

ҚР ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ  
МИНИСТРЛІГІ  
С.Д.АСФЕНДИЯРОВ  
АТЫНДАҒЫ  
ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА  
УНИВЕРСИТЕТІ



МИНИСТЕРСТВО  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РК  
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ С.Д.АСФЕНДИЯРОВА

**КАФЕДРА: ДЕТСКИХ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ**

# **ВИРУСНЫЕ ДИАРЕИ**

**Курмангалиева А.А**

**Доцент, к.м.н.**

# ВИРУСНЫЕ ДИАРЕИ

## Актуальность

- ❖ высокий удельный вес, опережающий все бактериальные инфекции ( $\approx 80\%$ ), при этом
- ❖ тактика ведения (больных вирусными диареями) ошибочно ориентирована на бактериальные диареи, что
- ❖ повышает риск внутрибольничного инфицирования, прогноз которого ожидаемо неблагоприятный

# ВИРУСНЫЕ ДИАРЕИ

- Цель

Выявить эволюцию  
клинического течения  
ротовирусной инфекции за 20  
лет

## **МАТЕРИАЛЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

635 историй болезни больных с верифицированным диагнозом «Ротовирусный энтерит», находившиеся на лечении в ГДИКБ г.Алматы.

### **Методы исследования.**

Применен метод клинического анализа и сравнения.

Общеклинические исследования, выявление ротовируса в кале методом ИФА

# ВИРУСНЫЕ ДИАРЕИ.

МКБ-Х: А08.0-А08.4

А08.0 Вирусные и другие уточненные  
кишечные инфекции

А08.0 Ротавирусный энтерит

А08.1 Острая гастроэнтеропатия, вызванная  
возбудителем Норволк

А08.2 Аденовирусный энтерит

А08.3 Другие вирусные энтериты

# Випусные диареи

## Определение

Вирусная диарея представляет собой болезнь острого характера, вызываемая вирусами тропными к эпителию желудочно-кишечного тракта, отличающаяся средней степенью интоксикации организма и поражением пищеварительного и респираторного трактов.

## Вирусные диареи. Этиология.

- В категорию вирусов, являющихся возбудителями вирусной диареи, входят:
- ротавирусы
- реовирусы
- Норволк и аналогичные группы вирусов
- группа калицевирусов
- группа астровирусов
- коронавирусы
- энтеровирусы

# ВИРУСНЫЕ ДИАРЕИ. ЭТИОЛОГИЯ.

- Характеристика вирусов

Все перечисленные вирусы имеют круглую форму, небольшие по размеру ( $\approx 70-80$ нм), РНК содержащие (исключение аденовирус), устойчивы к низкой температуре. Искусственное культивирование указанных вирусов (исключение адено- и энтеровирусы) в настоящее время невозможно.

# ВИРУСНЫЕ ДИАРЕИ. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ.

- Распространение: все страны мира.

Частота выявления антител к вирусу Норволк у взрослого населения развитых стран приближается к 100% (Англия, Шотландия).

К астровирусам к 10 годам до 90%.

К ротавирусу к 3 годам до 100%.

- Сезонность

Теплое время года: адено-, энтеро-, коронавирусы.

Холодное время года: рота-, калицевirusы.

# ВИРУСНЫЕ ДИАРЕИ. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ.

- Возраст. Поражаются все возраста.  
Наиболее часто с 3-6 месяцев до 4-5 лет.
- По полу различий нет.
- Пути передачи множественные: контактно-бытовой, алиментарный, водный, воздушно-капельный; у энтеровирусов может быть трансплацентарный.

# ВИРУСНЫЕ ДИАРЕИ. ПАТОГЕНЕЗ.

- Входные ворота
- Верхние дыхательные пути и кишечник - рео-, адено-, энтеровирусы.
- Тонкий кишечник: Норволк, рота-, калице-, астровирусы.
- Основной патологический процесс развивается в тонком кишечнике при Норволк, рота-, астро-, калицевиральных инфекциях.
- Преимущественное поражение респираторного тракта при коронавирусной инфекции (ТОРС). Главным образом верхние дыхательные пути - реовирусная инфекция.
- Политропизм - адено-, энтеровирусная инфекция.
- Выраженное поражение ворсинок при рота-, астро-, калицевиральных инфекциях сопровождается развитием вторичной дисахаридазной недостаточности. При других вирусных диареях

# ВИРУСНЫЕ ДИАРЕИ. КЛИНИКА.

- **Инкубационный период**
- Наиболее короткий при калице-, реовирусных инфекциях - до 3 суток. Наиболее продолжительный при Норволк вирусной инфекции - 18-72 суток. При остальных вирусных диареях 4,8 - 5,3 суток.
- **Начальный период:** боли в области живота, тошнота, после чего появляется рвота и диарея, или только расстройство желудка. Температурная реакция не у всех больных (чаще (50%) при Норволк вирусной инфекции, при астровирусной остается нормальной). Стул секреторного характера, водянистый. Дисахаридазная недостаточность как результат разрушения ворсинок эпителия тонкого кишечника

# ВИРУСНЫЕ ДИАРЕИ. КЛИНИКА.

## ◎ Исходы:

- выздоровление в течени 1 недели;
- затяжное течение (вторичная ферментопатия, активация бактериальной флоры, суперинфицирование бактериями);
- осложненное течение (бронхиты, пневмонии).
- Диареи, обусловленные калице- и астровирусами часто протекают бессимптомно (антитела к указанным вирусам у детей к 4 годам и у 100% взрослых в развитых странах).

# ВИРУСНЫЕ ДИАРЕИ. ЛЕЧЕНИЕ.

- Базисная терапия (диета, регидратация)
- Антибиотики не показаны

Диетическое питание Humana HN с пребиотиками или Humana HN с пребиотиками+СЦТ при смешанном и искусственном вскармливании.

# ВИРУСНЫЕ ДИАРЕИ. ЛЕЧЕНИЕ. СВОЙСТВА ЛЕЧЕБНОГО ПИТАНИЯ.

- Humana HN с пребиотиками и Humana HN+СЦТ:
- содержат пектин банана: сорбция токсинов, излишка воды в стуле;
- мальтозодекстран имеет рецепторы для связывания вирусов;
- низколактозные смеси: не дают проявляться дисахаридазной недостаточности;
- достаточное энергетическое обеспечение: повышенное количество Б, У (мальтозодекстран), легкоусвояемые СЦТ;
- повышенное количество натрия и калия: восполнение потерь с рвотой и диареей;
- повышенное количество цинка: регенерация кишечника;
- пребиотическое действие: галактоолигосахариды, пектин

# ВИРУСНЫЕ ДИАРЕИ.

- Литература:
- Инфекционные болезни у детей. В.И. Тимченко. 2008г.
- Все о болезнях ребенка. С. Зайцев. Минск. 2009
- Журнал «Медицинский совет» №5-6 (2010)
- <http://medi.ru/doc/j01081205.htm> ~ Ротавирусная инфекция (MEDI.RU)
- ICTVdB Family 00.012. Caliciviridae
- Lindesmith L, Moe C, Marionneau S, et al (2003).
- «Human susceptibility and resistance to Norwalk virus

# Ротавирусный энтерит . МКБ-Х: А08.0

По данным ДГИКБ г. Алматы 2009-2010г.г

Курмангалиева А.А.  
к.м.н., доцент кафедры  
детских инфекционных болезней

# РОТАВИРУСНЫЙ ЭНТЕРИТ. ПО ДАННЫМ ДГИКБ Г. АЛМАТЫ

- Проанализировано 635 историй болезни детей, находившихся на лечении в ДГИКБ г. Алматы в 2009-2010 годах в 8, 9, 10, 11 отделениях. Диагноз верифицирован обнаружением ротавирусного антигена в кале

Возраст до 3 мес – 5%

3-6 мес – 14,5%

6 мес-1 год – 32%

1 год-3 года – 47,2%

3 лет – 5 лет – 2 %

Т. о. Наибольшая заболеваемость в возрасте с 6 месяцев до 3 лет

Самая низкая заболеваемость до 3 месяцев и с 4 до 5 лет.

# РОТАВИРУСНЫЙ ЭНТЕРИТ. ДАННЫЕ ЗА 2009 – 2010 ГГ.

## ○ Сезонность

-Лето – 43%

-Осень – 13%

-Зима – 37%

-Весна – 11%

○ Т.о. частота диарей в холодный и тёплый сезон сравнялась.

# РОТАВИРУСНЫЙ ЭНТЕРИТ. ДАННЫЕ ЗА 2009 – 2010 ГГ.

**По полу:**

Мальчики — 56,9%

Девочки — 43,1%

Таким образом различия по половому признаку нет.

**День болезни при госпитализации**

1 день болезни — 44% (2.0.дети от 6 мес до 1 года)

2 день - 3 день болезни — 53%

4 день - 5 день болезни и больше — 3%

# РОТАВИРУСНЫЙ ЭНТЕРИТ. ДАННЫЕ 2009 – 2010 ГГ.

- Преморбидный фон

Искусственное вскармливание у 72%  
больных

Раннее смешанное вскармливание 15%  
больных

Анемия I,II у 80% больных

Дисбиоз кишечника 89,7%

Неотягощённый фон у 10% больных

# РОТАВИРУСНЫЙ ЭНТЕРИТ. ДАННЫЕ ЗА 2009 – 2010 ГГ.

## ○ Тяжесть заболевания ( Учайкин В. Ф.)

	Лихорадка	Диарея	Рвота	Обезвоживани е
Лёгкая	Норма - 10% <=38,5 - 1%	60% (до 8р)	27% (н/б - 2р)	Отсут. 74%
Средне- тяжёлая	> 38,5 – 29%	34% (9-15р)	66% (3 - 5 р)	Явное 26%
Тяжёла я		6% (> 15р)	7% (> 5р)	Тяжёлое 0%

## ○ Т.о. Большая часть детей переболело средне- тяжёлой формой болезни.

# РОТАВИРУСНЫЙ ЭНТЕРИТ. ДАННЫЕ ЗА 2009 – 2010 ГГ.

- Лихорадка:

  - повышенная температура – у 90% больных

  - нормальная температура 10%

  - субфебрильная 61%

  - высокая 29%

- Т.о. У большинства (71%) больных интоксикация мало выражена

- Высокую температуру чаще давали дети от 1 года до 3 лет.

# РОТАВИРУСНЫЙ ЭНТЕРИТ. ДАННЫЕ ЗА 2009 – 2010 ГГ.

Диарея – у 100% больных

*По частоте стула ( больше 15 раз) дети от 1 года до 3 лет составили 50%*

*Длительность диареи*

От 1 до 3 дней – 9,5 %

От 4 до 5 дней – 41%

Больше 5 дней – 49,5%

По длительности ( больше 5 дней) преобладали дети старше 5 лет, что составило 80%

.

# РОТАВИРУСНЫЙ ЭНТЕРИТ. ДАННЫЕ ЗА 2009 – 2010 ГГ.

- Рвота

*Частота:*

*0-2 раза – 27%*

*3-5 раз – 66%*

*> 5 раз - 7%*

- В группе с многократной рвотой преобладали дети в возрасте от 1 года до 3 лет, что составило 75% от общего количества больных.

- *Длительность:*

*1 день – 29%*

*2-3 дня – 52%*

*4-5 дней – 9%*

*Больше 5 дней – 10%*

- В группе длительной рвоты ( 4 и более раз) преобладали дети от 7 месяцев до 3 лет.

# РОТАВИРУСНЫЙ ЭНТЕРИТ. ДАННЫЕ ЗА 2009 – 2010 ГГ.

## Обезвоживание

Тяжёлое – 0%

Явное – 26%

Отсутствовало – 74%

У 7% данные неизвестны

# РОТАВИРУСНЫЙ ЭНТЕРИТ. ДАННЫЕ ЗА 2009 – 2010 ГГ.

- Респираторный синдром.

С поражением респираторного тракта — 39% (носоглотка, физикальные изменения в лёгких)

из них с поражением нижних дыхательных путей: бронхиты — 70,3%

Пневмония — 1,2%

- Респираторный тракт чаще (44%) поражался в возрасте от 1 года до 3 лет, но в группе с поражением нижних дыхательных путей — 67% составили дети в возрасте от 7 месяцев до 3 лет.

# РОТАВИРУСНЫЙ ЭНТЕРИТ. ДАННЫЕ ЗА 2009 – 2010 ГГ.

- Копрограмма

  - Лейкоциты до 20 в поле зрения – 77%

  - Лейкоциты > 20 в поле зрения 13%

  - Эритроциты в поле зрения – 6%

- Ферментативные нарушения – 100%

  - Стеаторея – 77%

  - Амилорея – 36%

  - Креаторея - 20%

# РОТАВИРУСНЫЙ ЭНТЕРИТ. ДАННЫЕ ЗА 2009 – 2010 ГГ.

- При микроскопии

  - Дрожжевые грибы – 35,3%

  - Йодофильные бактерии – 34,5%

  - Бакпосев кала на УПФ-рост – 89,7%,  
патогенная флора не выделена

- Т.о. Дисбиоз кишечника имел место у 89,7% обследованных детей, из них ассоциированный дисбиоз у 85,9%, чаще в сочетании с *Candida* у 80,5%

# РОТАВИРУСНЫЙ ЭНТЕРИТ. ДАННЫЕ ЗА 2009 – 2010 ГГ.

- **Общий анализ крови:**
  - *анемия у 83% больных*
  - 1 степень – 68%
  - 2 степень – 12%
  - 3 степень – 3%
- Лейкоцитоз – 20%
- Нормоцитоз – 67%
- Лейкопения – 13%
- СОЭ в пределах нормы у всех больных

# РОТАВИРУСНЫЙ ЭНТЕРИТ. ДАННЫЕ ЗА 2009 – 2010 ГГ.

- Лечение.
- Базисная терапия – все больные
- Лечебное питание Нумана НН с пребиотиками не давалась
  
- Антибиотики:
  - Per os 60% (с 6 мес до 3 лет – 83,5%)
  - Парентерально 40% (6 мес-3 года – 75,2%)
  - 1 а/б – 29,7%(6 мес - 3 года – 84,6%)
  - 2 а/б – 30,1%
  - 3 а/б – 2,8%

# РОТАВИРУСНЫЙ ЭНТЕРИТ. ДАННЫЕ ЗА 2009 – 2010 ГГ.

- Длительность лечения антибиотиками:
  - 1 день – 11,4%
  - До 5 дней – 69.4%
  - Больше 5 дней – 19,8%
- Учитывая, что у 61% детей отсутствовал респираторный синдром, а диарея была секреторной практически у всех больных, то антибиотикотерапия была чрезмерной, при этом дисбиоз кишечника достигал 89,7% больных.

# РОТАВИРУСНЫЙ ЭНТЕРИТ. ДАННЫЕ ЗА 2009 – 2010 ГГ.

## ○ Лечение:

-Ферменты — 30%

-Эубиотики — 7%

-Пребиотики - 55%

# ВИРУСНЫЕ ДИАРЕИ. РОТАВИРУСНЫЙ ЭНТЕРИТ У ДЕТЕЙ В ПРОШЛОМ И НАСТОЯЩЕМ

Проведён сравнительный анализ динамики клиники и эпидемиологии ротавирусного энтерита за 20 лет. Для сравнения использованы данные ГДИКБ г. Алматы за 2009-2010 годы (635 историй болезни) и 1990 г (476 историй болезни) - автореферат кандидатской диссертации Б. Х. Сапаровой.

# ПОЛ

## Т.О. СКОРОСТЬ ПЕРЕБОЛЕВАНИЯ РОТАВИРУСНЫМ ЭНТЕРИТОМ НАРОСЛА К 3

	1990 г	2010г
До 1 года	53,7%	51,5%
От 1 года до 3 лет	23,2%	47,2%
От 3 лет до 7 лет	13,2%	2%

	1990г	2010г
Девочки	45,2%	43,1%
Мальчики	54,8%	56,9%

# СРАВНИТЕЛЬНОМ АСПЕКТЕ (ЗА 20 ЛЕТ)

- Преморбидный фон
- *Вскармливание:*

	1990г	2010г
Искусственное	73%	72%
Раннее смешанное	6,7%	15%

- *Т.о. Количество детей на раннем смешанном вскармливании увеличивается, несмотря на пропаганду исключительно грудного вскармливания до 6 месяцев.*
- *Ассоциируется с ростом дисбиоза кишечника.*
- *Анемия 1,2 степеней*
- 1990 г - 13,7%
- 2010 г - 80%
- **Заключение:** отягощённость преморбидного фона возрастает

# СРАВНИТЕЛЬНОМ АСПЕКТЕ (ЗА 20 ЛЕТ)

## ○ Лихорадка.

1990г	1990г	2010г	2010г
89,5%-НТ	10,5%-НТ	90%-НТ	10%НТ
<38	54,2%	<38,5	61%
>38	34,3%	>38,5	29%

- Т.о. динамики синдрома интоксикации по уровню лихорадки практически нет.

# СРАВНИТЕЛЬНОМ АСПЕКТЕ (ЗА 20 ЛЕТ)

- Диспептический синдром
- Рвота:

	1990г	2010г
○ 3-5 раз в сутки	13,8%	73%

○ Диспепс.

	1990г	2010г
○ Больше 10раз в сутки	6,7%	40%

коррелирует с нарастанием частоты дисбактериоза кишечника.

-

# СРАВНИТЕЛЬНОМ АСПЕКТЕ (ЗА 20 ЛЕТ)

Эксикоз	1990г	2010г
Тяжелый	0	0
Явный	23%	26%
отсутствие	74%	67%+7%

- Т.о., несмотря на увеличение патологических потерь, тяжесть эксикоза не выросла (результат введения программы ВОЗ).

# СРАВНИТЕЛЬНОМ АСПЕКТЕ (ЗА 20 ЛЕТ)

## Респираторный синдром

	1990г	2010г
Присутствовал	38%	39%
ВДП	38%	28,5%
НДП	0	70,3%-бронхит 1,2%-пневмония

У 1 больного наблюдалась ангина.

Т.о. частота бактериальных осложнений ротавирусного энтерита выросла, вероятно из-за утяжеления преморбидного фона.

Заключение: можно говорить о нарастании тяжести ротавирусного энтерита за счёт усиления диспептического синдрома, увеличения количества больных с осложнённым течением.

# СРАВНИТЕЛЬНОМ АСПЕКТЕ (ЗА 20 ЛЕТ)

## ○ Копрограмма

	1990г		2010г
Лейкоциты до 10 в.п.з.	40,3%	Лейкоциты до 20 в.п.з.	77%
Лейкоциты 10-50 раз в.п.з.	5,7%	Лейкоциты >20 в.п.з.	13%
эриторциты	0%	эритроциты	6%

- Т.о., участились больные с воспалительным компонентом в копрограмме с 46% до 90%, возможно всвязи с учащением дисбиоза кишечника.

# СРАВНИТЕЛЬНОМ АСПЕКТЕ (ЗА 20 ЛЕТ)

## ОАК:

⊙	1990г	2010г
лейкоцитоз	0	20%
нормоцитоз	54%	67%
лейкопения	46%	13%
СОЭ	норма	норма

Т.о., участился воспалительный компонент в ОАК, возможно чаще активируется бактериальная флора.

# ВИРУСНЫЕ ДИАРЕИ. ЛЕЧЕНИЕ.

- Базисная терапия (диета, регидратация)
- Антибиотики **не показаны**

Диетическое питание Humana HN с пребиотиками или Humana HN с пребиотиками+СЦТ при смешанном и искусственном вскармливании.

# СРАВНИТЕЛЬНОМ АСПЕКТЕ (ЗА 20 ЛЕТ)

## Заключение.

Сравнительный анализ клинического течения ротавирусного энтерита выявил отрицательную динамику его за 20 лет, проявившуюся в утяжелении диспептического синдрома, более частой активизации бактериальной флоры, что возможно объясняется утяжелением преморбидного фона.

# СРАВНИТЕЛЬНОМ АСПЕКТЕ (ЗА 20 ЛЕТ)

- Можно высказать предположение, что изменение этиологического пейзажа ОКИ, рост диарей обусловленных вирусами до 80% (данные ВОЗ) связаны с ростом дисбиоза кишечника. Перспективны научные исследования в этом направлении для выбора пути снижения заболеваемости вирусными диареями (МКБ 10: A080.0 - A08.4)