

# Острые кишечные инфекции.



Т.В.Безуглая,  
18 ноября 2016г.  
г.Сыктывкар, РИБ

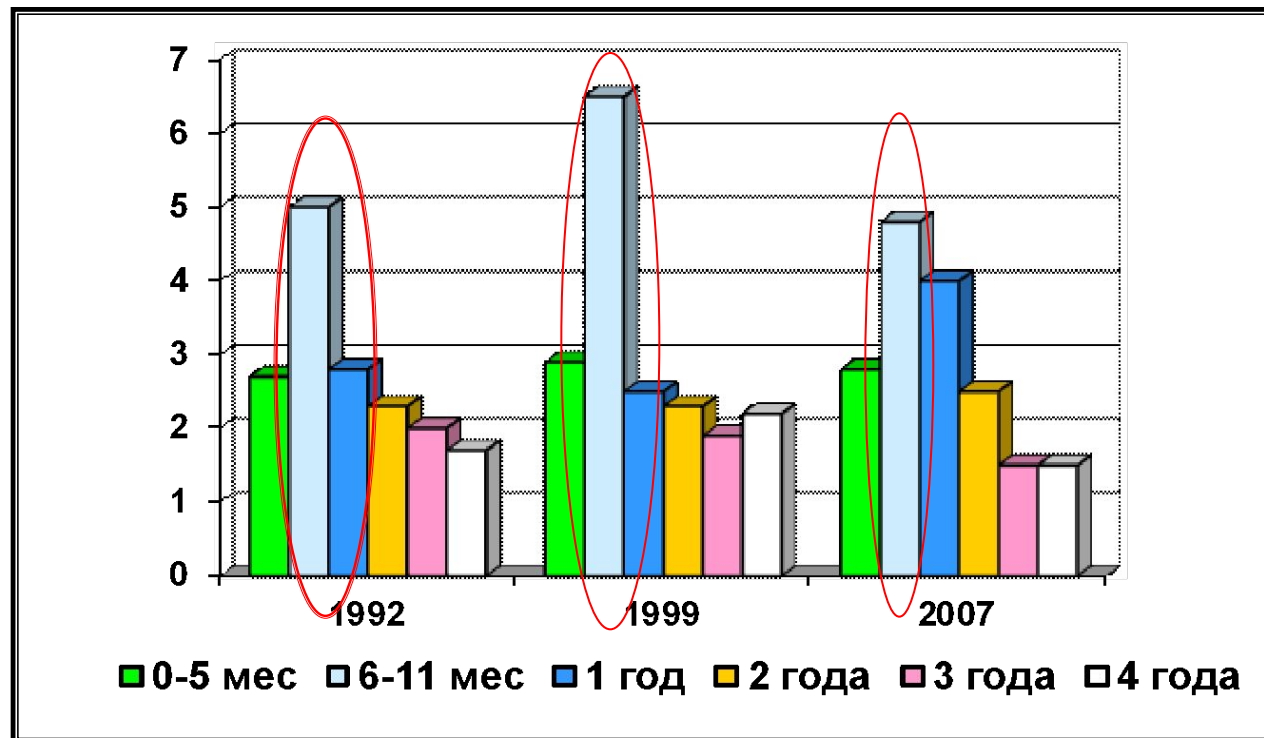
# ОКИ как эпидемиологическая проблема



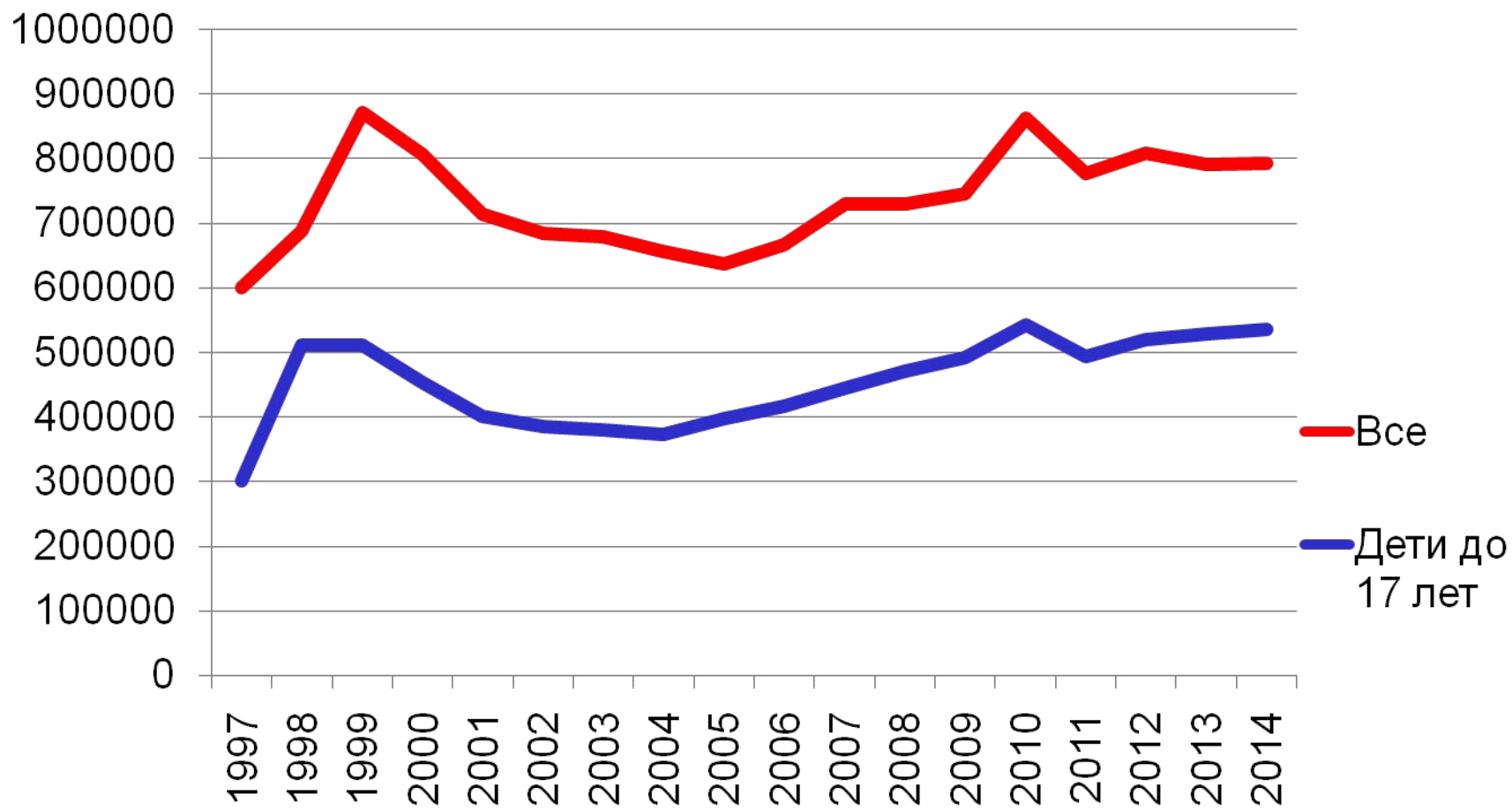
Ежегодно в мире 1,7 миллиардов человек переносят ОКИ: в Канаде до 11–13 млн., США – 76 млн., во Франции – 750 тыс., в Великобритании – около 2 млн. случаев регистрируется ежегодно, а в России – около 800 тыс.

В мире на каждого ребенка регистрируется 3,2 эпизода ОКИ в год

В Европе ежегодно – 0,5 – 1,9 эпизодов ОКИ у детей младше 3 лет



# Заболеваемость ОКИ в РФ за 1997-2014гг. по данным ФЦГСЭН МЗ РФ и Роспотребнадзора

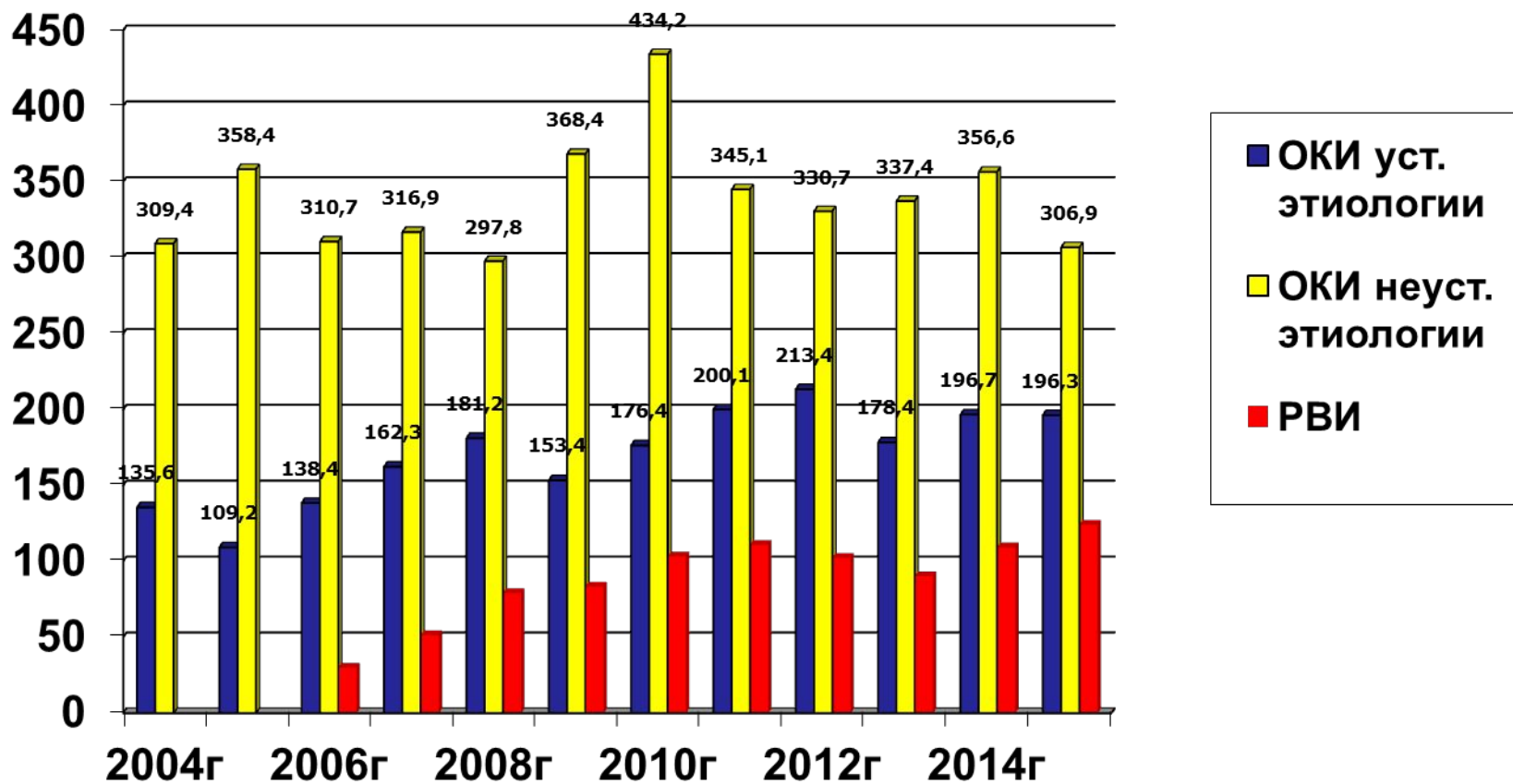


# Наиболее частые кишечные патогены ОКИ в зависимости от возраста в Европейском регионе

| <b>До 1 года</b> | <b>1-4 года</b> | <b>Старше 5 лет</b> |
|------------------|-----------------|---------------------|
| Rotavirus        | Rotavirus       | Campylobacter       |
| Norovirus        | Norovirus       | Salmonella          |
| Adenovirus       | Adenovirus      | Rotavirus           |
| Salmonella       | Salmonella      |                     |
|                  | Campylobacter   |                     |
|                  | Yersinia        |                     |

XIX Конгресс педиатров с международным участием  
«Актуальные проблемы педиатрии» , февраль 2016г.  
Горелов А.В.

# Заболееваемость ОКИ в РК 2000- 2015 гг.



# ОКИ в РК в 2015 году

- Среди инфекционных заболеваний острые кишечные инфекции составили 18,8% (4695 сл.) (ранг 4)
- В 2015 году в республике зарегистрировано 4695 случая заболеваний острыми кишечными инфекциями, что на 10,2% меньше, чем в 2014 г.
- На долю дизентерии приходится – 1,0%, сальмонеллёз – 6,1%, ОКИ установленной этиологии – 35,7 %, ОКИ неустановленной этиологии – 55,8 %, вирусные гепатиты «А» - 1,4%.
- В структуре **ОКИ установленной этиологии** удельный вес кишечных инфекций вирусной этиологии составил – 66,4 % (из них вызванных ротавирусом – 95,4 %, вирусом Норволк – 4,6 %), бактериальной – 33,6 %.

# ОКИ в РК

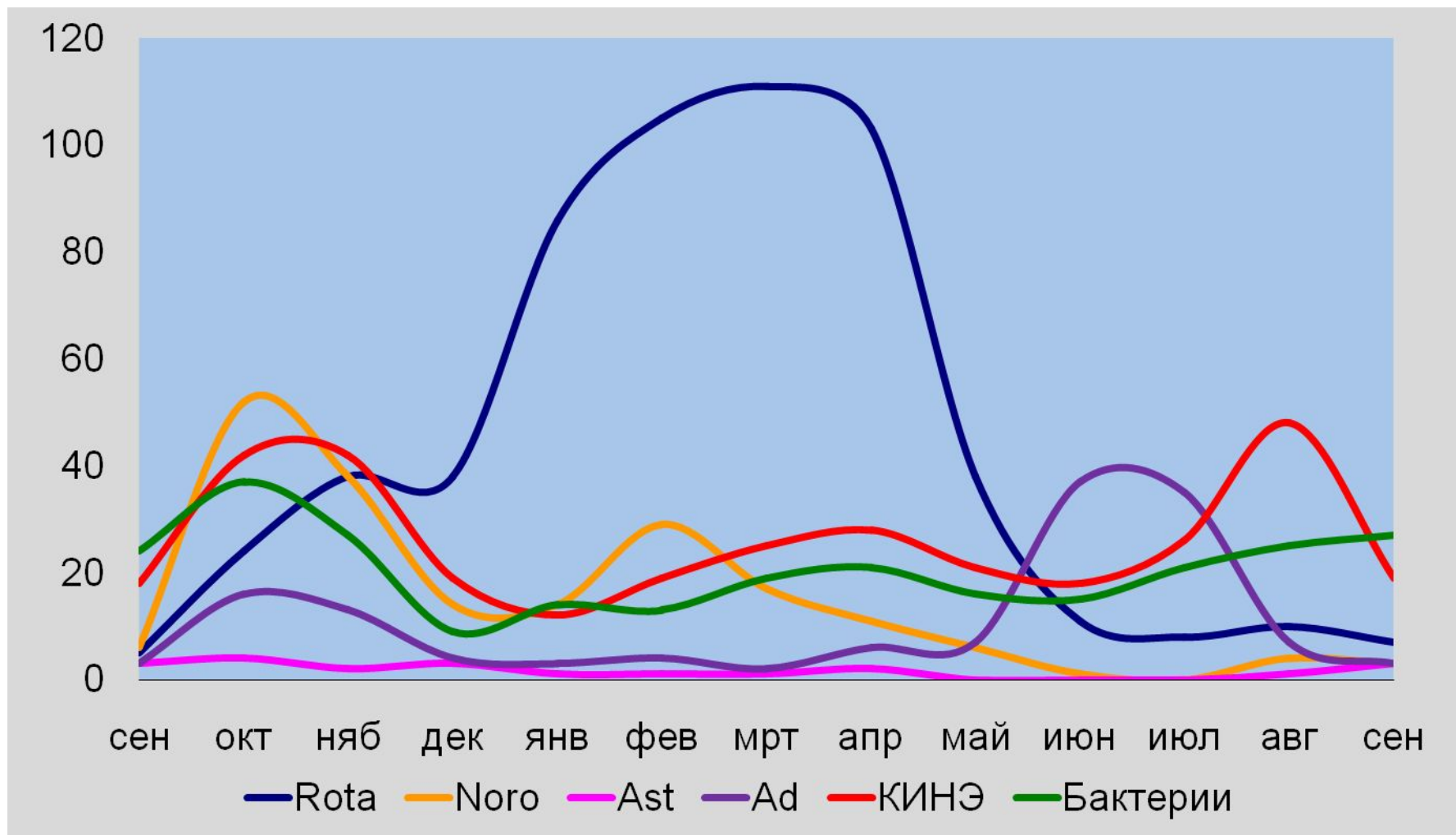
- Основная причина регистрации вспышечно-групповой заболеваемости вирусными кишечными инфекциями (ротавирусные и норовирусные) в дошкольных образовательных учреждениях обусловлена реализацией контактно-бытового пути передачи, причинами явились: **поздняя изоляция заболевших, нарушения дезинфекционного и санитарно-противоэпидемического режима, не в полном объеме организация и проведение комплекса противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения случаев инфекционных заболеваний.**

# Возбудители вирусных диарей

- Ротавирусы
- Калицивирусы (норовирусы и саповирусы)
- Аденовирусы группы F (40 и 41 серотип)
- Астровирусы
- Коронавирусы, включая торовирусы
- Энтеровирусы (Коксаки А 2, 4, 7, 9, 16; Коксаки В 1-5; ЕСНО 11-14, 16-22)
- Цитомегаловирусы
- Бокавирусы
- Пестивирусы

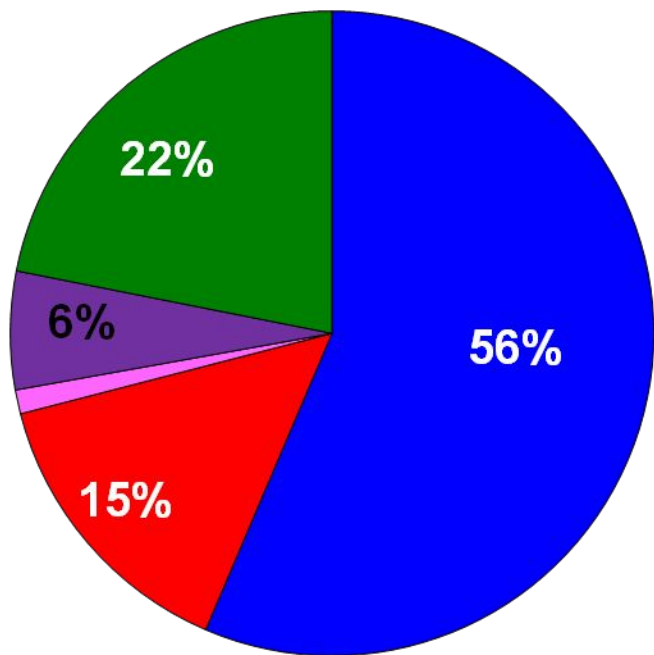


# СЕЗОННОСТЬ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОКИ

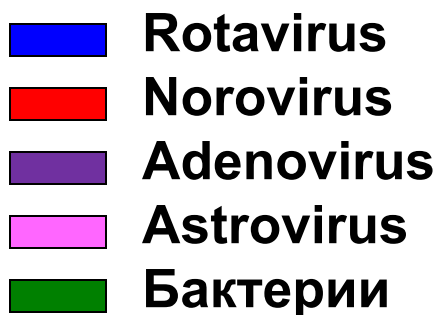
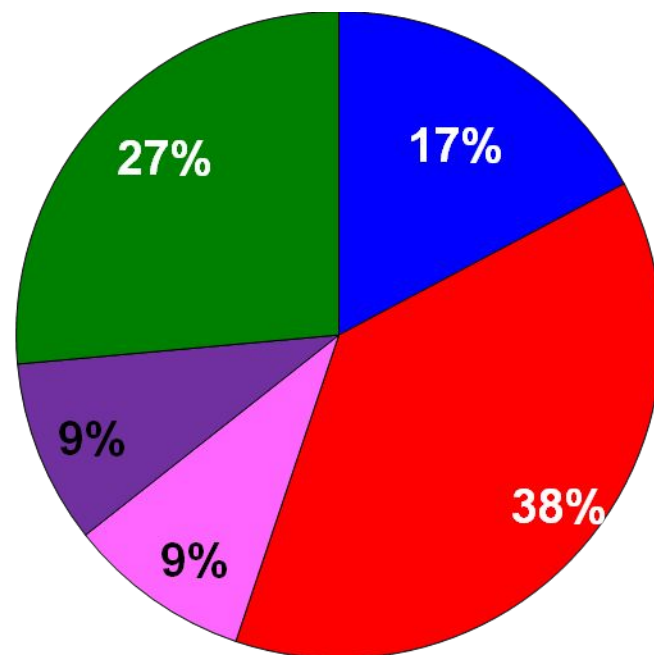


# Этиологическая структура ОКИ вирусной этиологии у детей различного возраста

0-5 лет

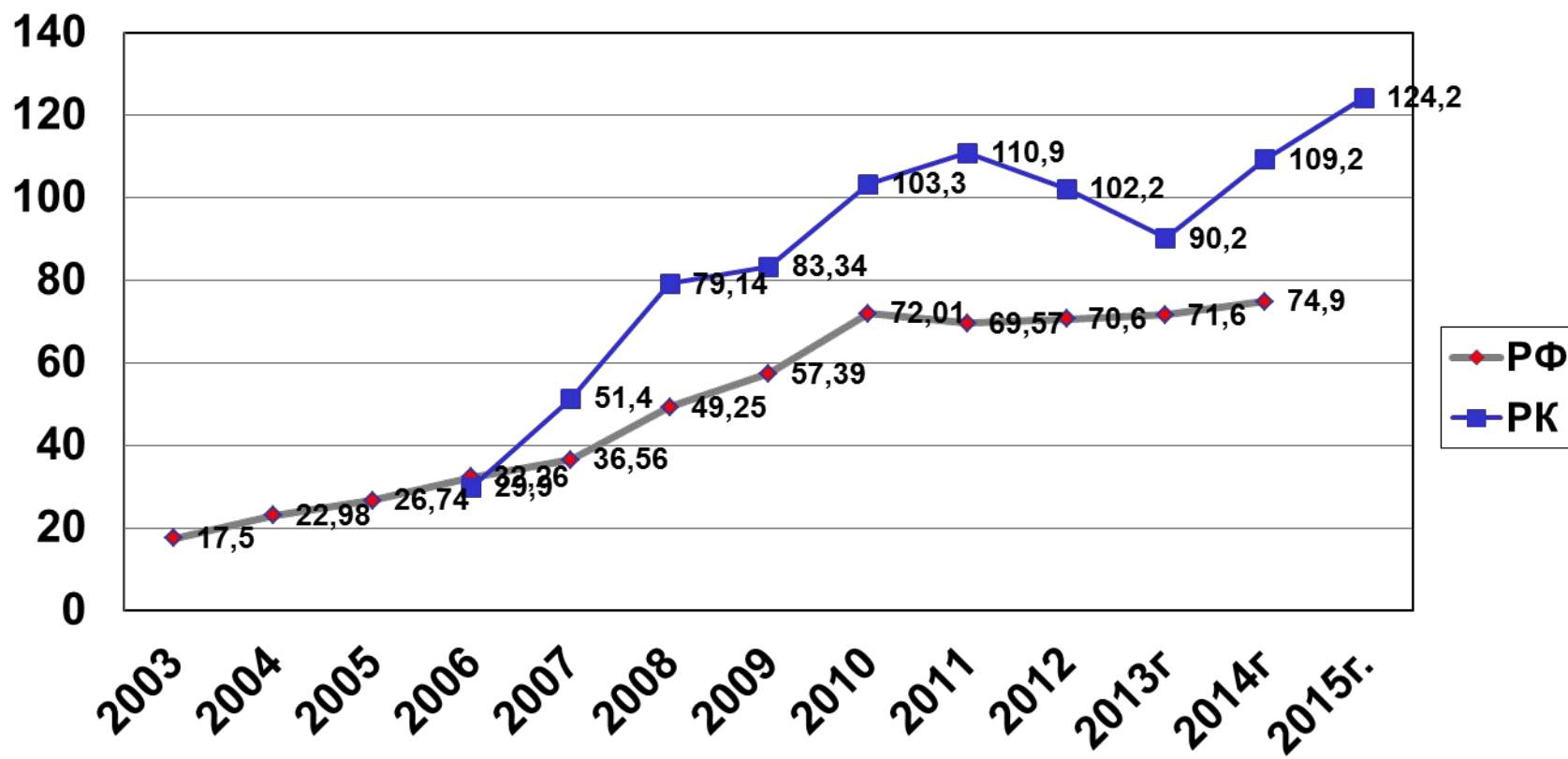


8-14 лет



# Динамика заболеваемости ротавирусной инфекцией в РФ и РК за 2003-2015гг.

Название диаграммы



# Источник инфекции

- Больной манифестной формой заболевания или носитель, выделяющий ротавирусы с калом.
- Вирусы в фекалиях заболевших появляются одновременно с развитием клинических симптомов, причем наибольшая их концентрация (**до  $10^9$ - $10^{11}$  вирусных частиц в 1г**) регистрируется в первые 3-5 дней болезни.
- Инфицирующая доза для детей раннего возраста очень мала ( **$10 - 10^2$  вирионов**);
- Примерно у 70% детей экскреция ротавирусов продолжается до 20-го дня при отсутствии каких-либо симптомов болезни.
- Передача вируса возможна до и после манифестации клинических симптомов
  - в исследовании (N=37), 30% детей экскретировали антиген на 25 и 57 дни после начала диареи<sup>9</sup>
- Описаны случаи выделения вируса от детей с затяжной диареей в течение 66-450 дней

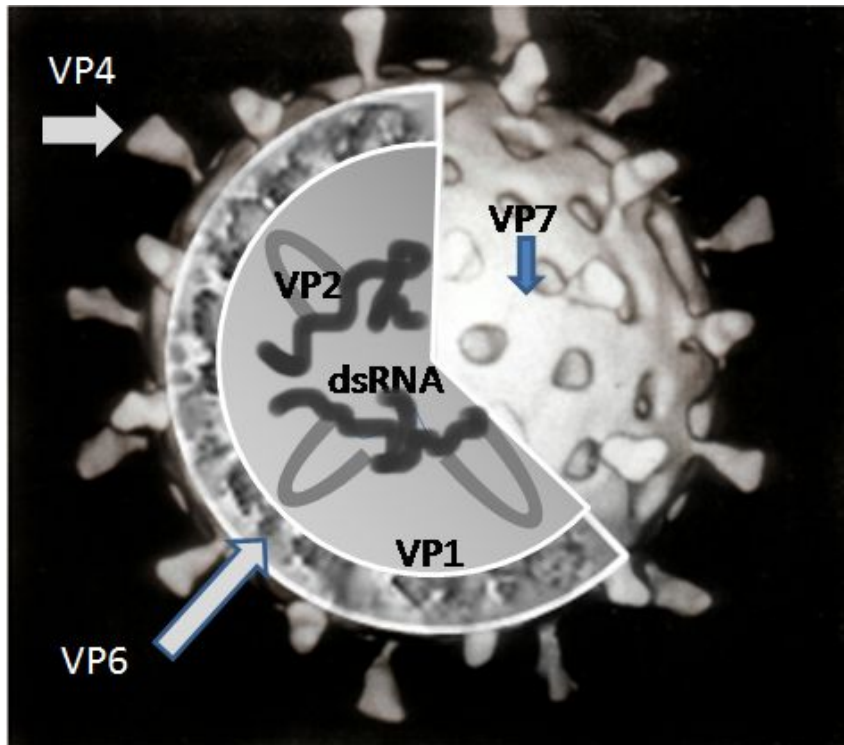
# Пути передачи ротавирусной инфекции

- Инкубационный период - от 10 ч до 7 дней, чаще - 1 - 3 дня.
- Фекально-оральный механизм передачи
- Зарегистрированы водные и пищевые вспышки ротавирусной инфекции.
- При спорадической заболеваемости распространение ротавируса осуществляется преимущественно контактно-бытовым путем
- Устойчивость к условиям внешней среды<sup>2</sup>
  - Устойчив к длительному высушиванию<sup>2,4</sup>
  - Относительно устойчив к мылу и основным дезинфектантам<sup>5</sup>
    - Инактивируется высоко-концентрированными растворами этилового спирта, хлора и йода<sup>6,7</sup>

# Нозокомиальная ротавирусная инфекция

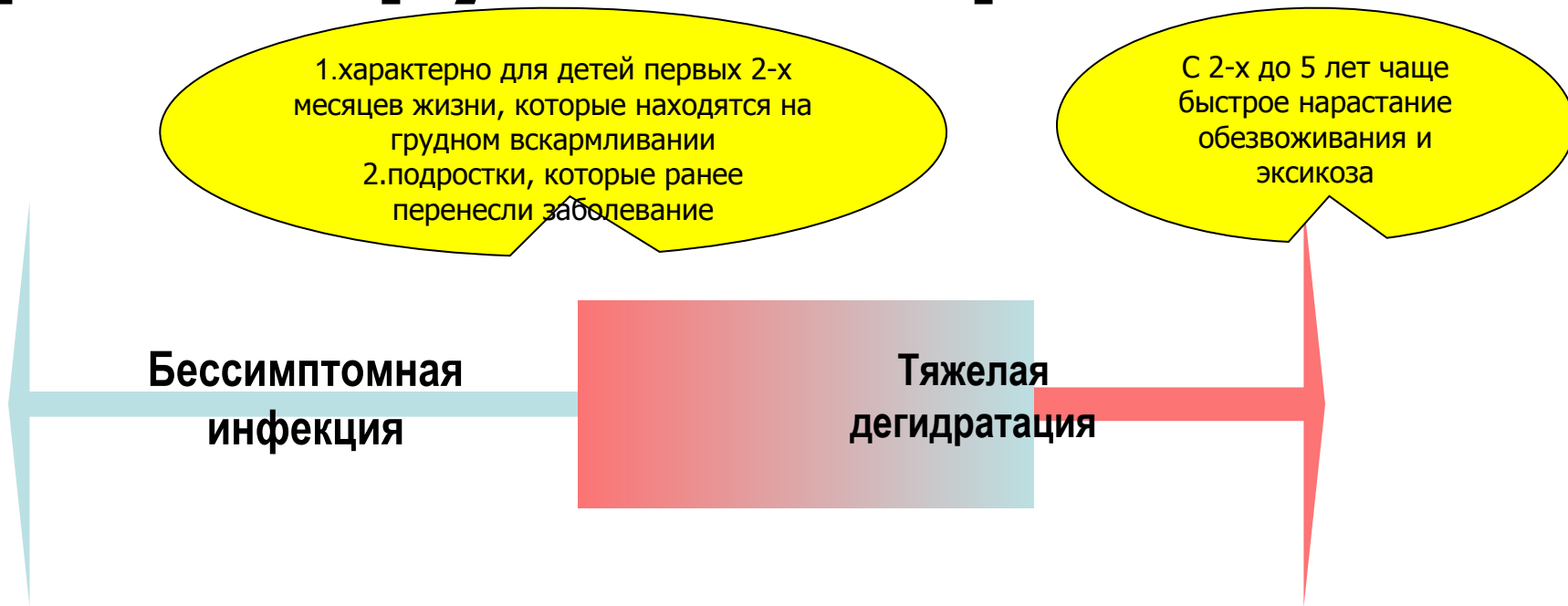
- РВ-ведущий возбудитель нозокомиальных диарей у детей, им заражаются 5-27% госпитализированных детей 0-2 лет
- РВ ГЭ удлиняет госпитализацию на 3-5 дней у 50% заразившихся
- Частота нозокомиальных РВ 2,9 на 100 госпитализаций
- У детей 0-2 лет в эпидсезон 8,1 на 100 госпитализаций
- Из всех случаев ротавирусных диарей в Австрии, Германии и Швейцарии 56,9, 69,0 и 48,6% имеют больничное происхождение.

# Разнообразие штаммов



- Геном ротавируса состоит из 11 сегментов двойной РНК, которые кодируют 6 вирусных структурных белков и 6 неструктурных белков.
- Структурные белки VP7 и VP4 образуют внешний слой вириона и являются основой двойной классификации генотипов: G и P.
- Идентифицировано более 50 различных G-P комбинаций

# Спектр симптомов ротавирусной инфекции<sup>1</sup>



- Большинство тяжелых случаев происходит у детей в
- возрасте 6-24 месяцев<sup>2</sup>

1. Staat MA, et al. *Pediatr Infect Dis J.* 2002;21:221–227.

2. WHO. *Weekly Epidemiological Record.* 2007;82(32):285-296.



# Возможные осложнения РВИ



\*Возможны летальные исходы

# Симптомы опасности

- ПОЛНЫЙ ОТКАЗ РЕБЁНКА ОТ ЕДЫ И ПИТЬЯ
- СИЛЬНАЯ ЖАЖДА
- НАРАСТАЮЩИЕ Вялость и Слабость
- ОТСУТСТВИЕ МОЧЕИСПУСКАНИЙ В ТЕЧЕНИЕ 6 ЧАСОВ
- РЕЗКАЯ БЛЕДНОСТЬ
- РВОТА БОЛЕЕ 4-х РАЗ

**СВИДЕТЕЛЬСТВУЮТ О ПЕРЕХОДЕ  
БОЛЕЗНИ В БОЛЕЕ ТЯЖЁЛУЮ ФОРМУ.  
Медлить нельзя!!!**

# Диагностика

- Выявление РНК ротавирусов в фекалиях методом ПЦР
- обнаружение в кале ротавирусного антигена в ИФА.
- Обнаружение антигенов ротавирусов в фекалиях с помощью иммунохроматографии



# "Эпидемиологический надзор, лабораторная диагностика и профилактика ротовирусной инфекции"

При возникновении групповых заболеваний (в организованных коллективах) постановка диагноза РВИ возможна на основании сходства клинических проявлений заболевания при наличии четких эпидемиологических критериев отнесения случая заболевания к одному очагу (единый фактор передачи, возникновение заболевания в пределах одного инкубационного периода и др.).

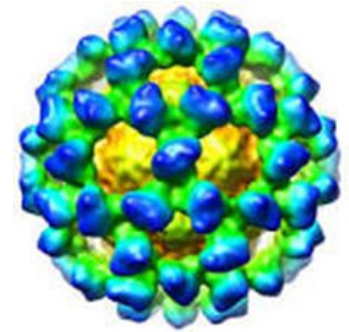
# Живая оральная вакцина

- Содержит 5 реассортантных вирусов человеческого и бычьего (WC3) штаммов, четыре содержат VP 7 протеин соответственно G1, G2, G3, G4 человеческого штамма и VP4 протеин P7 бычьего, а пятый VP4 протеин P1A человеческого G6 бычьего.
- Схема-3 введения в 2-4-6 месяцев (первое введение между 6 и 12 неделями, далее с интервалом 4-10 недель. Все 3 дозы должны быть применены до 32 недель.

## Профилактика



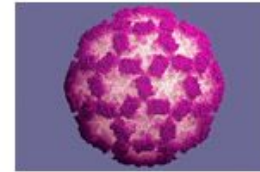
# Норовирусный гастроэнтерит



- A08.1 – острая гастроэнтеропатия, вызванная возбудителем Норволк– острое высококонтагиозное инфекционное антропонозное заболевание с фекально-оральным механизмом передачи, вызываемое норовирусами, характеризующееся развитием гастрита, гастроэнтерита и синдрома дегидратации.
- Зарубежные синонимы - («зимняя рвотная болезнь» – winter vomiting disease; «желудочный грипп» – stomach flu – в Великобритании; «кишечный грипп» – grippe intestinale – во Франции).
- Эпизод острого норовирусного гастроэнтерита определяется как два и более случая рвоты и/или два и более случая жидкого стула в течение 12 часов.
- Для подтверждения норовирусной этиологии вспышки достаточно выявления норовируса в фекалиях двух из пяти заболевших, вовлеченных в эту вспышку.

# Эпидемиология

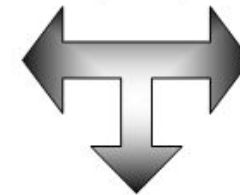
- Инфекция распространяется водным, пищевым, контактно-бытовым путями.
- Норовирусы обнаруживают в многочисленных продуктах питания: морепродуктах (особенно двустворчатых моллюсках), свежих ягодах и овощах, птице, мясе, хлебобулочных изделиях.
- Инфицирование продуктов происходит при нарушении условий выращивания и транспортировки (контаминация сточными водами) и отсутствии должной термической обработки.
- Часто источником инфекции являются сотрудники общественного питания, доказано, что до трети пищевых вспышек связано с инфицированным персоналом.



**Калицивирусная инфекция**

Источники калицивирусной инфекции

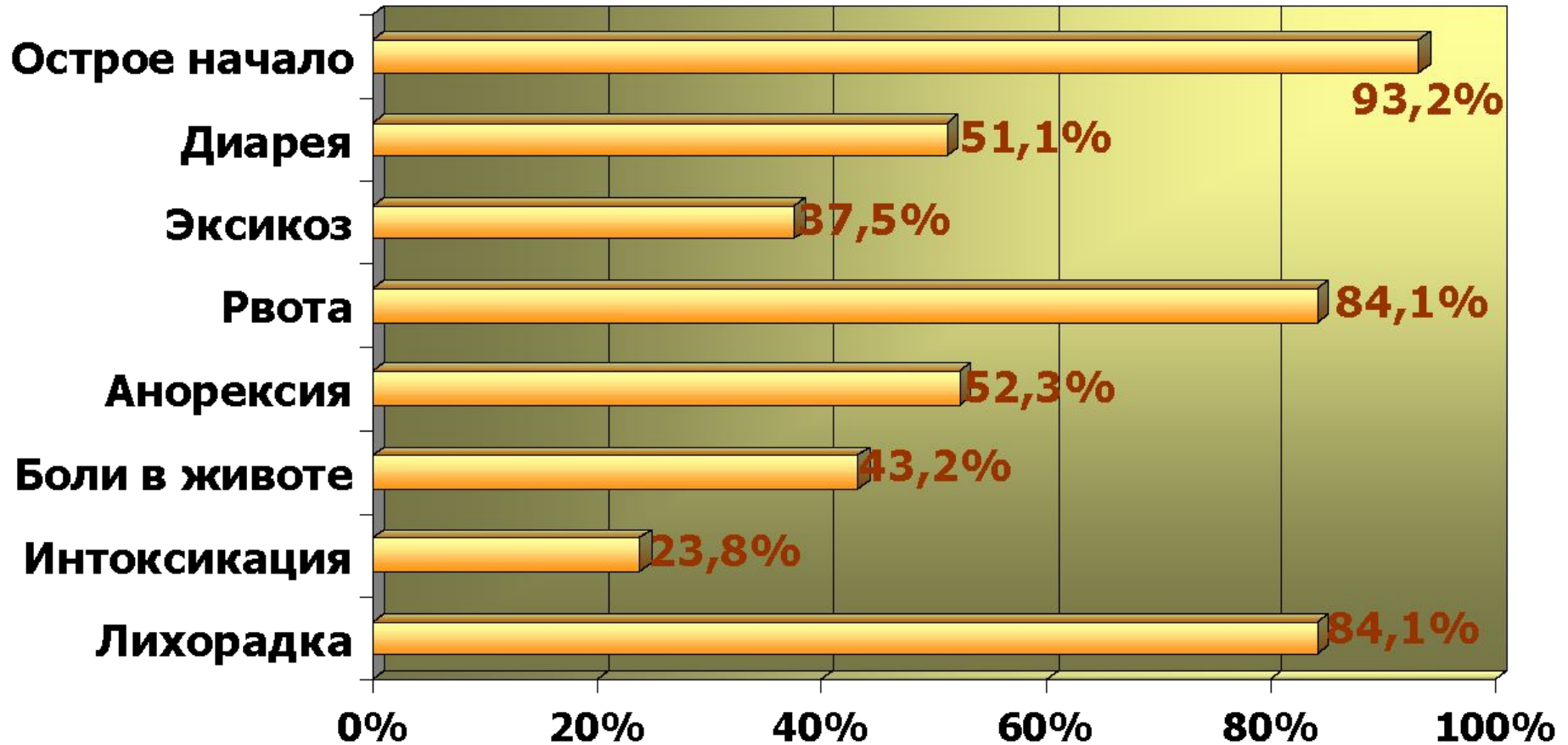
**Водопроводная вода из загрязненного источника**



**Термически не обработанные продукты**

**Морепродукты, особенно двустворчатые моллюски**

# Особенность клинических проявлений калицивирусной инфекции





# Методические указания МУ 3.1.1.2969-11 "Эпидемиологический надзор, лабораторная диагностика и профилактика норовирусной инфекции"

Диагноз норовирусной инфекции при спорадической заболеваемости устанавливается на основании клинических, эпидемиологических данных и обязательного лабораторного подтверждения.

В очагах регистрации групповой заболеваемости ОКИ лабораторное обследование на норовирусную инфекцию проводится:

- при регистрации очага в организованных группах - до 15 пострадавших - у всех лиц, при количестве пострадавших от 15 до 30 - не менее чем у 10 лиц, при большем количестве - 20% от количества пострадавших;

- при ограничении очага по территориальному принципу - до 30 пострадавших - у всех лиц, при количестве пострадавших от 30 до 100 - не менее чем у 30 лиц, при большем количестве - 20% от количества пострадавших.

Критерием установления роли норовирусов как основного этиологического агента в очаге групповой заболеваемости служит его выявление не менее чем у 30% обследованных. В очаге групповой заболеваемости НВИ допускается установление диагноза НВИ у части пострадавших на основании клинико-эпидемиологического анамнеза без лабораторного подтверждения.

# Факторы риска ААД

## Возраст

Возраст до 5 лет и старше 65 лет

## Прием антибиотиков

Тип антибиотика

Использование антибиотиков более 3 дней

Не соблюдение режима приема антибиотиков

## Другие факторы

Госпитализация,  
Пребывание в отделении интенсивной терапии  
Назогастральный зонд  
Недавно перенесенное хирургическое вмешательство  
Наличие более одного сопутствующего заболевания  
Иммунодефицитные состояния

Кал на **C. difficile** типа А и В.

# Антибиотики, применяемые для лечения *C. difficile* ассоциированной диареи

FDA разрешил использование

- Ванкомицина
- Фидаксомицина



**Метронидазол**

- Альтернатива терапии при *C. difficile* ассоциированной диареи легкой и средней степени тяжести

**Метронидазол и Ванкомицин являются двумя наиболее часто используемыми антибактериальными препаратами для лечения *C. difficile* ассоциированной диареи**

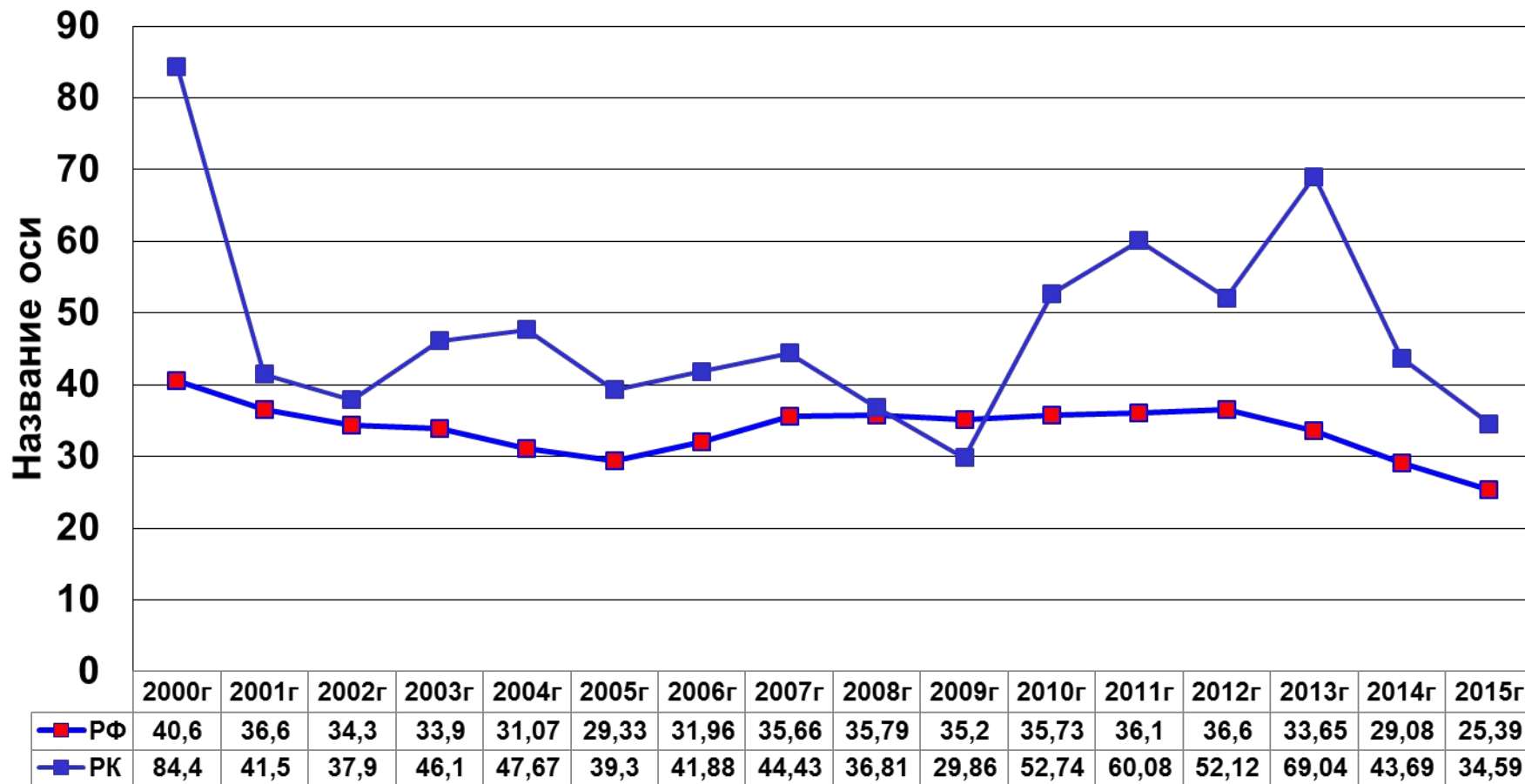
# Пищевые токсикоинфекции.

- Это группа заболеваний, связанных с употреблением инфицированных пищевых продуктов и протекающих с явлениями интоксикации и острого гастрита.
- Этиология: Сальмонелла, УПМ (кишечная палочка, стафилокок, стрептокок).
- Эпидемиология: Источник-люди с гнойничковыми заболеваниями кожи, ангинами ; бакносители *Staph. aureus.*; животные, больные маститом.
- Инфицирование при грубом нарушении техники хранения, приготовления, транспортировки, реализации пищевых продуктов.
- Часто групповые вспышки.
- Инкубационный период до 24 часов.

# Сальмонеллёз



# Заболееваемость Сальмонеллёзом в РФ и РК за 2000-2015гг. (на 100тыс населения).



# Противоэпидемические мероприятия в очаге сальмонеллеза

- Длительность медицинского наблюдения 7 дней ( опрос, осмотр, наблюдение за характером стула, термометрия).
- В очаге проводят экстренную профилактику бактериофагом.

# Антибактериальные препараты не применяются

- Пробиотики
- Иммуномодуляторы(ликопид)



# Принципы диагностики ОКИ

- Анамнез
- Эпидемиологический анамнез
- Клиническая картина
- Лабораторная диагностика

# Диагностика ОКИ

- Забор испражнений производится в пробирки с глицериновой смесью или полужидкой средой Кери-Блера. Рвотные массы, промывные воды желудка и др. собираются в стерильную посуду.
- Материал для бакисследований сопровождается специальным направлением. Категорически запрещается доставка материала в лабораторию силами самих обследуемых.
- Срок доставки в лабораторию - не позднее 2-х часов после забора. При невозможности своевременной доставки материала он помещается в холодильник и направляется на исследование не позднее 12 часов после забора.
- Для вирусологического исследования материал забирается в стерильную сухую пробирку. Пробы фекалий для исследования на ротавирусы, энтеровирусы, кампилобактерии обязательно хранить в морозильной камере холодильника.
- Больным из очагов групповых заболеваний ОКИ, в которых имеются лабораторно подтвержденные случаи РВИ, диагноз "ротавирусная инфекция" может быть установлен на основании клинико-эпидемиологического анамнеза.



# Организационные мероприятия

- При подозрении на ОКИ- изоляция.
- После изоляции проводится заключительная дезинфекция .
- Информация о выявленном случае ОКИ направляется из ЛПУ в территориальный ЦГСЭН по телефону в течение 2-х часов с момента установления диагноза.
- В течение 12 часов передается экстренное извещение. Каждый случай ОКИ (носительства) фиксируется в журнале регистрации инфекционных заболеваний.
- Первичная информация о выявленном больном ОКИ (носителе) должна содержать необходимые сведения о подозрительных в качестве факторов передачи возбудителей инфекции пищевых продуктов и воды, употреблявшихся заболевшим **в течение последних 3-х дней до возникновения болезни.**

# Госпитализация больных с ОКИ



# Показания.

- Проводится по клиническим и эпидемиологическим показаниям.
- **Клинические показания:**
  - - все тяжелые и среднетяжелые формы болезни у детей в возрасте до 2-х лет, а также у детей с отягощенным преморбидным фоном;
  - - случаи ОКИ у ослабленных и отягощенных сопутствующими заболеваниями лиц;
  - - затяжные и хронические (при обострении) формы болезни.
- **Эпидемиологические показания:**
  - - невозможность соблюдения противоэпидемического режима по месту жительства (выявления больного);
  - - работники отдельных профессий, производств и организаций;
  - - дети и взрослые больные и носители, находящиеся в учреждениях закрытого типа.
- **В остальных случаях лечение, как правило, проводится на дому.**

# Стартовая терапия острых инфекционных диарей у детей

**Регидратация**

**Диетотерапия**

**Энтеросорбция**

# **Принципы оральной регидратации**

**Дробность введения жидкости.**

**Определение оптимального состава жидкости**

**Сочетание глюкозо-солевых растворов с бессолевыми в соотношении:**

**1:1 – при выраженной водянистой диарее;**

**1:2 – при синдроме энтероколита при инвазивных диареях; при сочетании гипертермии и умеренно выраженного диарейного синдрома; при эксикозе.**

**2:1 – при потере жидкости, преимущественно со рвотой.**

**Введение солевых и бессолевых растворов чередуется (их не смешивать!)**

# Принципы оральной регидратации

## Расчет необходимого объема жидкости

Оральная регидратация проводится в два этапа:

**I этап – в первые 6 часов** после поступления больного ликвидируют водно-солевой дефицит, возникающий до начала лечения

**При эксикозе I ст. – 40-50 мл/кг,**

**при II ст. – 80-90 мл/кг массы тела за 6 часов**

**II этап – поддерживающая терапия,** которую проводят весь последующий период лечения с учетом суточной потребности ребенка в жидкости и солях и продолжающихся их потерь.

Ориентировочный объем раствора для поддерживающей регидратации составляет 80-100 мл/кг массы тела в сутки.



# Основные принципы проведения оральной регидратации

- количество, рассчитанное за каждый час введения, выпаивается дробно по  $\frac{1}{2}$  чайной – 1 столовой ложке каждые 5-10 минут. При рвоте регидратация прерывается на 5-10 минут, затем вновь продолжается. Не прекращается ночью, во время сна ребенка, тогда жидкость вводится шприцом без иглы, пипеткой (капать за щечку )

# Растворы для оральной регидратации

## Для взрослых:

- Регидрон
- Глюкосолан, Цитроглюкосолан, Гастролит, Оралит.



## Для детей:

- Регидрон БИО
- Супер –ОРС
- ORS 200(морковно-рисовый отвар)
- Гидровит, Гидровит форте
- Хумана электролит



# При проведении оральной регидратации обязательны:

- Учет потерь жидкости со стулом и рвотными массами (по возможности- взвешивать сухие и использованные пеленки)
- измерение температуры тела и количества выделенной мочи (следить за диурезом – обязательно!).
- Желательно регулярное взвешивание ребенка (ежедневно).



# ГИДРОВИТ



- **Грудным детям и детям до 3-х летнего возраста** назначают от 3 до 5 пакетиков (или более, при необходимости) в течение 24 ч.
- Разовая доза для **детей среднего возраста** составляет 1 пакетик после каждого опорожнения кишечника.
- Разовая доза для **детей старшего возраста и взрослых** составляет 1-2 пакетика после каждого опорожнения кишечника.
- 150 мл/кг массы тела для **грудных детей и детей младшего возраста** и от 20 до 40 мл/кг массы тела - для **детей среднего и старшего возраста и взрослых**.

# Диета

- Водно-чайные паузы не рекомендуются, т.к. ослабляются защитные функции организма и замедляются процессы репарации кишечника.
- Показана соответствующая возрасту диета, в том числе продолжение грудного вскармливания.

# Голодные диеты

- Замедление процессов репарации ЖКТ
- Нарушение всасывания
- Развитие белково-энергетической недостаточности
- Нарушение кишечной моторики
- Усиление водно-электролитных нарушений и КЩР
- Угнетается продукция лизоцима и секреторного иммуноглобулина А
- Ослабление защитных сил организма
- Затяжное течение инфекционного процесса

# Рациональное питание

- Быстрое восстановление функции кишечника
- Предотвращение потери массы тела
- Повышение иммунного ответа
- Благоприятный исход у детей

# Тактика при грудном вскармливании

- Продолжайте грудное вскармливание.
- Обязательная коррекция диеты матери(исключаются ВСЕ молочные продукты), «заднее» молоко.
- В некоторых случаях добавляется фермент Лактаза 700 Ед. на 100 мл. грудного молока (Лактаза Беби, Лактазар)



# Диетотерапия.

- Детям старше 2-х летнего возраста в острый период ротавирусного гастроэнтерита **не рекомендуются** продукты питания, приводящие к усилению перистальтики ЖКТ, усиливающие секрецию желчи, приводящие к бродильным процессам в кишечнике и богатые пищевыми волокнами:

**цельное молоко; каши на цельном молоке; творожные кремы, жирная ряженка, сливки; ржаной хлеб и ржаные сухари, зерновые сорта хлеба; овощи и фрукты, богатые пищевыми волокнами и растительной клетчаткой: белокочанная капуста, квашеная капуста, свекла, огурцы, редька, репа, редис, салат, шпинат, виноград, сливы, абрикосы, груши; бобовые, грибы, орехи; сдобные хлебобулочные и кондитерские изделия; соленья, копчения, маринады; газированные напитки; жирные сорта мяса и птицы; жирная рыба; крепкие мясные и рыбные бульоны.**

# Разрешаются:

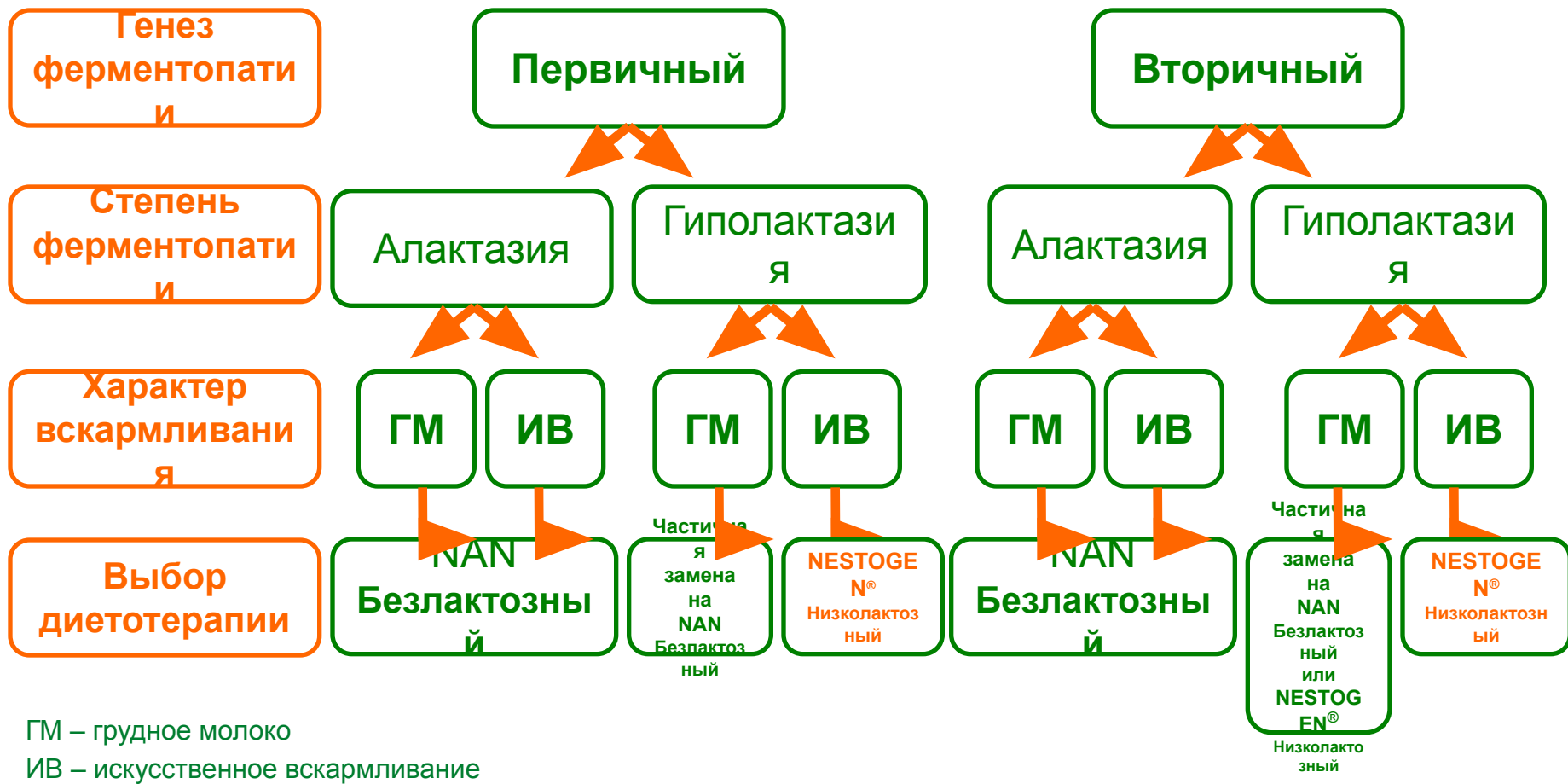
Протертые вегетарианские или на нежирном мясном бульоне крупяные супы или первые блюда с мелконарезанными или протертыми овощами; овощные пюре, пудинги или котлеты из кабачков, моркови, картофеля, тыквы; безмолочные каши (греча, кукуруза, рис, овсянка), различные мясные блюда из нежирной говядины, телятины, кролика, индейки, курицы в виде мясного фарша, суфле, пудинга, фрикаделек, паровых котлет; отварные блюда из нежирной рыбы (судак, щука, треска, минтай, окунь).

В питание детей необходимо включать (при переносимости) кисломолочные продукты, желательно обогащенные пре-или пробиотиками (натуральный йогурт, кефир, ацидофилин), нежирный творог, сыр твердых сортов; сливочное масло в небольшом количестве, яйца, сваренные вкрутую или в виде омлета; подсушенный белый хлеб, сухари, сушки, несдобное печенье.

Фрукты и ягоды разрешаются в виде компотов и киселей.

Яблоки разрешаются печенье, в протертом виде.

# Диетотерапия лактазной недостаточности



# NESTOGEN® Низколактозный: основные преимущества смеси

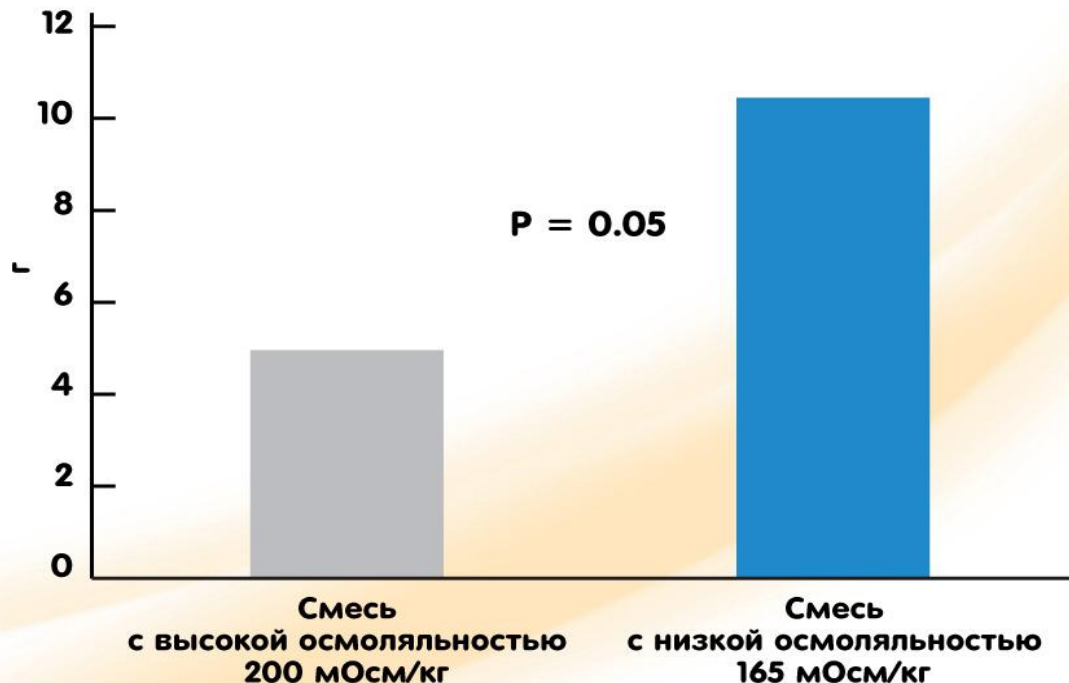


- ✓ Уменьшает симптомы лактазной недостаточности
- ✓ Способствует более быстрому восстановлению слизистой кишечника и уменьшению длительности диареи
- ✓ Безопасное применение смеси в условиях повреждения слизистой кишечника
- ✓ Способствует уменьшению частоты срыгиваний, нормализует перистальтику кишечника, сокращает частоту стула



# Благодаря низкой осмоляльности «NESTOGEN® Низколактозный» ускоряется прибавка в весе у детей с острой диареей или недостаточностью питания

Суточная прибавка в весе (г/кг)



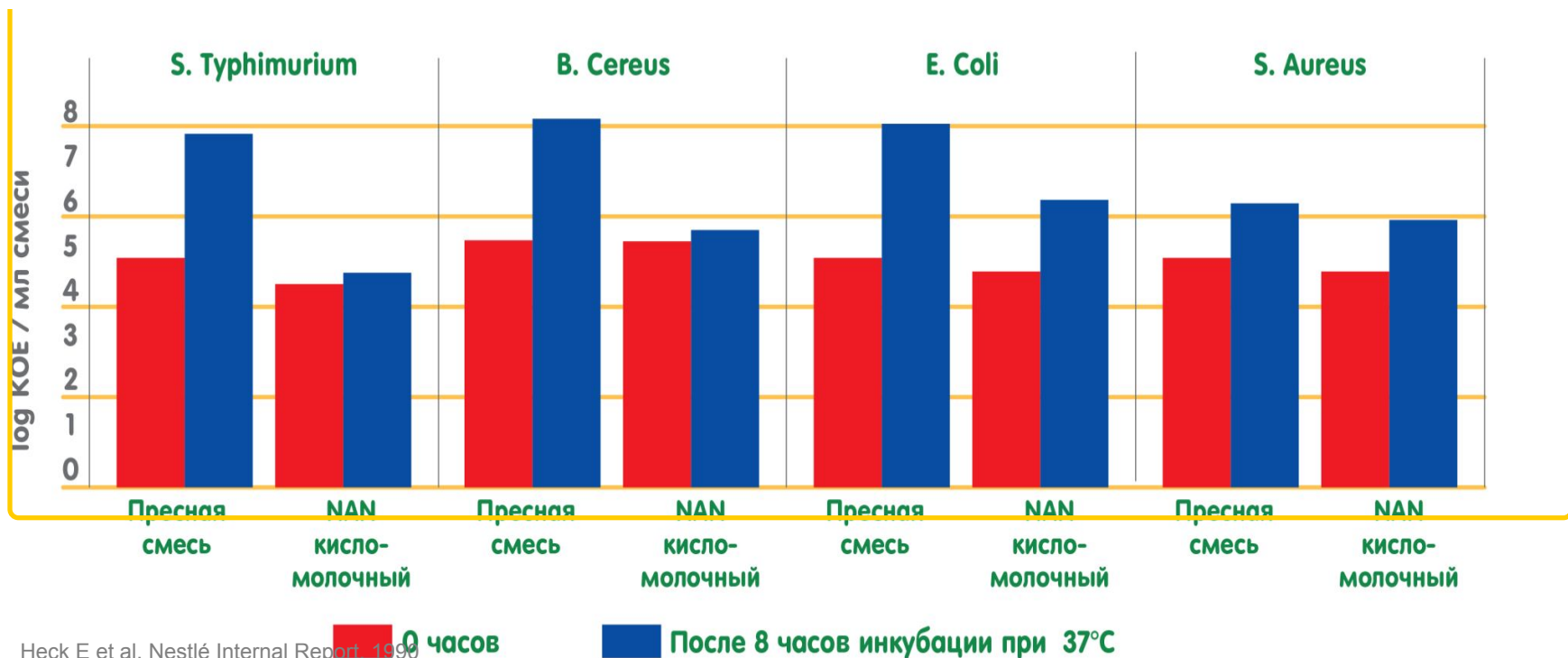
## Схема кормления

Рекомендуется кормить ребёнка смесью NESTOGEN® Низколактозный через несколько часов после приёма раствора для пероральной регидратации или одновременно с приёмом такого раствора до тех пор, пока не восстановится нормальный стул. После этого можно постепенно возвращаться к вскармливанию обычной детской молочной смесью.



**(ВОЗ рекомендует)**

# NAN<sup>®</sup> Кисломолочный обладает мощной бактериостатической активностью против основных патогенов



Heck E et al, Nestlé Internal Report, 1999

# НАН Антиколики



- смесь на основе частично гидролизованного белка молочной сыворотки.
- оптимизированный гипоаллергенный белковый комплекс, который за счет умеренного гидролиза снижает риск развития аллергии на белки коровьего молока и легко усваивается.
- Сниженное содержание лактозы (30%) способствует устранению пищеварительного дискомфорта в условиях временного дефицита лактазы, что часто встречается у детей в первые месяцы жизни или после острой диареи.



# Безмолочные каши



# Энтеросорбция

- метод, основанный на связывании и выведении из ЖКТ с лечебной и профилактической целью экзогенных и эндогенных токсинов, патогенных микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности.
- Высокая степень доказательности при вирусных гастроэнтеритах имеется у одного сорбента – диосмектита (В)

# Пробиотики

Выбор пробиотика, используемого в лечении инфекционных диарей, основывается на штаммоспецифичности.

Меморандум рабочей группы ESPGHAN в 2014 году: на современном этапе все пробиотические штаммы можно разделить на три группы:

1. Пробиотики с положительной рекомендацией (**Lactobacillus GG**, **Saccharomyces boulardii**, **Lactobacillus reuteri** штамм DSM 17938 (исходный штамм ATCC 55730), термически обработанные *Lactobacillus acidophilus* LB)
2. Пробиотики с отрицательной рекомендацией *Enterococcus faecium* SF-68
3. Пробиотики с недостаточными доказательствами об их эффективности (*E.coli*; *L.acidophilus*, *L.acidophilus rhamnosus*, *L. Paracasei* *L.acidophilus*, *L. Rhamnosus*, *B. Longum*, *Enterococcus Faecalis*, *L. Acidophilus*, *Str. Thermophiles*, *B. Bifidum*, *B. Longum*)

# Антидиарейные препараты !!!

**Имодиум** противопоказан при ОКИ, вследствие его опиатоподобного действия – снижение моторики кишечника.

Это нарушает защитный адаптационный механизм при ОКИ – удаление из организма кишечного содержимого с микроорганизмами, токсинами, продуктами метаболизма и может привести к парезу кишечника вплоть до развития динамической кишечной непроходимости.

# Ферменты

- Панкреатин
- Панкреатин+диметикон(Панкреофлат)
- Юниэнзайм
- Юниэнзим с МПС
- Солизима таблетки(растворимые в кишечнике)

# Противорвотные

- Домперидон (Мотилиум, мотилак)

**Противопоказания:** желудочно-кишечные кровотечения, механическая кишечная непроходимость, перфорация желудка или кишечника, детский возраст до 5 лет и дети массой тела до 20 кг — для таблеток.

- Метоклопрамид

**Противопоказания:** ранний детский возраст до 2 лет (повышен риск возникновения дискинетического синдрома), кровотечение из ЖКТ, стеноз привратника желудка, механическая кишечная непроходимость, перфорация стенки желудка или кишечника, глаукома, феохромоцитома, эпилепсия (тяжесть и частота эпилептических припадков могут повышаться), экстрапирамидные расстройства (возможно обострение),.

**Ограничения к применению:** бронхиальная астма (повышается риск бронхоспазма), артериальная гипертензия, печеночная и/или почечная недостаточность, детский возраст до 14 лет (для парентерального введения).

# ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ СДВИГИ ПРИ ОКИ различной этиологии

|  |   |
|--|---|
| ОКИ бактериальной этиологии              | снижение фагоцитарной активности нейтрофилов и уменьшение содержания общего IgM в сыворотке крови <sup>1</sup>      |
| Иерсиниоз                                | дефицит CD3- и CD4-лимфоцитов с повышением содержания CD8-субпопуляции <sup>2</sup>                                 |
| ОКИ, вызванные условно-патогенной флорой | наблюдается снижение количества иммунорегуляторных клеток и IgG с одновременным увеличением уровня IgM <sup>3</sup> |

**Все ОКИ независимо от этиологии заболевания, как правило, протекают на фоне местной иммуносупрессии и дефицита IgAs, который связывается с патогенными и условно-патогенными микроорганизмами как вирусного, так и бактериального происхождения и препятствует их адгезии на эпителиоцитах кишечника [4].**

<sup>1</sup>Мартынова Г.П. Клинико-иммунологические нарушения при кишечных инфекциях у детей и методы их коррекции. Автореферат дисс. ...докт. мед. наук., 2003. 48 с.

<sup>2</sup>Пшенисова А.С., Дарджания Р.А. Характеристика иммунного статуса при эшерихиозной инфекции у детей // Актуальные вопросы инфекционной патологии у детей: Материалы II Конгресса педиатров инфекционистов России. М., 2003. С. 161–62.

<sup>3</sup>Чащина Е.С., Карпова Н.В., Калугина Т.В. и др. Микрофлора кишечника и иммунологические показатели в крови у детей, перенесших острый инфекционный энтероколит // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии. 1997;1:87–8.

<sup>4</sup>Тихомирова О.В., Сергеева Н.В., Сироткин А.К. Вирусные диареи у детей: особенности клинического течения и тактика терапии // Детские инфекции. 2002;2:71–41.

# Иммуномодулирующая терапия

- В РФ традиционно для лечения вирусных диарей используются иммуномодулирующие препараты различных групп: рекомбинантные интерфероны, индукторы интерферонов, иммуноглобулиновые препараты, препараты других групп:
- - аффинно очищенные антитела к человеческому интерферону гамма (В) **Анаферон**
- - умифеновира гидрохлорида моногидрат (D)
- - метилглукамина акридонацетат (D)
- - азоксимера бромид (D)
- - иммуноглобулиновый комплексный препарат для энтерального применения (D)
- - препараты рекомбинантного интерферона (D)



# При профилактическом и лечебном применении Анаферон оказывает иммуномодулирующее и противовирусное действие:

- стимулирует гуморальный и клеточный иммунный ответ;
- повышает продукцию антител (включая секреторный IgA);
- активизирует функции Т-эффекторов, Т-хелперов, нормализует их соотношение;
- повышает функциональный резерв Т-хелперов и других клеток, участвующих в иммунном ответе;
- индуцирует образование эндогенных интерферонов ( $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ );
- повышает фагоцитарную активность макрофагов и нейтрофилов.



# **Применение Анаферона детского в комплексной терапии острых вирусно-бактериальных кишечных инфекций у детей**

- Включение в комплексную терапию ОКИ 7-дневного курса Анаферона детского, применяемого по стандартной лечебной схеме, оказывало достоверное влияние на течение острых кишечных инфекций вирусной и вирусно-бактериальной этиологии. Терапевтическая эффективность Анаферона детского проявлялась в уменьшении выраженности и более быстром купировании диарейного синдрома, а также в более быстром исчезновении интоксикации. Наибольшая эффективность Анаферона детского отмечена при раннем (особенно в первые сутки заболевания) включении в терапию ОКИ. При оценке эффективности терапии у детей разных возрастных групп отмечено преобладание эффектов в группе детей старше 3 лет.
- Использование Анаферона при ротавирусной инфекции способствует быстрой санации организма от вируса.

# Схема применения

## Для профилактики

**1 таблетка x 1 раз в день ежедневно рассасывать за 20-30 минут до или после еды. Детям младшего возраста, которые сами не могут рассасывать препарат, таблетка растворяется в небольшом количестве (1 столовая ложка) комнатной температуры и дается выпить.**

**Курс: 14 - 30 дней.**

## Для лечения

### В первые сутки

**По 1 таблетке каждые 30 минут (5 приемов)**

**затем 1 таблетка каждые 2-4 часа (еще 3 приема)**

**Всего – 8 раз**

### Со 2-х суток и далее

**1 таблетка x 3 раза в день до 7 дней**

**(до полного выздоровления)**



# ИНТЕРФЕРОНОТЕРАПИЯ

Для коррекции иммунологических нарушений при ОКИ вирусной этиологии наряду с пробиотиками представляется целесообразным **использование препаратов интерферона**, которые оказывают иммуномодулирующее и противовирусное действие, положительно влияют на динамику клинических проявлений заболевания.

# ВИФЕРОН®. СХЕМА ТЕРАПИИ.

Иммunosuppressивное действие ротавируса подтверждается снижением уровня индуцированных интерферонов-α и -γ на протяжении всего течения инфекции, что служит обоснованием включения иммунотерапии в комплекс терапевтических мероприятий для больных РВИ.

Схема применения:

|                     |   |   |
|---------------------|---|---|
| <b>ДО 7 ЛЕТ</b>     |    | <b>ВИФЕРОН®</b><br><b>150 000 МЕ 5 дней</b> |
| <b>СТАРШЕ 7 ЛЕТ</b> |  | <b>ВИФЕРОН®</b><br><b>500 000 МЕ 5 дней</b> |

# **Абсолютные показания для назначения антибактериальных препаратов**

**дизентерия**

**холера**

**амебиаз**

**брюшной тиф**

**гемоколит у детей до 2-х лет**

**псевдомембранозный колит**

**группа экспертов ВОЗ, 2000 год**

# Химиотерапия ОКИ у детей

- **нифуроксазид**
- эшерихиозы тяжёлой степени: цефотаксим; цефтриаксон; цефепим; меропенем; амикацин; метронидазол
- пищевые отравления средней тяжести: цефалоспорины 3-го поколения (цефиксим, цефотаксим, цефтриаксон, амикацин, нетилмицин).
- гастроэнтериты вирусной этиологии тяжёлого течения: цефалоспорины 3-го поколения (цефотаксим, цефтриаксон, амикацин).

# Порядок выписки больных ОКИ.

- Дети, посещающие ДООУ, школы - интернаты, летние оздоровительные учреждения, находящиеся в других типах закрытых учреждений с круглосуточным пребыванием, выписываются после клинического выздоровления и однократного лабораторного обследования с отрицательным результатом, проведенного через 1 - 2 дня после окончания лечения в стационаре или на дому.
- Остальные выписываются после клинического выздоровления. Необходимость их бактериологического обследования перед выпиской определяется лечащим врачом с учетом особенностей клинического течения болезни и процесса выздоровления.
- В случае положительного результата лабораторных обследований, проведенных перед выпиской, курс лечения повторяется.



Переболевшие острыми формами ротавирусного гастроэнтерита работники отдельных профессий, производств и организаций, дети, посещающие детские общеобразовательные учреждения (ДОУ), школы-интернаты, летние оздоровительные учреждения (ЛОУ), а также взрослые и дети, находящиеся в закрытых учреждениях с круглосуточным пребыванием, допускаются на работу и к посещению этих учреждений после выписки из стационара или лечения на дому **на основании справки врача о клиническом и лабораторном выздоровлении.**

Порядок допуска переболевших на работу, в дошкольные образовательные учреждения, школы – интернаты, летние оздоровительные и закрытые учреждения после перенесенной норовирусной инфекции.

- Лица из числа декретированных категорий допускаются к работе после клинического выздоровления и однократного лабораторного обследования с отрицательным результатом, проведенного через 1 - 2 дня после окончания лечения в стационаре или на дому. Остальные – после клинического выздоровления.

ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 9 октября 2013 г. N 53  
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ СП 3.1.1.3108-13 "ПРОФИЛАКТИКА ОСТРЫХ  
КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ"

Санитарно-эпидемиологические правила  
СП 3.1.1.3108-13 «ПРОФИЛАКТИКА  
ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ»

Зарегистрировано в Минюсте России 14 марта 2014 г. N 31602



**Спасибо за внимание**