

Вирусные диареи у детей

Этиологические факторы ОКИ

- Бактерии (шигеллы, сальмонеллы, эшерихии, иерсинии, кампилобактерии)
- Вирусы (ротавирусы, калицивирусы, Норфолк-агент, астровирусы, аденовирусы, пикорнавирусы (из группы энтеровирусов))
- Простейшие (дизентерийная амеба, лямблии, криптоспоридии)
- Грибы

Этиология вирусных диарей

- Ротавирусы (50%)
- Калицивирусы (15%)
- Парвовирусы
- Аденовирусы
- Пикорнавирусы
- Астровирусы
- Цитомегаловирусы
- Норфолк-агент (у взрослых)

Структура ОКИ у детей первых 3 лет жизни

1. Вирусные диареи – 50-70%
2. Сальмонеллезы
3. Инфекции, вызванные условно-патогенной флорой (клебсиеллезы, протеозы)
4. Шигеллезы
5. Эшерихиозы

Структура ОКИ у детей от 3 до 7 лет жизни

1. Шигеллезы
2. Сальмонеллезы
3. Вирусные диареи

СТАТИСТИКА

- Ежегодно в мире регистрируется 180 млн случаев заболеваний РИ, около 800 тыс. из них с летальным исходом.
- В России ежегодно регистрируется 1 млн больных ОКИ, более половины из них имеют вирусную этиологию.

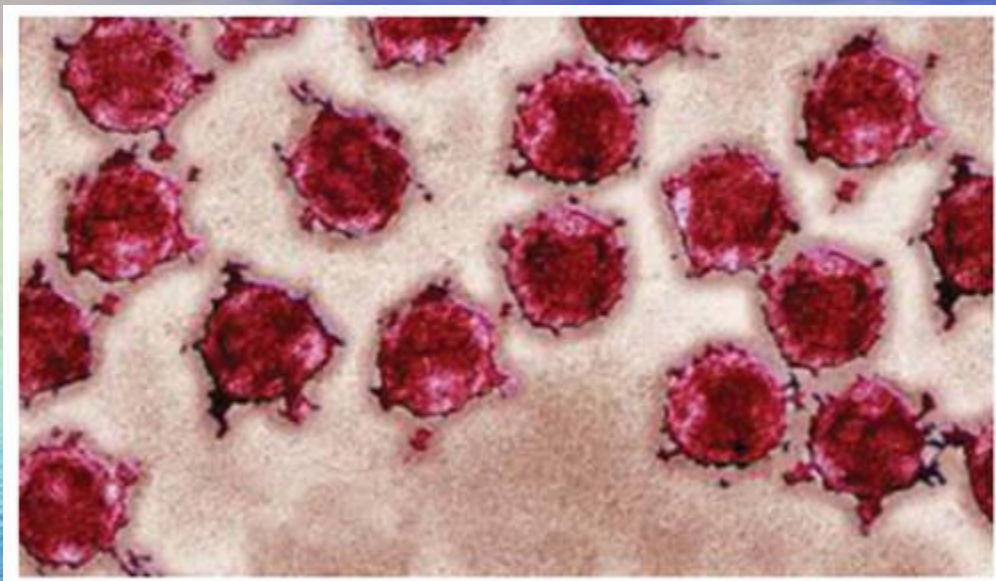
Ротавирусная инфекция

инфекционное заболевание человека и животных, вызываемое ротавирусами, относится к группе кишечных инфекций, характеризуется поражением ЖКТ по типу гастроэнтерита.

ИСТОРИЯ

- В 1973 г. австралийская исследовательница Бишоп Р. с коллегами обнаружили частицы вируса в срезе эпителиальных клеток ДПК у ребенка, больного гастроэнтеритом

ЭТИОЛОГИЯ



Семейство
Reoviridae
Род Rotavirus
rota (лат.) –
колесо

**Двухкапсидная сферическая частица 70 -
75 нм, содержит РНК**

7 серогрупп (А-Г), более 30 сероваров

Более 100 электрофоретипов

Свойства вируса

- Устойчив к хлороформу, эфиру, переносит многократное замораживание
- Разрушается при кипячении, при воздействии 70-95% этанола, менее эффективны хлорсодержащие средства (гипохлорид натрия, хлорамин)

Источник инфекции

- Больной человек или вирусоноситель, больные стертыми формами
- Вирус обнаруживается в фекалиях с 1-ого дня болезни до 10-16 дня; максимум выделения приходится на 3-6 день.

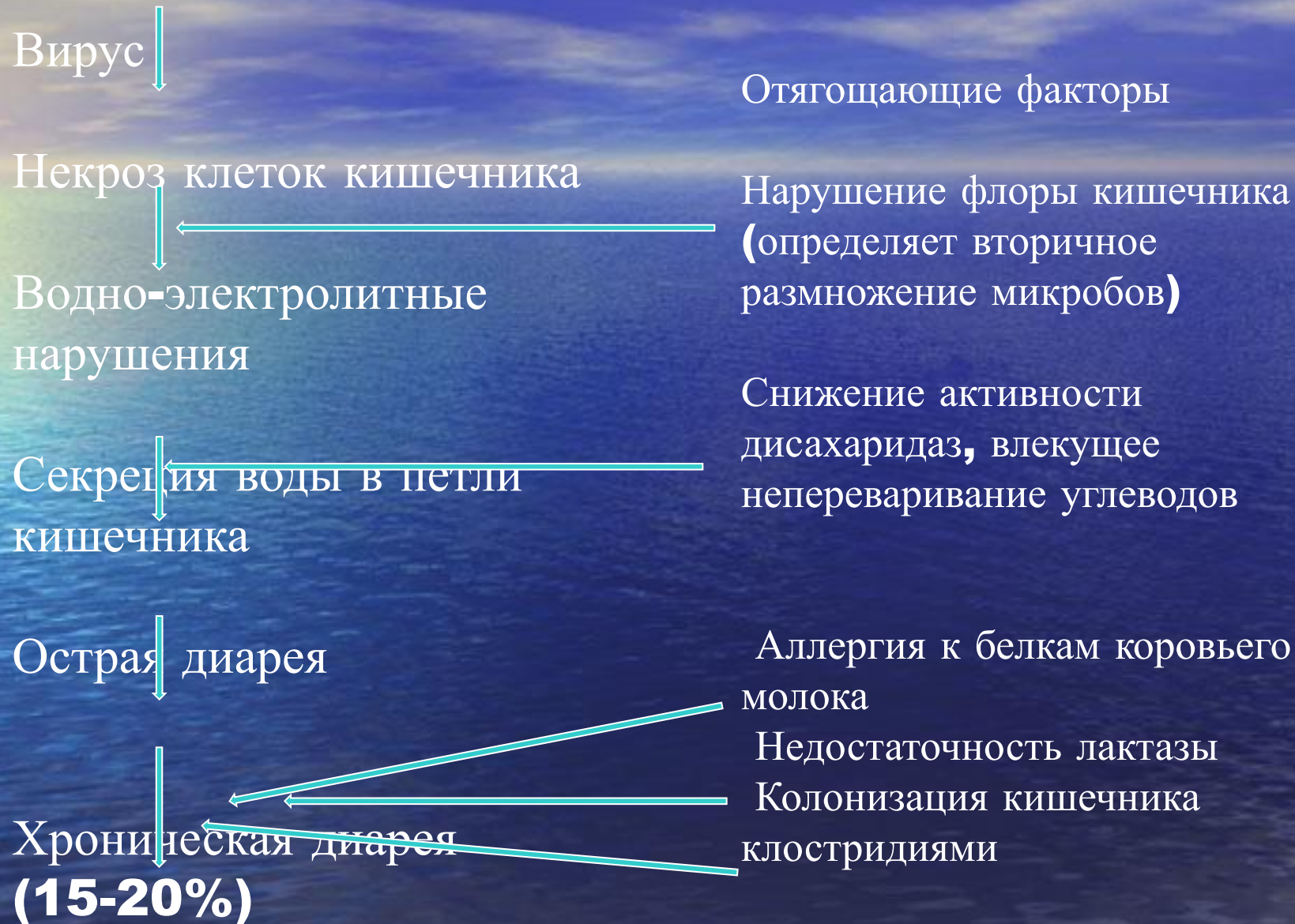
Механизмы передачи

- Основной механизм передачи – фекально-оральный
Пути передачи:
 - Водный – ведущий (водопроводная вода, речная, сточная)
 - Контактно-бытовой
 - Пищевой (сметана, творог, молоко и др.)
- Воздушно-капельный механизм передачи (скученность, «фактор перемешивания»)

Особенности эпидемиологии

- РИ высококонтагиозная
- Преимущественно болеют дети в возрасте от 6-мес. до 3-х лет
- Формируется типоспецифический иммунитет к определенному серотипу
- Характерна осенне-зимне-весенняя сезонность (октябрь – май)
- В России - инфекция неуправляемая

ПАТОГЕНЕЗ ВИРУСНОЙ ДИАРЕИ



**Колонизация вирусов в
кишечных ворсинках**

**Отшелушивание
разрушенных клеток
ворсинок**

**Ускоренная миграция
замещающих энтероцитов**

**Неспособность незрелых
энтероцитов выполнять
функцию абсорбции и
пищеварения**

КЛАССИФИКАЦИЯ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (В. Ф. Учайкин, 1998)

Тип	Форма тяжести	Форма по ведущему синдрому
<p>Типичные</p> <p>Атипичные:</p> <ul style="list-style-type: none">- стертая- субклиническая (бессимптомная)- вирусоносительство	<p>Легкая</p> <p>Средне-тяжелая</p> <p>Тяжелая</p>	<p>Гастритическая</p> <p>Гастроэнтеритическая</p> <p>Энтеритическая</p>

Пример диагноза

Осн. DS: Ротавирусная инфекция
(ротавирусы 1:160 от 15.03.08),
гастроэнтерит, среднетяжелая форма,
отрое течение.

Осл.: Токсикоз с эксикозом I степени

КЛИНИКА

- Инкубационный период 1-4 дня
- В зарубежной литературе характеризуют как **DFV – синдром** (diarrhea, fever, vomiting)

Diarrhea - диарея

Fever - лихорадка

Vomiting - рвота

Клинические симптомы

- Рвота
- Повышение температуры тела
- Интоксикация
- Жидкий стул
- Схваткообразные боли в животе
- Вздутие живота, урчание
- Респираторный синдром

Формы тяжести

- Легкая форма – Т субфебрильная, рвота нечастая, непродолжительная – до 1 суток; стул – 2-5 раз в сутки. Выздоровление наступает к 4-5 дню.
- Среднетяжелая – Т фебрильная; гипертермия не характерна. Рвота предшествует диарее, длится 1-2 суток. Стул 8-16 раз в сутки (1-3 дня). Наблюдается бледность кожи, вялость, жажда, развивается эксикоз I-II степени. Выздоровление наступает к 6-7 дню.

Формы тяжести

- Тяжелая – рвота многократная, стул водянистый, бескаловый, м.б. белесоватые испражнения (японские авторы такой вариант заболевания называют «псевдохолера»), без счета, 25-30 раз в сутки; эксикоз II-III степени, гемодинамические нарушения. Выздоровление наступает к 8-10 дню.

Диагностика

- Обнаружение Ag вируса в фекалиях методом ИФА (иммуноферментного анализа) или латекс-агглютинации
- ОАК
- ОАМ
- Копроцитограмма
- Кал на дисбактериоз

План обследования ребенка при подозрении на РИ

- б/анализ кала №2
- кал на вирусы (рота-, рео-, адено-)
- копроцитограмма
- кал на яйца глист и цисты лямблий
- соскоб на острицы

Лечение

- режим
- диета
- оральная регидратация
- этиопатогенетическая терапия

Лечебные смеси

- соевые
 - низколактозные и безлактозные (Nutrilon, Nan - низколактозный, безлактозный)
 - смеси-гидролизаты белков коровьего молока (Alfare, Nutrilon Pepti ТСЦ и др.)
 - кисломолочные адаптированные смеси
- Длительность низколактозной диеты 1 месяц и более (до 6 мес.).

Диета ребенка 1-ого года жизни

При легких формах объем кормлений уменьшается на $1/3$; при среднетяжелых и тяжелых – на $1/3-1/2$. Ребенка кормят через 2 часа (часто, дробно) по 30-50 мл. Прикормы исключают на 1-3 дня. Далее постепенно вводят рисовую, гречневую каши (безмолочные), кроме овсяной; можно – пюре из картофеля, цветной капусты (нельзя белокочанную), мясной фарш.

Диета детей старшего возраста

исключается цельное коровье молоко, жирное, жареное, мясные бульоны. Рекомендуются каши на воде (рисовая, гречневая), мясо, рыба – в паровой обработке, в протертом виде; разрешается картофельное и морковное пюре, кисели на крахмале; исключаются овощи, богатые клетчаткой (свекла, огурцы, белокочанная капуста); нельзя ржаной хлеб. Можно – 1 яблоко, 1 банан в день; эти фрукты содержат пектин, связывающий вирусы, токсины.

Оральная регидратация

проводится с помощью солевых и бессолевых растворов

- Солевые растворы – регидрон, оралит, цитроглюкосолан. Состав оралита: натрия хлорид – 3,5 гр, натрия гидрокарбонат (сода) – 2,5 гр, калия хлорид – 1,5 гр, глюкоза 20,0 гр (порошок разводится в 1 литре воды).
- Бессолевые растворы – это чай, вода, 3-5% изюмный отвар, отвар шиповника, 10% рисовый отвар без соли и сахара.

ОР при отсутствии обезвоживания

- поим ребенка из расчета 80-100 мл / кг / сутки. Режим дозирования: 1 ч.л. – 1 д.л. через каждые 5-10 минут. Растворы (солевой и бессолевой) чередуем.
- Если при проведении ОР возникает рвота, делаем перерыв на 10-15 минут, снова поим ребенка, но в более медленном темпе. Во время сна ОР продолжается с помощью шприца или пипетки.

ОР при I степени обезвоживания

Проводится в 2 этапа.

- I-ый этап – длится 4-6 часов. Растворы назначаются из расчета 40-50 мл / кг на 4-6 часов (~10 мл / кг в час).
- II этап - жидкость для ОР берется из расчета 80-100 мл / кг / сутки. Этап длится до нормализации стула.

1. Сорбенты

- Смекта

до 1 года – 1 пакет

1 – 3 года – 2 пакета в сутки

старше 3-х лет – 3 пакета в сутки

Растворяется в 100 мл воды, можно добавлять в кашу, пюре

2. Антидиарейные препараты

- с 2-х лет можно использовать имодиум (лоперамид). Показан при тяжелой форме РИ, т.к. уменьшает катастрофические потери жидкости и электролитов.
- Побочные эффекты: парез кишечника, усиление интоксикации за счет уменьшения выделения вируса.
- Дозировка: 1/4 – 1/2 капсулы не более 2-3 раз в сутки в течение 1-2 дней. С 5-ти лет- 1 капсула после каждого жидкого стула, но не более 5-6 капсул в сутки; далее – 1-2 капсулы в день (курс 2-3 дня).

3. Пробиотики

- **Линекс** (содержит лактобактерии, бифидумбактерии, молочнокислые стрптококки): до 2-х лет – 1 капсула x 3 раза в день; старше 2-х лет – 2 капсулы x 3 раза в день.
- **Аципол** (содержит лактобактерии и прогретые кефирные грибки): до 6 мес. – 3 дозы x 2 раза в день; старше 6 месяцев – 5 доз x 2-3 раза в день.
- **Ацилакт** (содержит лактобактерии)

4. Иммуноterapia

- Пероральный антиротавирусный иммуноглобулин с титром антител 1:160 (институт им. Габричевского, г. Москва) 2,5 мл разведенного препарата 2 раза в день до еды в течение 5 дней
- Пероральный препарат – КИП (комплексный иммуноглобулиновый препарат), содержит антитела класса G к шигеллам, сальмонеллам, ротавирусам. Доза: 300-600 мг (2,5-5,0 мл разведенного препарата) x 2 раза в день за 30 минут до еды. Курс 5 дней.

КИПферон

- Обладает иммуномодулирующим действием. Содержит иммуноглобулины А, М, G 60 мг и человеческий рекомбинантный L2 интерферон 500 тыс МЕ, кондитерский жир.
- До 1 года – 1 свеча x 1-2 раза в день.
1 – 3 года – 1 свеча x 2 раза в день.
Старше 3-х лет – 1 свеча x 3 раза в день.

Арбидол

Эффективен в отношении ряда РНК- и ДНК-содержащих вирусов (ротавирусы, аденовирусы). Является иммуномодулирующим препаратом: нормализует уровень Тл, Тх, стимулирует фагоцитарное звено, индуцирует выработку интерферонов.

Используется с 2-х летнего возраста в дозе 1 табл.(0,05) x 4 раза в день в течение 5 дней.

Рекомендуемая схема
терапии при РИ у детей
старше 2-х лет:

АЦИПОЛ + АРБИДОЛ



**СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ!**