



нижгма.рф

**ПРИВОЛЖСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Основана в 1920 году

«Острая кишечная инфекция у детей»

Нижний Новгород, 5 декабря 2018 г.

**д.м.н., проф. В.В. Краснов
зав. каф. инфекционных болезней**

Острые кишечные инфекции

Острые кишечные инфекции (ОКИ) – острые инфекционные заболевания с энтеральным механизмом заражения, сопровождающиеся поражением слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта с формированием диарейного и общеинфекционного синдромов.

- ✓ По данным ВОЗ, в мире ежегодно болеют ОКИ более 1 млрд человек, причём более половины из них составляют дети.
- ✓ От острой диареи погибают 5 млн детей в год.
- ✓ В России ежегодно – более 500 тыс. случаев ОКИ.

Структура острых кишечных инфекций у детей

Развитые страны



Развивающиеся страны



¹Parashar UD et al, Emerg Infect Dis 1998;4(4):561-570

Figure: Kapikian AZ, Chanock RM. Rotaviruses. In: Fields Virology 3rd ed. Philadelphia, PA: Lippincott-Raven; 1996:1659

Возбудители вирусных диарей

- Ротавирусы
- Калицивирусы (норовирусы и саповирусы)
- Аденовирусы
- Коронавирусы, включая торовирусы
- Энтеровирусы
- Астровирусы
- Реовирусы
- Пестивирусы
- Цитомегаловирусы
- Бокавирусы
- Другие

Патогенез ротавирусной инфекции

Попадание возбудителя в ЖКТ,
адгезия на эпителиоцитах и
слизистой оболочке



Поражение «зрелого» эпителия
микроворсинок, отторжение



Нарушение всасывания,
накопление избыточного
количества негидролизированных
углеводов и белков-переносчиков

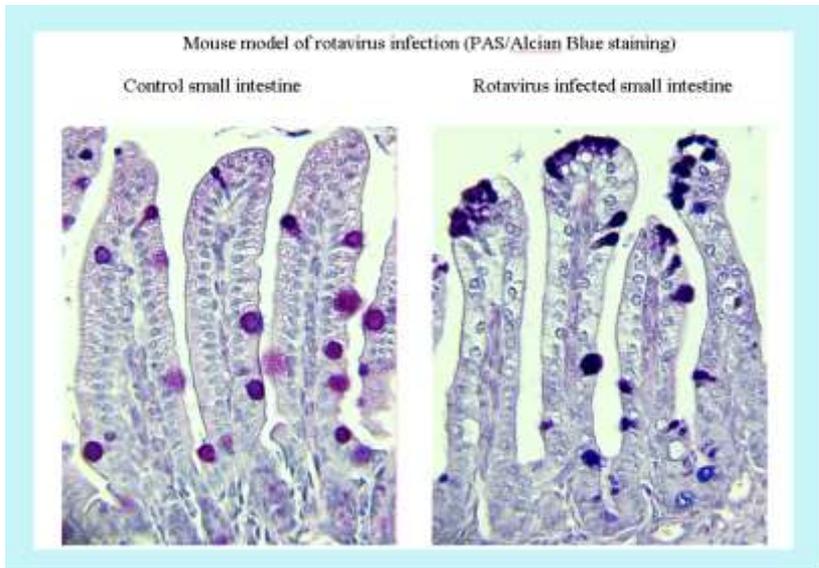


Повышается осмотическая
активность, нарушается
реабсорбция воды и электролитов

NSP4 – специфический для вируса
энтеротоксин, способный вызывать
секреторную диарею



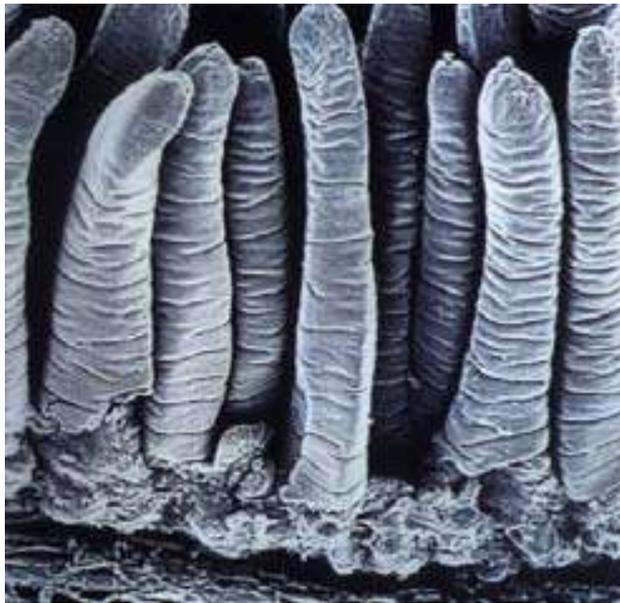
**Рвота
и диарея**



Локализация первичной инфекции

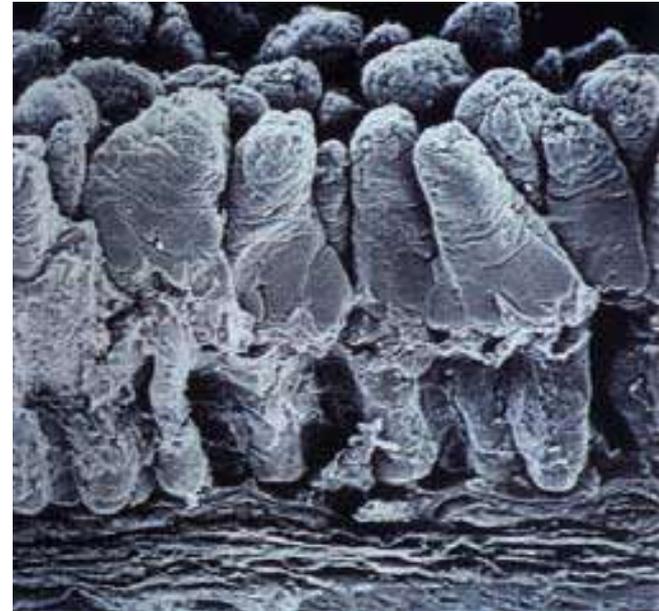
- Эпителиальные клетки, выстилающие ворсинки тонкого кишечника – первичная мишень для ротавируса¹

Ворсинки



Слизистая

Ворсинки в норме²



Микроворсинки, пораженные ротавирусом²

1. Ramig RF. *Expert Rev Anti Infect Ther.* 2007;5:591–612. 2. Zuckerman AJ et al, eds. *Principles and Practice of Clinical Virology.* 2nd ed. London: Wiley & Sons; 1990:182. Micrographs courtesy of Dr. Graham Hall, Berkshire, UK.

Principles and Practice of Clinical Virology, Zuckerman AJ et al, eds. Copyright © 1990 and Wiley & Sons. Reproduced with permission of John Wiley & Sons Ltd.

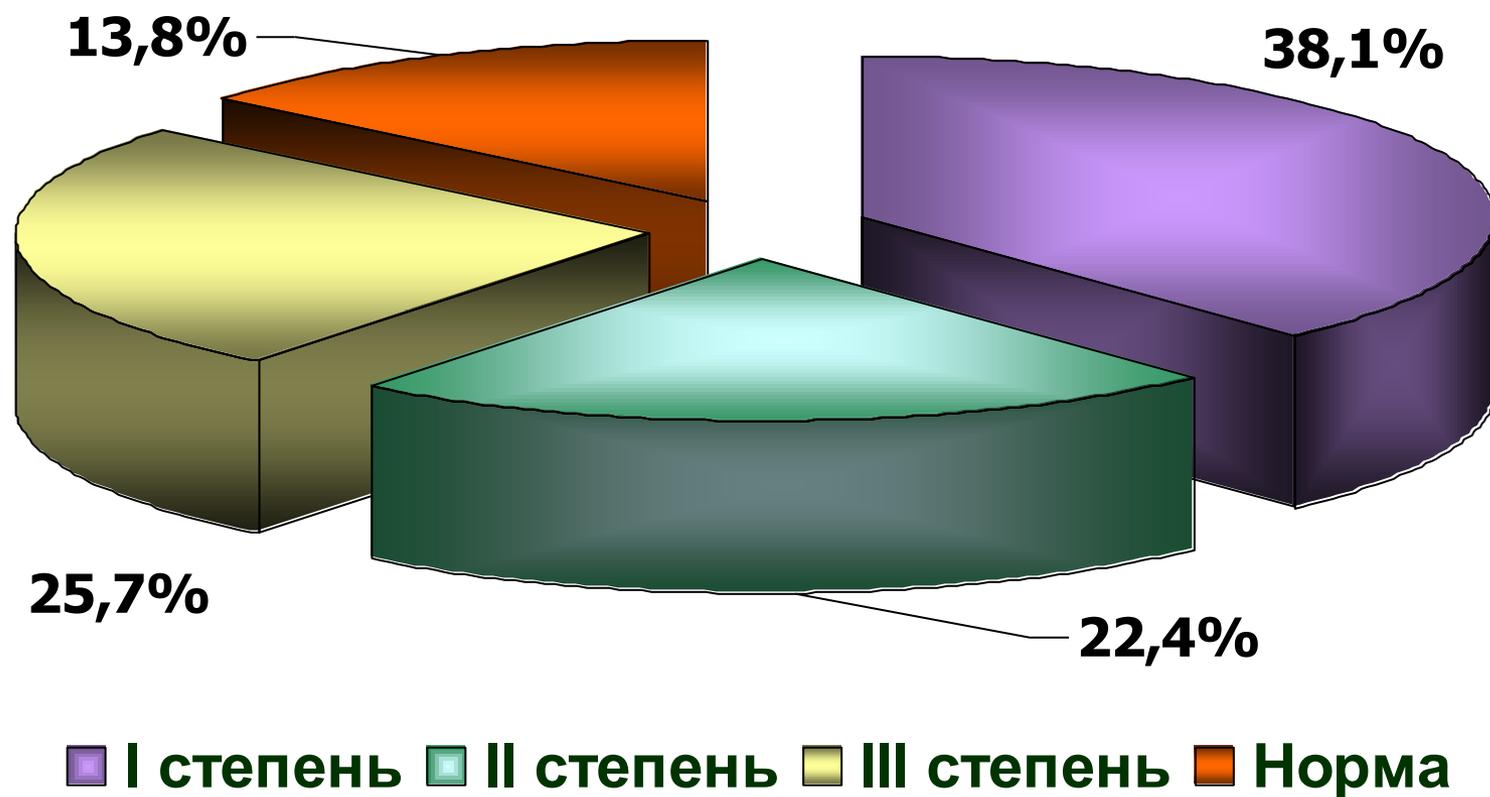
Клинические проявления вирусных диарей

**Острое начало
и развитие
интоксикационного
синдрома
(выражен умеренно)**

**Симптомы
поражения
верхних отделов
ЖКТ (гастроэнтерит,
реже энтерит)**

**Умеренные катаральные
явления: заложенность носа,
покашливание,
зернистость
и гиперемия в зеве**

Частота и степень микроэкологических нарушений при вирусных ОКИ у детей



Лечение вирусных диарей

- Оральная регидратация
- Энтеросорбенты
- Пробиотики
- Противовирусные препараты

Растворы для оральной регидратации

для взрослых

- Регидрон
- Глюкосолан, Цитроглюкосолан, Оралит, Гастролит

для детей :

- ORS 4 (низкоосмолярный)
- Супер-ОРС – отечественный регидратационный препарат 3 поколения
- Гидровит, Гидровит Форте
- Хумана электролит
- ОРС, ОРС 200

Использование раствора ОРС со сниженной осмолярностью преимущества:

- ОБЪЕМ ЖИДКОГО СТУЛА, ВЫДЕЛЯЕМОГО ПРИ ДИАРЕЕ, СНИЖАЕТСЯ НА 25-30%**
- ВЫРАЖЕННОСТЬ РВОТЫ, ЧАСТО СОПУТСТВУЮЩЕЙ ДИАРЕЕ, СНИЖАЕТСЯ НА 30%**
- НЕОБХОДИМОСТЬ ВНЕПЛАНОВЫХ В/В ВЛИВАНИЙ СНИЖАЕТСЯ БОЛЕЕ, ЧЕМ НА 30%**

пробиотики

Для детей с
рождения

Lactobacillus casei PXN 37

Lactobacillus rhamnosus PXN 54

Lactobacillus acidophilus PXN 35,

Bifidobacterium breve PXN 25

Bifidobacterium infantis PXN 27

Bifidobacterium longum PXN 30

Streptococcus thermophilus PXN 66

Пребиотик - фруктоолигосахарид

Английские мультипробиотики нового поколения

Для детей старше 3 лет и взрослых

Lactobacillus casei PXN 37

Lactobacillus rhamnosus PXN 54

Lactobacillus plantarum PXN 47

Lactobacillus fermentum PXN 44

Bifidobacterium bifidum PXN 23

Bifidobacterium breve PXN 25

Bifidobacterium longum PXN 30

Lactobacillus acidophilus PXN 35

Lactococcus lactis ssp. lactis PXN 63

Streptococcus thermophilus PXN 66

Bifidobacterium infantis PXN 27

Lactobacillus bulgaricus PXN 39

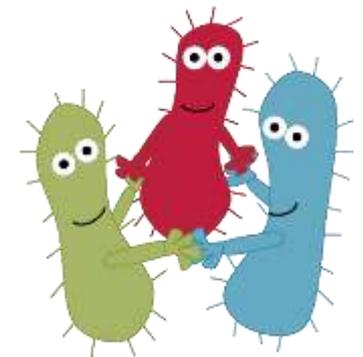
Lactobacillus helveticus PXN 45

Lactobacillus salivarius PXN 57

пробиотики

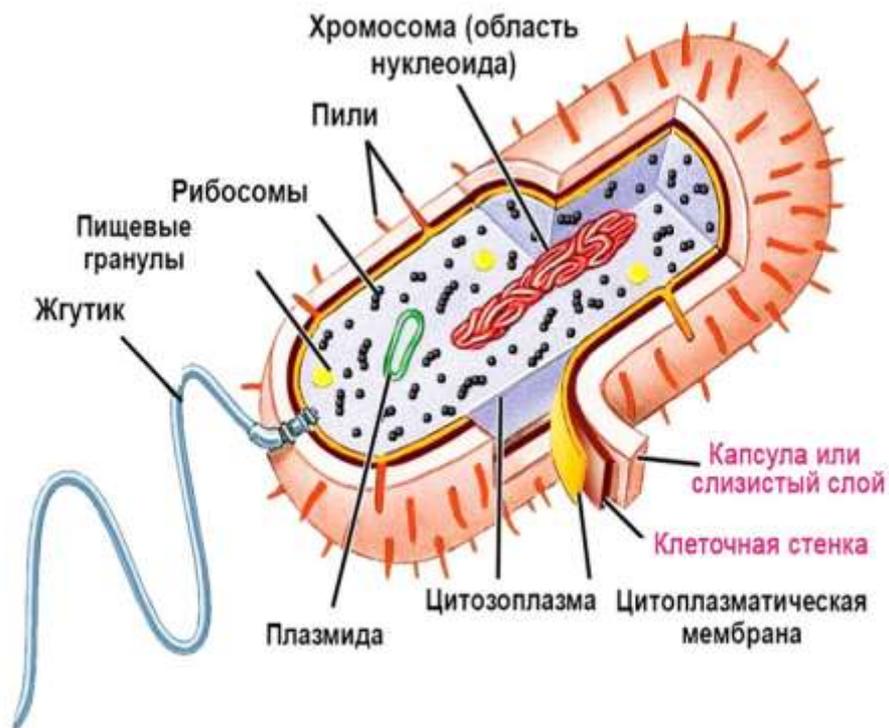
Преимущества мульти-пробиотика

- Мульти-видовый состав (7 и 14 видов бактерий) обеспечивает микробное разнообразие кишечника
- Повышение биологической активности за счет синергии разных видов бактерий
- Возможность выбора для заселения наиболее адекватным видом микроорганизмов
- Не требует хранения в холодильнике
- Разрешен с рождения (Бак-Сет беби)
- Удобство применения – 1 раз в день
- Не содержит лактозу
- Кислотоустойчивые штаммы



Высокая жизнеспособность и кислотоустойчивость

- Бактерии, входящие в состав Бак-Сета, сохраняют жизнеспособность, высокую активность и кислотоустойчивость в течение всего срока годности (2 года) при комнатной температуре!
- Щадящая технология производства – фильтрация вместо центрифугирования с последующим микрокапсулированием и лиофилизацией, позволяет избежать разрушения естественной оболочки бактерий (клеточной стенки), что повышает их устойчивость и выживаемость



Мультипробиотики для детей раннего и более старшего возраста при диареях вирусной и бактериальной природы у детей. Клиническое наблюдение

Цель наблюдения: изучить и оценить эффективность препарата «Бак-Сет» в коррекции микробиологических нарушений при ОКИ у детей.

Материалы и методы исследования.

Под наблюдением находилось 83 ребенка с ОКИ вирусной и бактериальной этиологии в возрасте от 1 мес до 14 лет, находившихся на лечении в инфекционном стационаре – клинической базе кафедры инф. заболеваний у детей СПбГПМУ г. Санкт-Петербурга.

Основная группа 40 детей

-этиотропная терапия

-симптоматическая терапия

-пробиотическая коррекция:

Бак-Сет Беби (детям до 3-х лет) по 1 саше в сутки

или

Бак-Сет форте (детям старше 3-х лет) по 1 капс. 1 раз в сутки

в течение 10 дней пребывания в стационаре

Группа сравнения 43 ребенка

-этиотропная терапия

-симптоматическая терапия

-пробиотическая коррекция:

Лактобактерин

6-15 доз в сутки в зависимости от возраста в течение 10 дней пребывания в стационаре

Чернова Т.М., Субботина М.Д. Преимущества мультипробиотического комплекса Бак-Сет в коррекции микробиологических нарушений при ОКИ у детей.

Эффективная фармакотерапия, №16, 2016. Спецвыпуск «Детская гастроэнтерология»

Выводы:

1. Включение в комплексную терапию РВИ препарата «Бак-сет беби», применяемого по стандартной лечебной схеме, оказало достоверное положительное влияние на течение заболевания.
2. Терапевтическая эффективность «Бак-Сет Беби» проявлялась в уменьшении выраженности и более быстром купировании лихорадки, рвоты и диарейного синдрома. При этом ни в одном случае не было зарегистрировано нежелательных явлений.
3. Включение мульти-пробиотика Бак-Сет беби в комплексную терапию при ротавирусной инфекции у детей младшего возраста позволило существенно – в 1,5 раза, сократить длительность пребывания в стационаре (9,8 vs. 6,3 дня)

Пациентка Ш.Д., 1 год 4 мес., 27-31.10.2018

- Больна первые часы. Рвота до 10 раз, стула не было, температура тела 36,6°C.
- Контакт с ребенком, у которого была рвота.
- Гиперемия слизистой ротоглотки, «зернистость» на задней стенке глотки, со стороны сердца и легких без отклонений, при пальпации урчание по ходу кишечника (во всех отделах).
- Анализы кала на бактериальную микрофлору и вирусы – отр. В ОАК относительный лимфоцитоз.
- DS: ОКИ вирусной этиологии, гастритическая форма, средней тяжести.
- Оральная регидратация, энтеросорбент, пробиотик.
- Рвота не повторялась, стул кашицеобразный, выписан на 5-е сутки (под расписку).

Пациентка П.М., 3 года 2 мес., 20-26.10.2018

- Больна 1-е сутки, повторная рвота до 12-15 раз, стул жидкий до 10 раз без патологических примесей, повышение температуры тела до 38,2°C.
- В октябре получал а/биотики стационарно по поводу ангины.
- Слизистая ротоглотки умеренно гиперемирована, миндалины до II ст. Со стороны сердца и легких без отклонений. при пальпации урчание по ходу кишечника (во всех отделах).
- Анализ кала на бактериальную микрофлору – отр. В ОАК тенденция к относительному нейтрофилезу. От 20.10 обнаружены аденовирусы
- DS: ОКИ, гастроинтестинальная форма, средней тяжести.
- Оральная регидратация, энтеросорбент, пробиотик, интерферон (ректальные суппозитории).
- Рвота не повторялась, стул кашицеобразный через день, температура тела нормализовалась на следующий день после госпитализации выписан на 7-е сутки.

Пациент Г.К., 10 лет, 22-26.10.2018

- Болен 4-е сутки, 19.10 тошнота, на следующий день 3 раза водянистый стул, однократная рвота 21.10 многократная рвота, водянистый стул, также на следующие сутки. Боли в животе, температура тела не повышалась.
- Амбулаторно сорбенты, энтерофурил, фосфалюгель.
- Слизистая ротоглотки умеренно гиперемирована, гиперплазия лимфоидной ткани з/ст. Со стороны сердца и легких без отклонений. при пальпации урчание по ходу кишечника (во всех отделах).
- DS: ОКИ, гастроинтестинальная форма, тяжелая, токсикоз с эксикозом I-II ст. Госпитализирован в ОРИТ.
- Инфузионная регидратационная терапия, энтеросорбенты, пробиотики, противовирусная терапия.
- Рвота не повторялась, стул кашицеобразный, 23.10. из ОРИТ переведен в отделение.
- Анализы кала на бактериальную микрофлору – отр. В ОАК относительная эозинофилия. От 23.10 обнаружены аденовирусы

Кохрейновский обзор: Пробиотикотерапия при ОКИ



- 23 исследования, 1917 участников с острой инфекционной диареей
- Доказано редуцирование риска диарей
- Сокращение длительности острых диарей
- Авторы рекомендуют назначение пробиотиков в дополнение к инфузионной терапии при лечении острых кишечных инфекций у детей и взрослых

Терапия ОКИ у детей

- Преимущественно вирусная этиология
- Ограниченный возрастной диапазон препаратов
- Транзиторный иммунодефицит

СЛОЖНОСТИ ТЕРАПИИ ОКИ У ДЕТЕЙ

Антибиотикотерапия

↓
Формирование дисбиоза
кишечника

↓
Функциональные нарушения
ЖКТ

↓
Затяжное течение
и осложнения

НЕОБХОДИМОСТЬ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОТИВОВИРУСНОЙ И ИММУННОЙ ТЕРАПИИ

Почему в последнее время активно обсуждается роль пробиотиков в лечении вирусных диарей?

Пробиотики обладают:

- противовоспалительными свойствами
- иммуномодулирующими свойствами
- ферментативными свойствами
- являются стабилизаторами состояния микрофлоры кишечника, определяющей **колонизационную резистентность**

Проблема!

Причины дисфункции кишечника в фазе реконвалесценции при ОКИ у детей

- Постинфекционный дисбиоз кишечника
- Вторичная панкреатопатия
- Функциональные нарушения билиарного тракта
- Дисахаридазная недостаточность (вторичная)
- Аллергоэнтеропатия
- Повторное выделение возбудителя

пациенты после ОКИ нуждаются в наблюдении и реабилитации в амбулаторных условиях

Результаты опроса родителей* (n=250)

<i>Влияние перенесенных ОКИ на здоровье детей</i>		«+» ответы
1	<u>Появление проблем, не наблюдавшихся ранее:</u>	64%
2	склонность к жидкому стулу остается	30%
3	склонность к запорам	20%
4	боли в животе	48%
5	снижение аппетита	54%
6	избирательность в еде	49%
7	непереносимость молока	13%
8	аллергические проявления усилились	21%
	появились впервые	20%
9	<u>ребенок стал чаще болеть ОРЗ</u>	<u>34,0%</u>

Благодарю за внимание!

