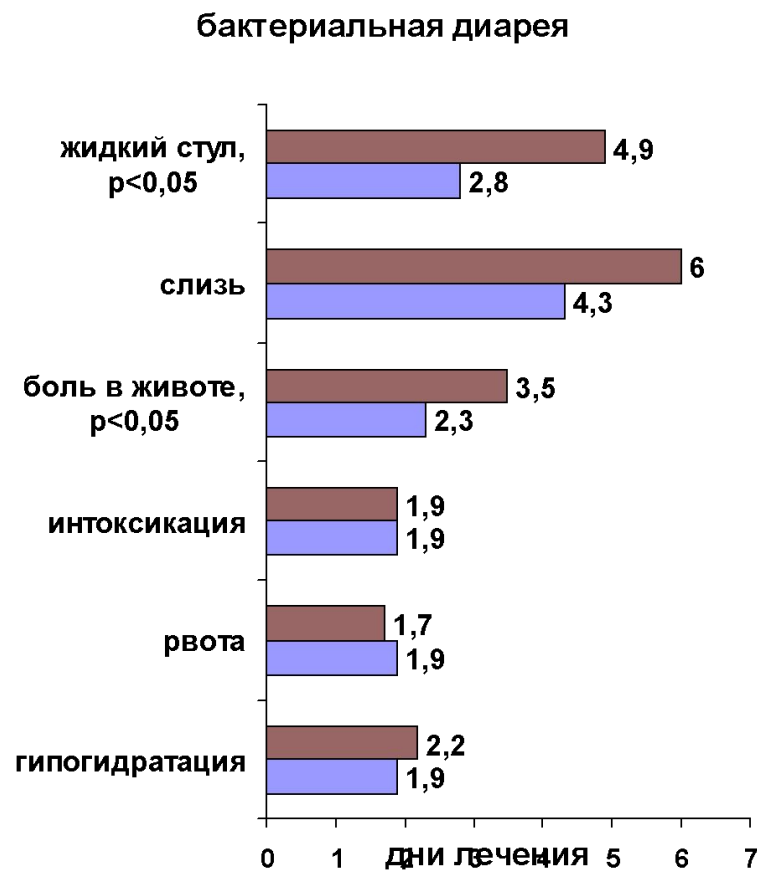
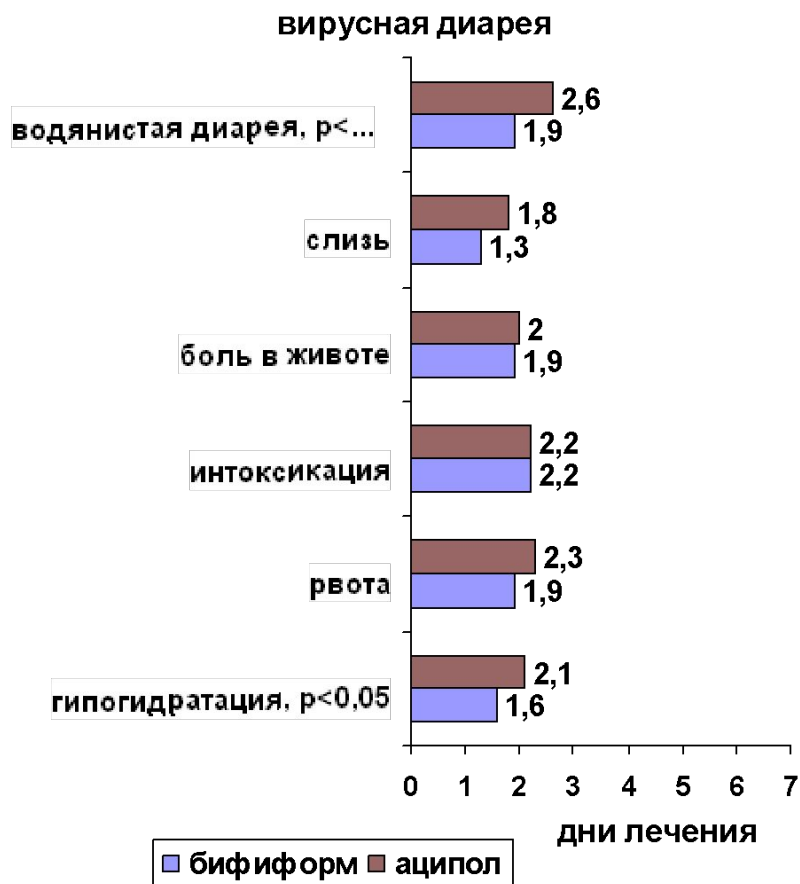
№	показатель	Абс.(%)
1	<b>Возраст:</b> 2-3г 3-7лет 7-14лет	<b>33(37,5)</b> <b>42(47,7)</b> <b>13(14,2)</b>
2	<b>Частота отягощенного преморбидного состояния</b>	<b>71(80,7)</b>
3	<b>Сопутствующие заболевания: ОРВИ</b>	<b>35(39,7)</b>
4	<b>Сроки начала лечения (в днях)</b>	<b>2,35±0,25</b>

# Этиология кишечных инфекций

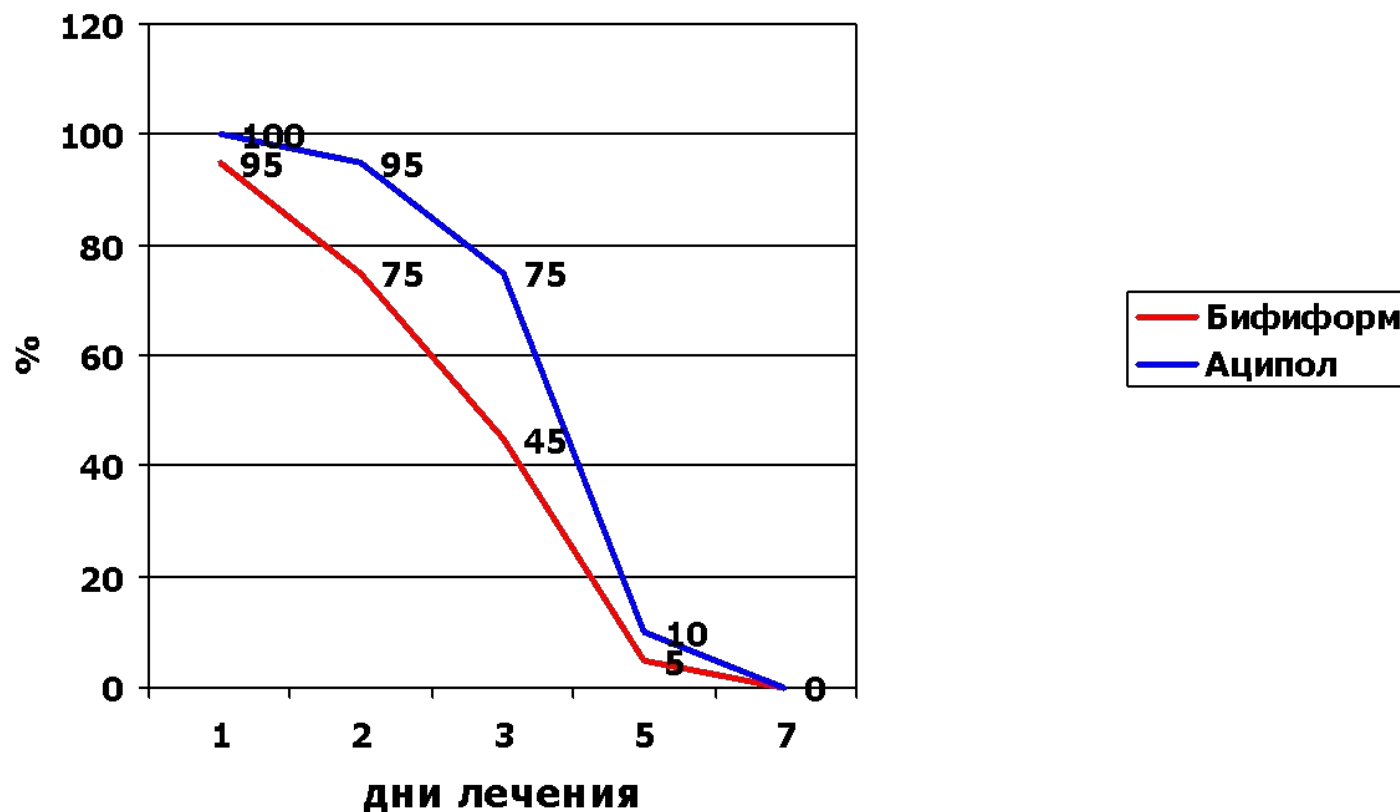
- Водянистая диарея (n=38)
    - в 100% случаев лабораторно подтверждена ротавирусная инфекция
  - Инвазивная диарея (n=50)
    - Подтверждение бактериальной этиологии у 24(48%)ребенка:
      - Сальмонеллез-16(32%)
      - Шигеллез -8 (16%)
      - Неуточненная этиология 26 (52%)
- У 28 (56%) детей с бактериальной кишечной инфекцией из кала был выделен ротавирус, что позволило установить диагноз смешанной вирусно-бактериальной инфекции.



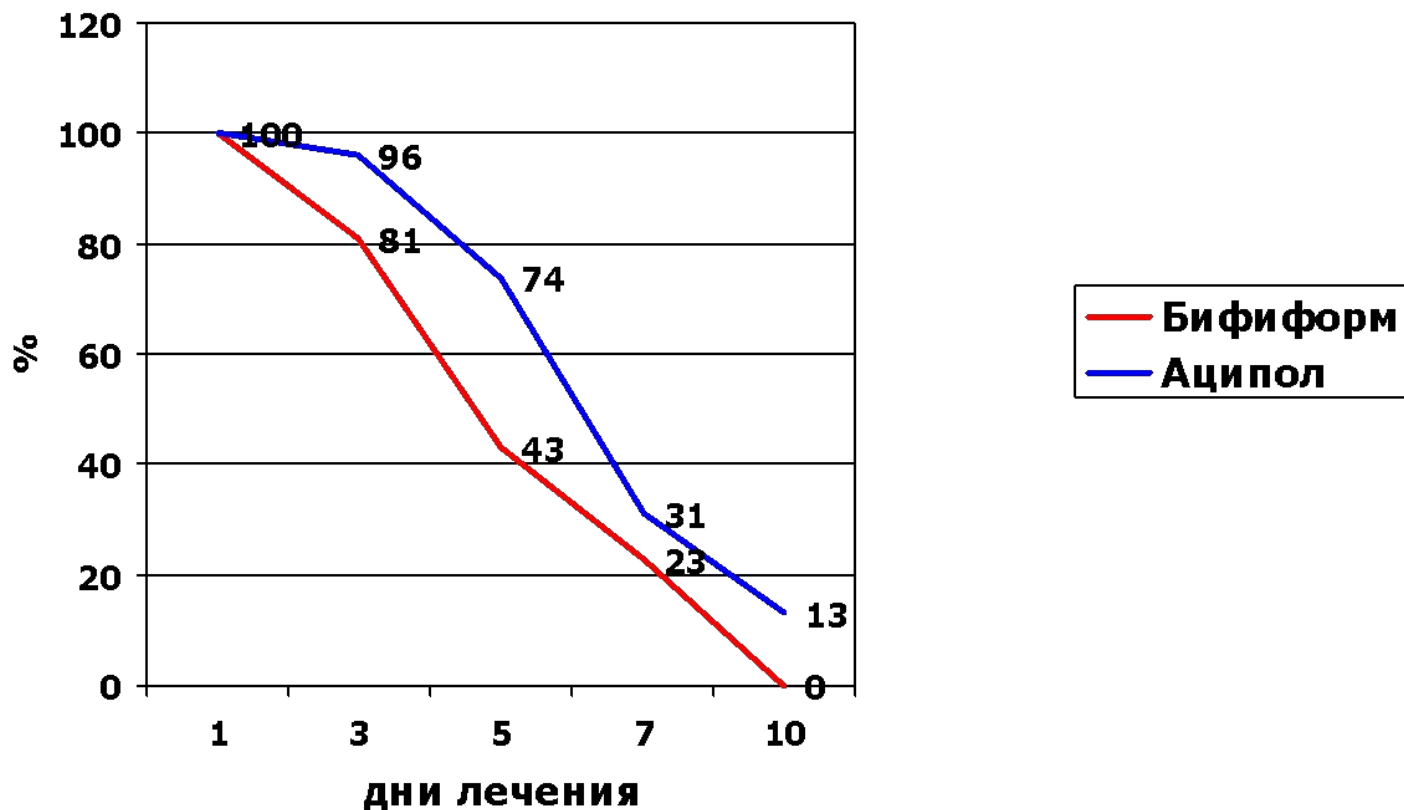
# Продолжительность симптомов интоксикации и кишечного синдрома при вирусной и бактериальной диарее.



# Частота регистрации диареи на день лечения при вирусной диарее.

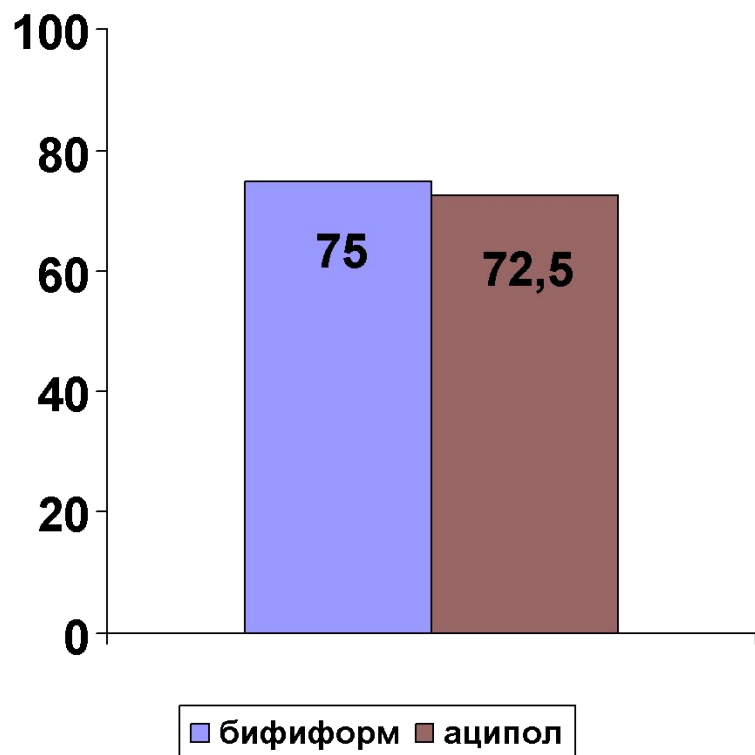


# Частота регистрации жидкого характера фекалий на 5, 7 и 10 дни лечения

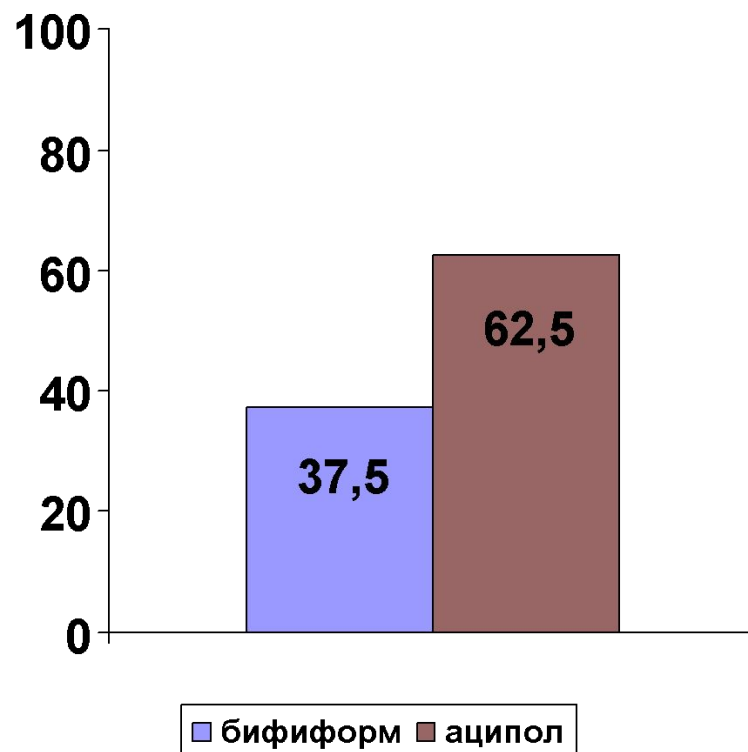


# Частота вирусологической и бактериологической санации.

вирусная диарея

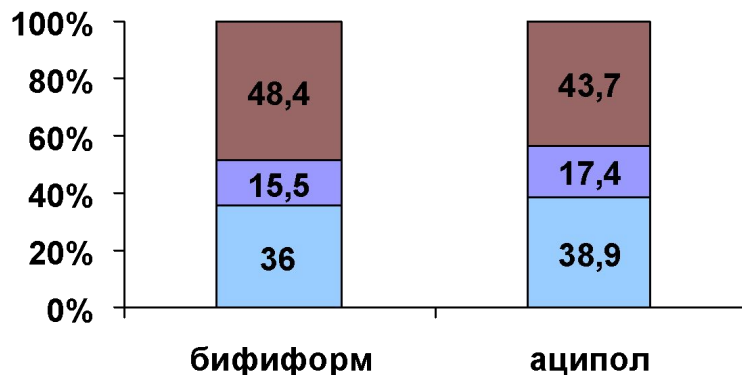


бактериальная диарея

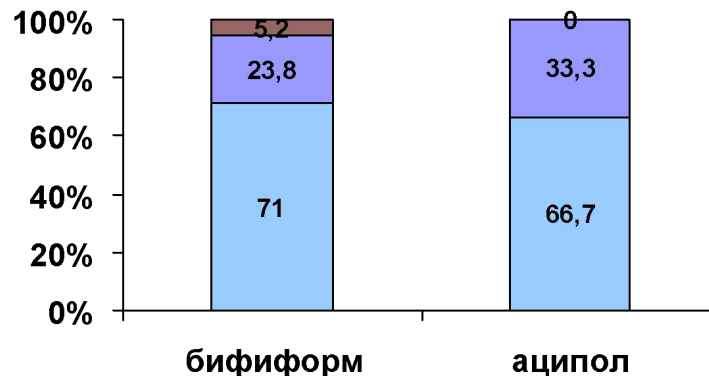


# Частота различного содержания углеводов в фекалиях при бактериальной диарее в динамике лечения.

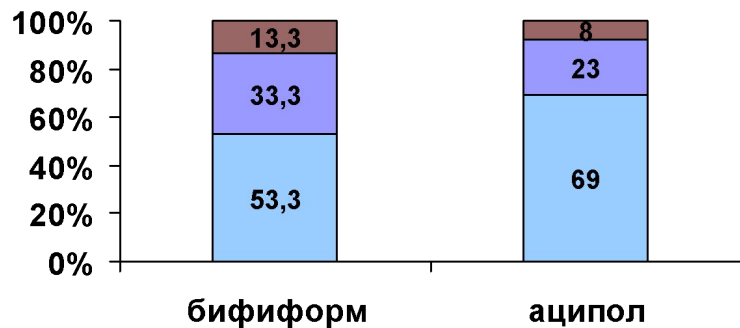
## вирусная диарея до лечения



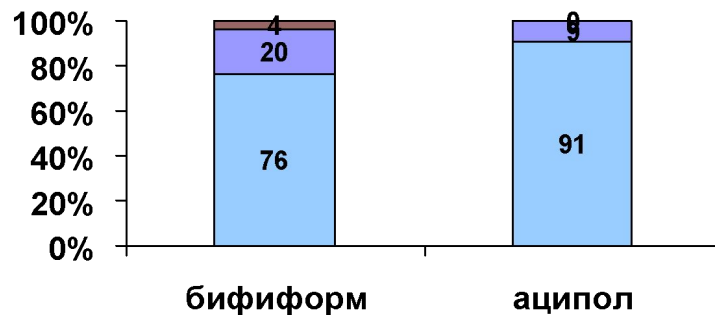
## бактериальная диарея до лечения



## вирусная диарея после лечения

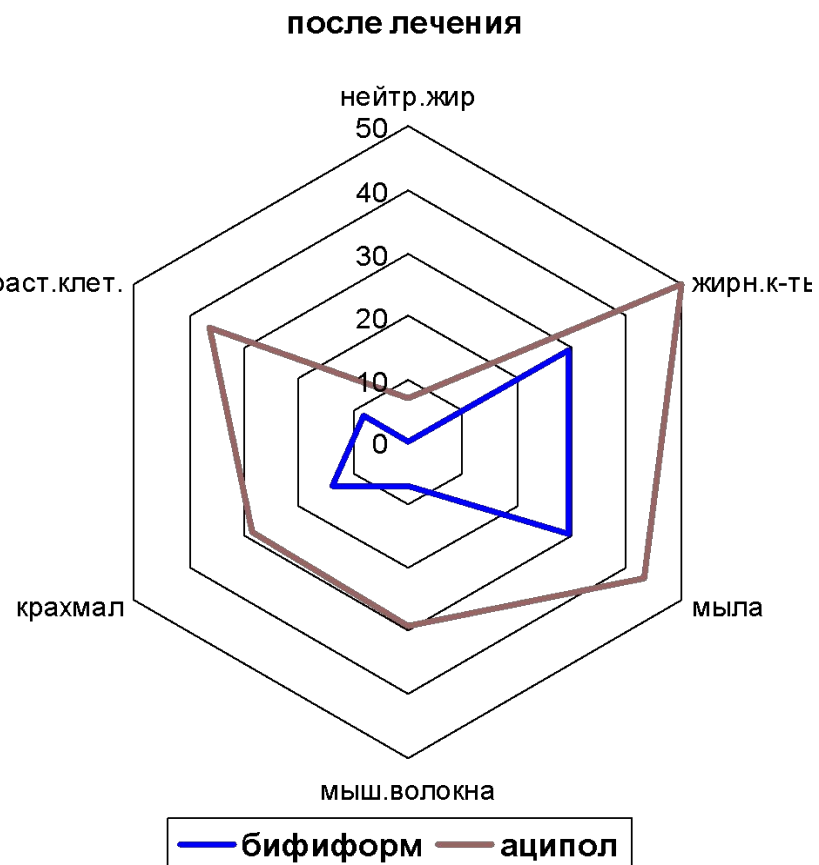
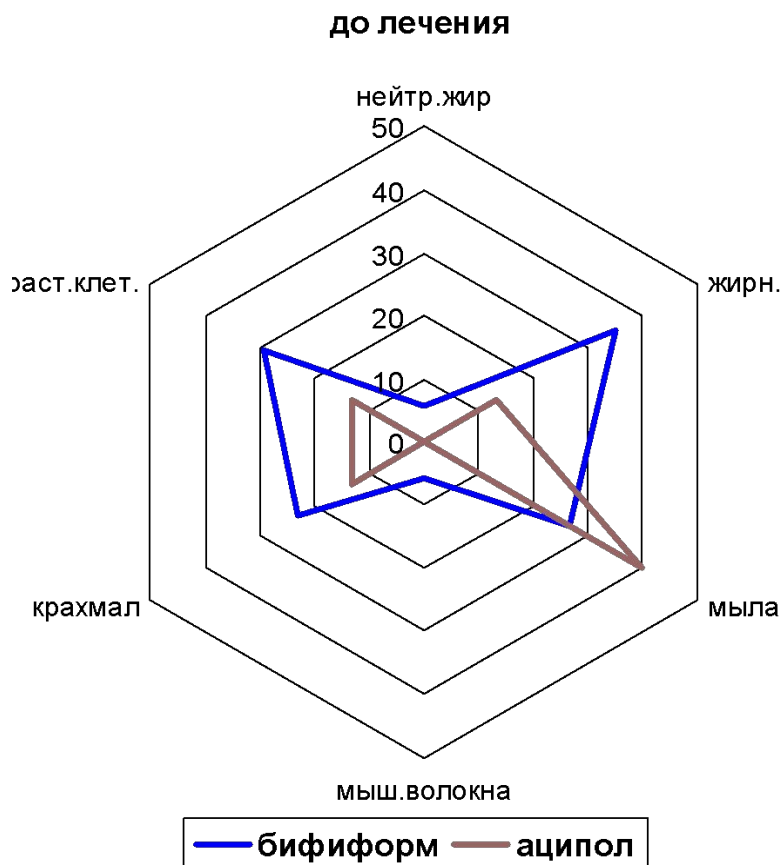


## бактериальная диарея после лечения

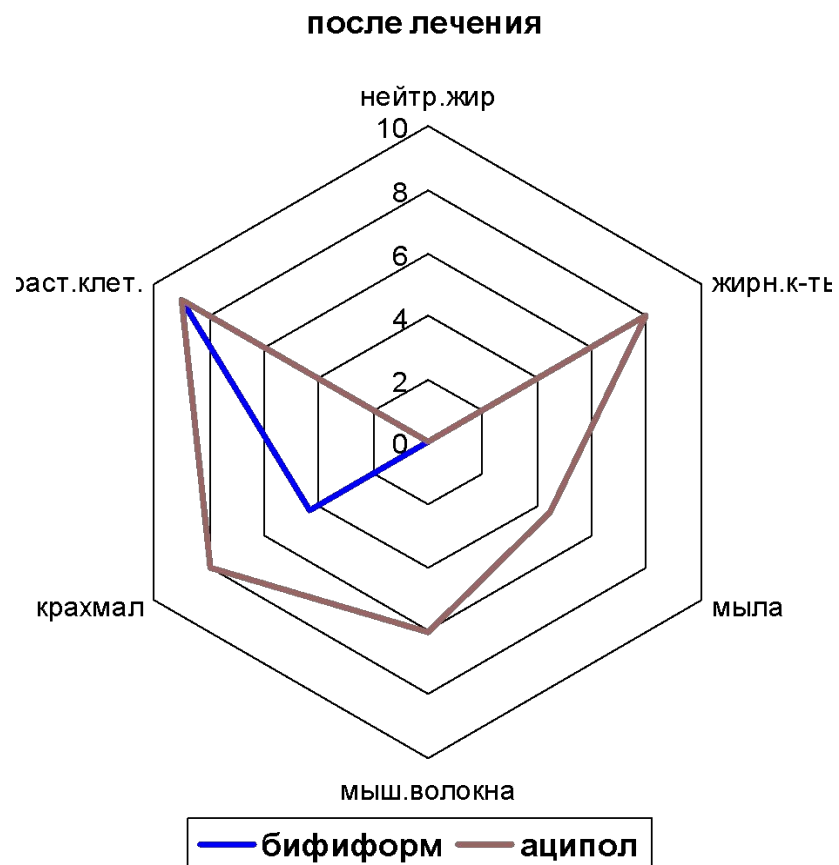
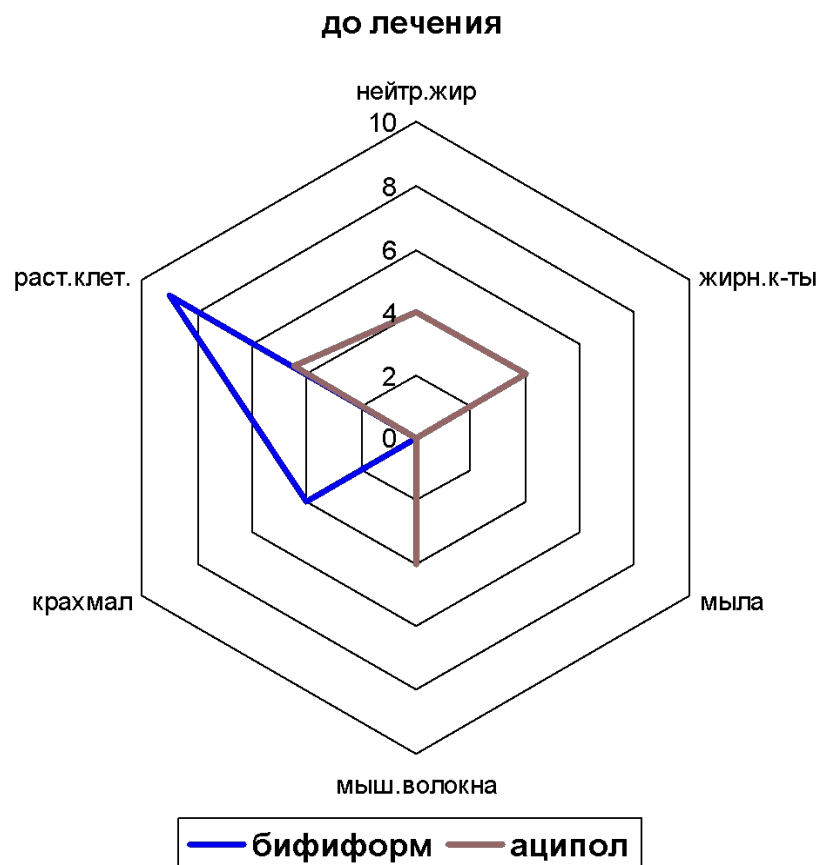


■ 0-0,25%    ■ 0,25-0,5%    ■ более 0,6%

# Динамика копроцитологических показателей при вирусной диарее.

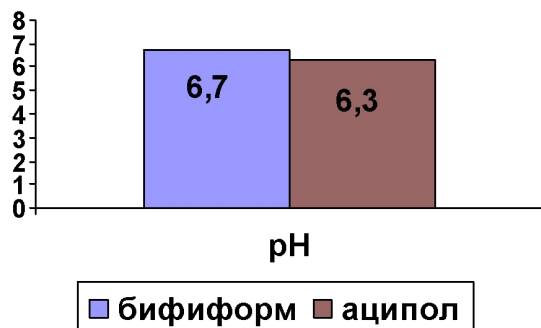


# Динамика копроцитологических показателей при бактериальной диарее.

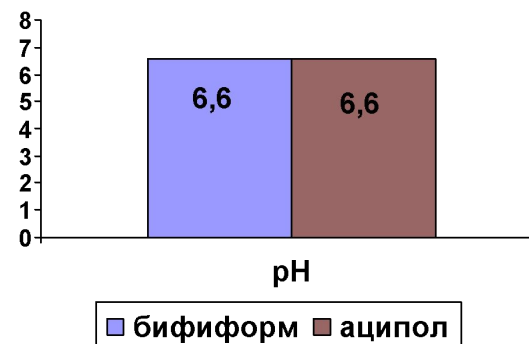


# Показатели рН кала в динамике лечения при вирусной и бактериальной диарее.

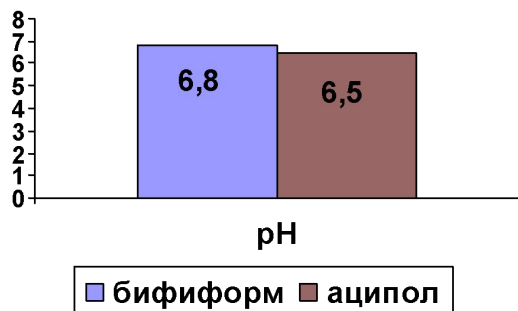
вирусная диарея до лечения



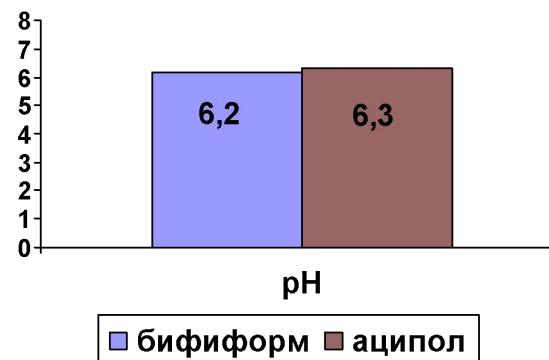
бактериальная диарея до лечения



вирусная диарея после лечения



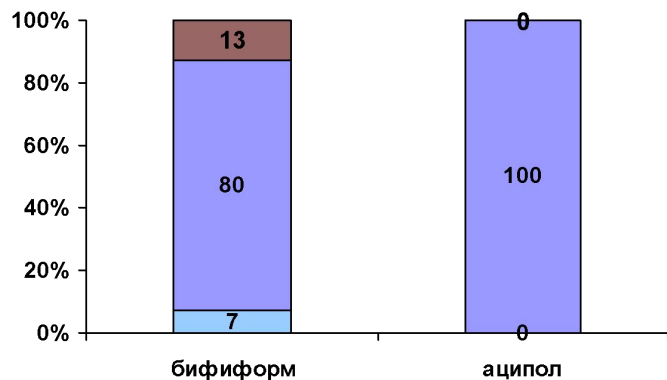
бактериальная диарея после лечения



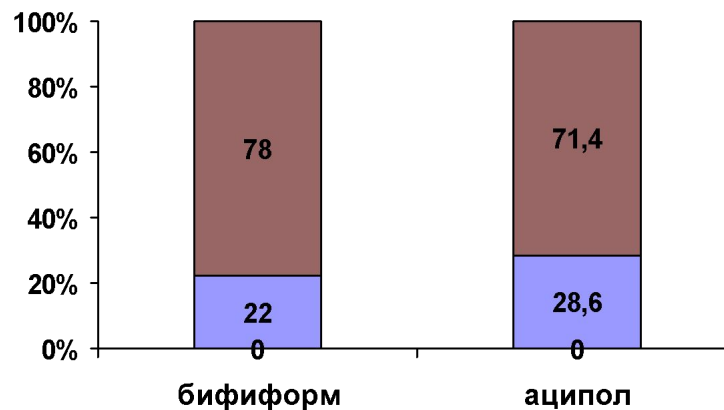


# Динамика содержания воспалительного белка в фекалиях в динамике лечения .

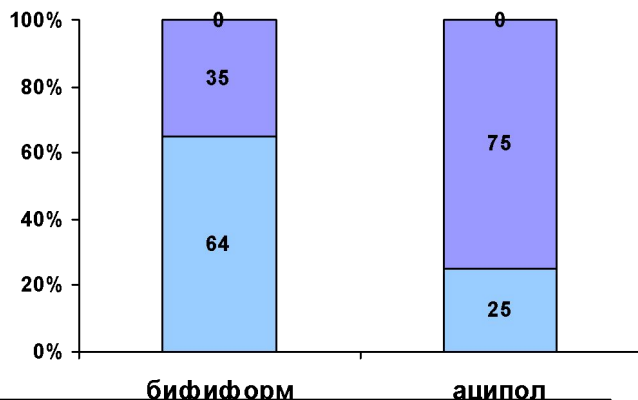
## вирусная диарея до лечения



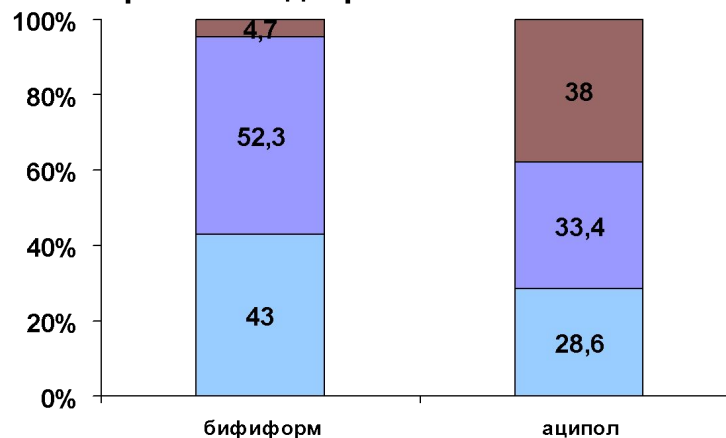
## бактериальная диарея до лечения



## вирусная диарея после лечения



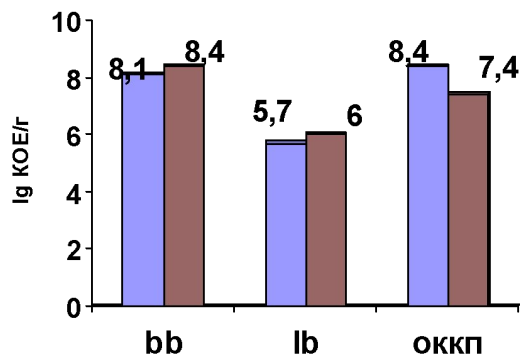
## бактериальная диарея после лечения



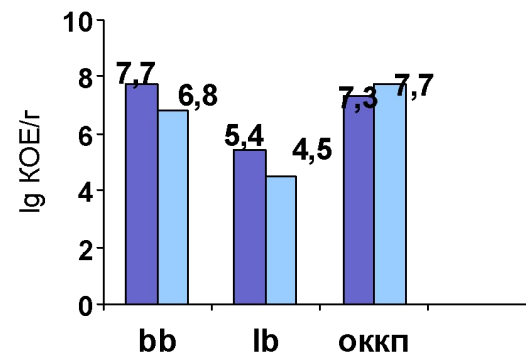
■ отсутствует ■ умеренное ■ большое количество

# Среднее содержание облигатных бактерий в содержимом толстой кишки при вирусной и бактериальной диарее в динамике лечения (lg КОЕ/г).

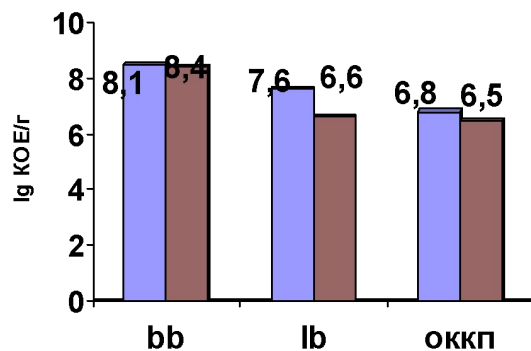
## вирусная диарея до лечения



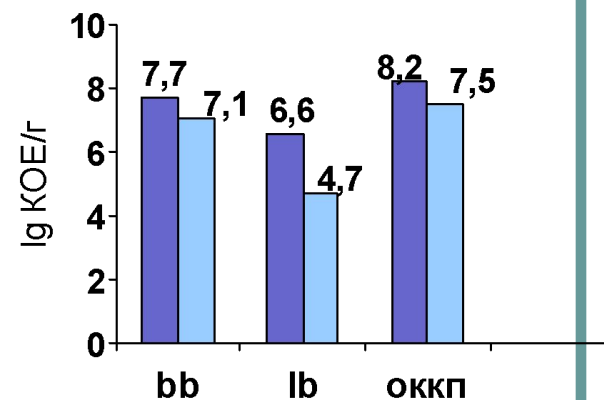
## бактериальная диарея до лечения



## вирусная диарея после лечения



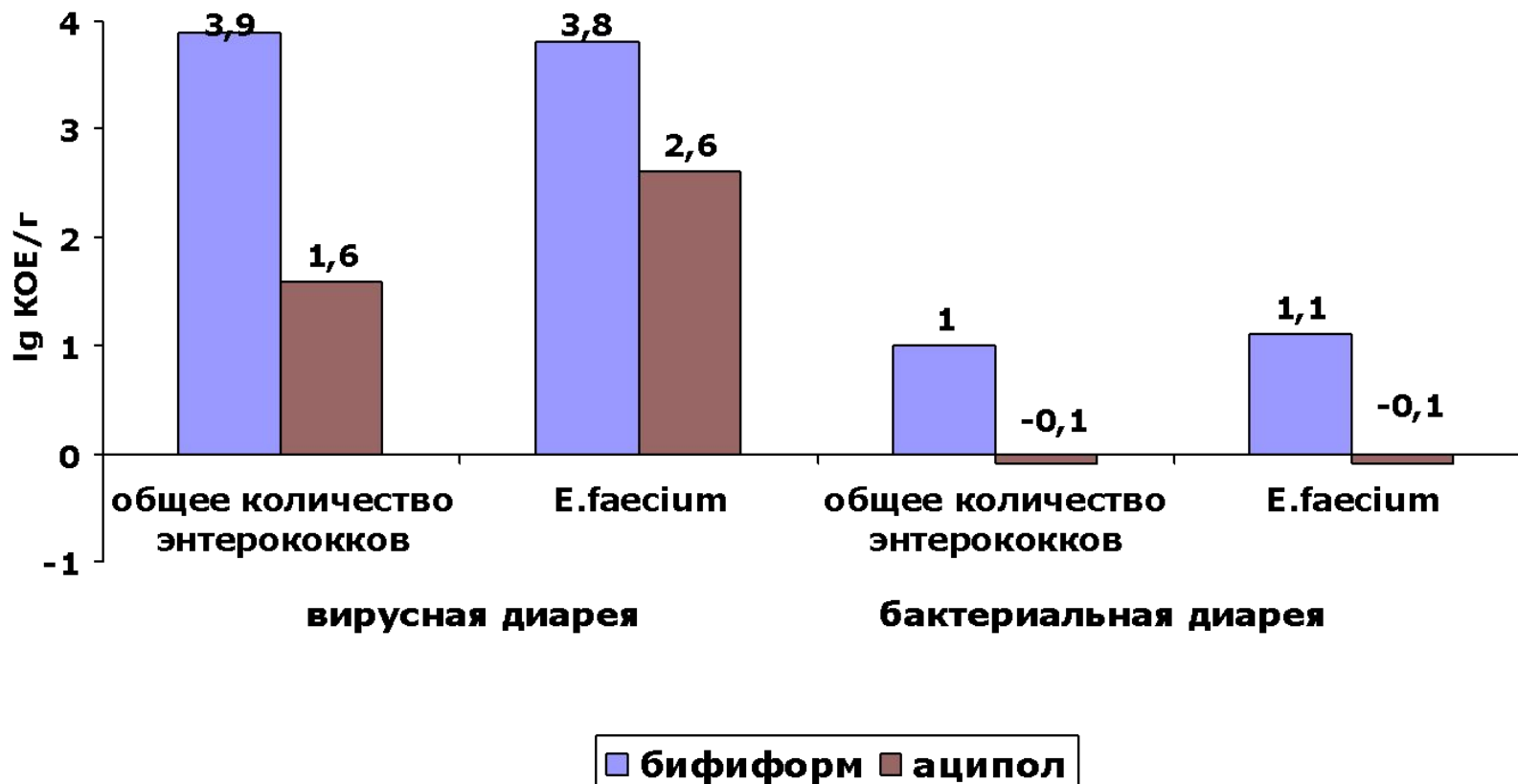
## бактериальная диарея после лечения



■ бифиформ  
■ аципол

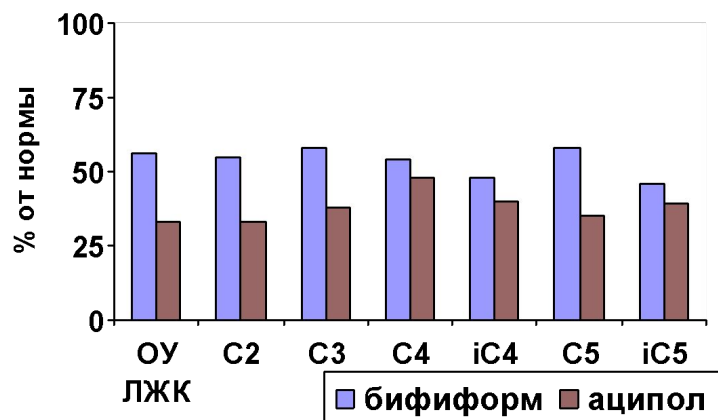
■ бифиформ  
■ аципол

# Средний прирост количества энтерококков (lgКОЕ/г) при вирусных и бактериальных диареях.

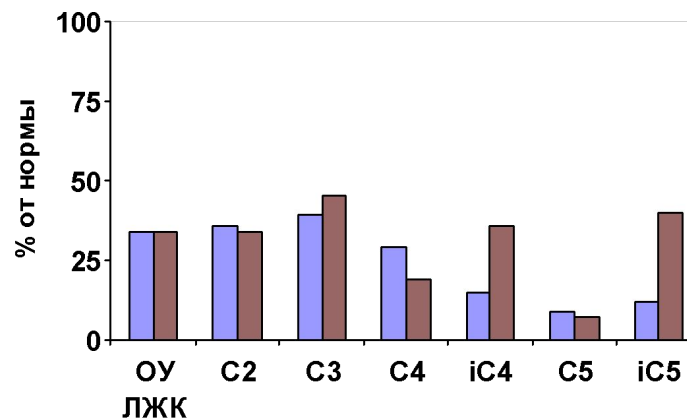


# Показатели ГЖХ кала в динамике лечения при вирусной и бактериальной диарее.

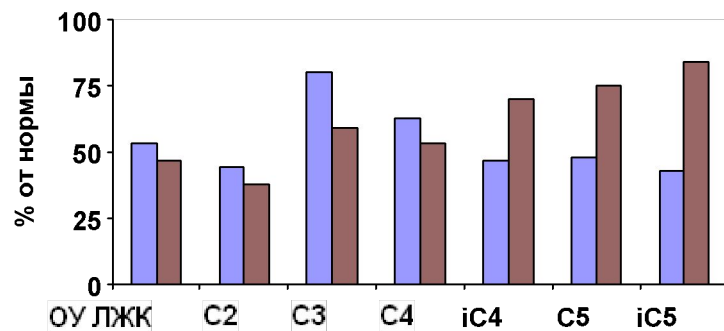
вирусная диарея до лечения



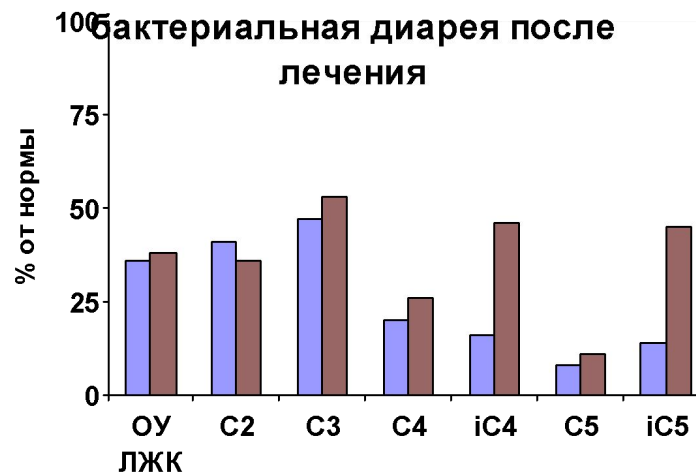
бактериальная диарея до лечения



вирусная диарея после лечения



бактериальная диарея после лечения



# Выводы

- Больные с ОКИ имели различный по глубине воспалительный процесс в кишечнике в зависимости от этиологии, что подтверждалось клинико-лабораторными данными (более быстрая нормализация стула и полнота восстановления микробиологических нарушений) при вирусной диарее.
- При бактериальной диарее, помимо более длительных сроков нормализации стула были более глубокими сдвиги в содержании воспалительного белка, в уровне содержания облигатных микроорганизмов и показателях их нарушенного метаболизма.

# Выводы

- Не зависимо от примененного пробиотика при нормализации стула, многие показатели остаются нарушенными ( в т.ч. показатели микрофлоры и ее метаболической активности)
- Оба пробиотика с различным штаммовым составом оказались эффективными в отношении обратного развития клинической симптоматики и тенденции к восстановлению лабораторных показателей.
- При оценке действия двух препаратов установлены некоторые различия: у принимавших Бифиформ быстрее уходили водянистые испражнения и ликвидировались проявления гипогидратации, отмечено достоверное нарастание лактобацилл, однако сопровождающаяся ростом энтерококков .

# Выводы

- Вирусологическая санация в группах была равной, бактериологическая санация происходила более активно у получавших Аципол.
- После применения пробиотиков обнаружена тенденция к нормализации показателей метаболической активности микрофлоры, более выраженная у принимавших Бифиформ.
- У пациентов с гиперактивацией анаэробов – продуцентов изо-кислот отмечено снижение их активности, если они лечились с использованием Бифиформа.
- И Аципол, и Бифиформ являются препаратами выбора для лечения вирусного и бактериального энтерита.



Спасибо за внимание!