

Неотложная терапия при ротавиروزе у детей

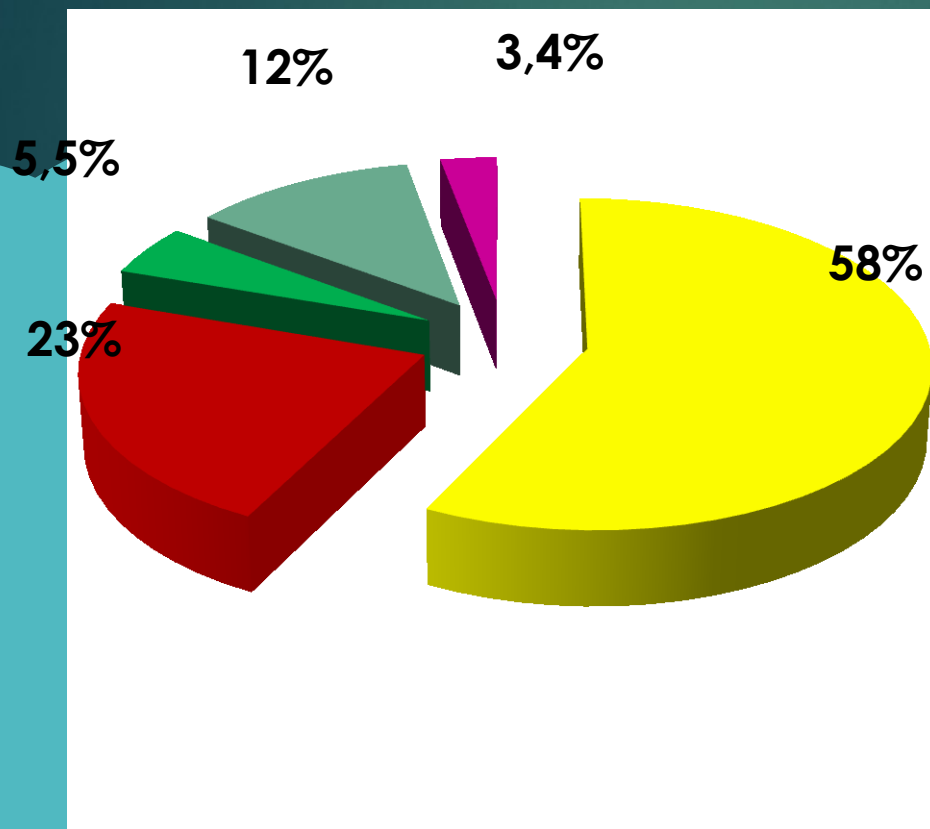
ГЛАВНЫЙ ВНЕШТАТНЫЙ ДЕТСКИЙ
ИНФЕКЦИОНИСТ УЗ Г. ЕКАТЕРИНБУРГА ДОЦЕНТ,
К.М.Н. КАЛУГИНА Т.В.

2016

Ротавирус

- ▶ антропонозное, высококонтагиозное, острое, инфекционное заболевание, характеризующееся преимущественным поражением ЖКТ, общей интоксикацией, дегидратацией, нередко наличием респираторного (катарального) синдрома в начальном периоде болезни.
- ▶ В Международную классификацию болезней Десятого пересмотра "Ротавирусный энтерит" входит в блок "кишечные инфекции" под кодом A08.0.

Этиологическая структура диарей (по данным ВОЗ)



- вирусные диареи
- бактериальные диареи
- ААД
- функциональные диареи
- прочие

Глобальное бремя заболевания

- ▶ Ротавирусы – наиболее частая причина диарейных заболеваний у детей в глобальном масштабе
- ▶ 114 миллионов гастроэнтеритов ротавирусной этиологии регистрируется в мировом масштабе
- ▶ В глобальном масштабе к 5 годам жизни 95% детей инфицируются ротавирусами
- ▶ 610,000 смертей в год – расчетное число летальных исходов ротавирусной инфекции, в основном в развивающихся странах

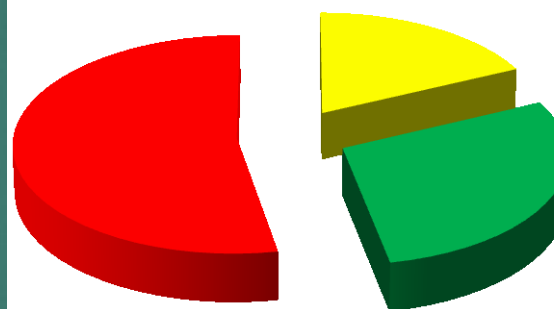
Структура ОКИ у детей до 14 лет

(по данным ГЦМП)

2014 год



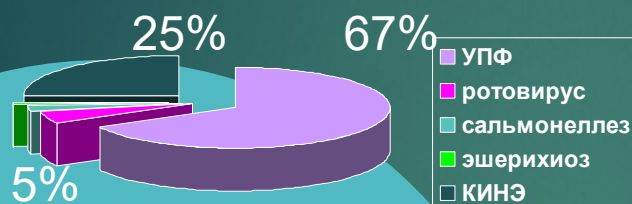
2015 год



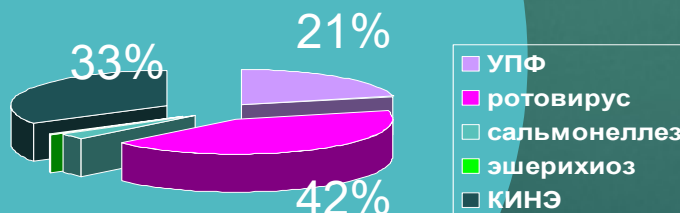
■ БКИ
■ ВКИ
■ КИНЭ

Этиологическая структура ОКИ в различных возрастных группах

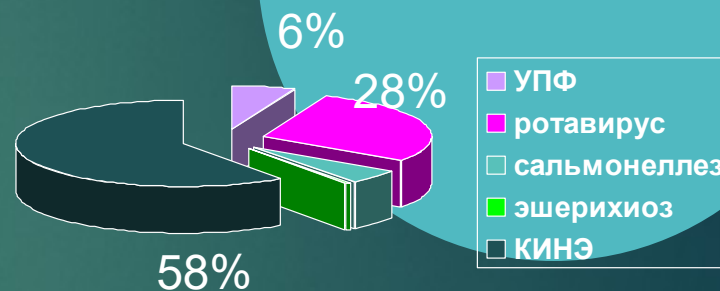
До 6 мес



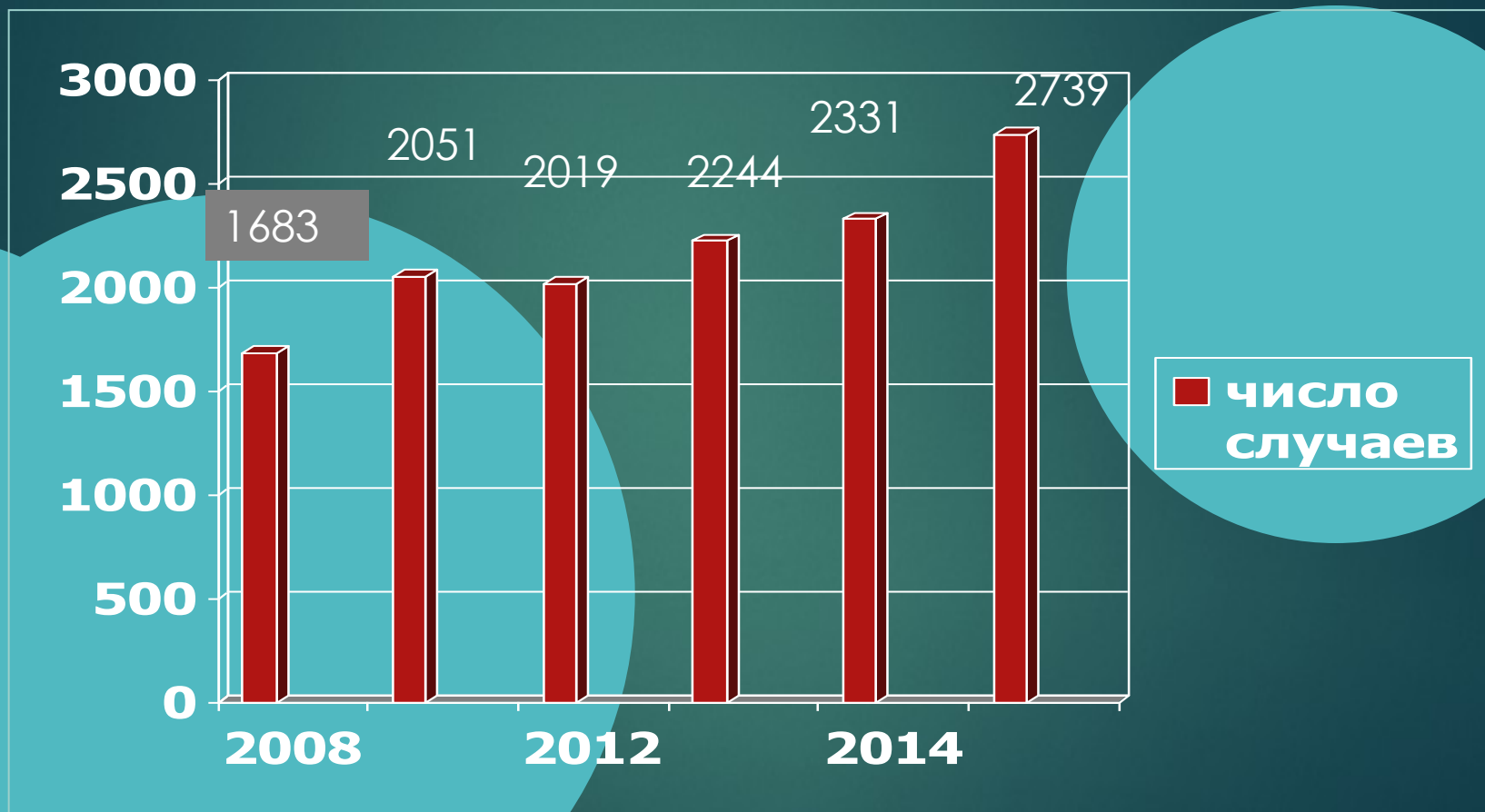
С 6м до 2 лет



Старше 2 лет



Заболеваемость ротавирусными диареями у детей (г. Екатеринбург)



Вакцинация

- В Европейских странах и в США вакцинация против ротавирусной инфекции введена в национальные календари и проводится детям, начиная с 1990 года.
- На текущий момент вакцинация включена в национальные календари 83 стран

Специфическая профилактика

- Rotarix™ (живая моновалентная вакцина)
- RotaTeq™ (живая пентавалентная вакцина)



Вакцина RotaTeq™

- снижает частоту амбулаторных обращений к врачам по поводу диареи **на 86%**,
- обращений в отделения неотложной терапии – **на 94%**,
- частоту госпитализаций по поводу ротавирусных гастроэнтеритов – **на 96%**

Вакцина РотаТек®

- ❖ для профилактики ротавирусной инфекции, пентавалентная, живая (серотипы G1, G2, G3, G4 и P1)
- ❖ трехдозная, вводится в 2-4-6 месяцев
- ❖ не рекомендовано начинать вакцинацию у детей старше 12 недель.
- ❖ все дозы вакцины должны быть введены до достижения ребенком возраста 32 недели.
- ❖ совместима с другими вакцинами

Рекомендуемые в России схемы с учетом сроков введения вакцин Национального календаря профилактических прививок

- ▶ Максимально соответствующая инструкции схема вакцинации:
- ▶ 1я доза в возрасте 2 месяцев одновременно с пневмококковой вакциной,
- ▶ 2ая и 3я дозы в 3 и 4,5мес. (или в 4,5 и 6 мес)соответственно иодномоментно с вакцинами Национального календаря

- ▶ При схеме 3-4,5-6 мес. ПВРВВ может вводиться одновременно с другими плановыми прививками

Федеральные клинические рекомендации по вакцинопрофилактики ротавирусной инфекции у детей
(МЗ России, Союз педиатров России, 2015)

Использование вакцины ротатект

г. Екатеринбург

Центр
«Вакцинопрофилактика»

Центр «УГМК-здоровье»

- ▶ 2013 – 2 дозы
- ▶ 2014 – 18 доз
- ▶ 2015 – 8 доз

- ▶ 2013 – 0
- ▶ 2014 – 9 доз
- ▶ 2015 – 40 доз

Диагностический алгоритм

- ▶ осенне – зимняя сезонность
- ▶ возраст – дети от 6мес до 2 лет
- ▶ Инкубационный период 1-7 дней (1-3)
- ▶ острое начало
- ▶ фебрильная лихорадка 1-3 дня
- ▶ повторная рвота
- ▶ энтеритный стул
- ▶ метеоризм
- ▶ эксикоз у детей первых 2х лет
- ▶ катаральный синдром
- ▶ повышение активности печеночных ферментов –АсТ
- ▶ Определение Аг вируса методом ИФА в копрокультуре

Внекишечные очаги ротавирусной инфекции

- Поражение ЦНС (судороги)
- Развитие инвагинации кишечника
- Эритемы
- Поражение сердца
- Повышение печеночных трансаминаз
- Выделение вируса из крови, ликвора, внутренних органов

Показания к ГОСПИТАЛИЗАЦИИ (СП 3.1.1.3108-13)

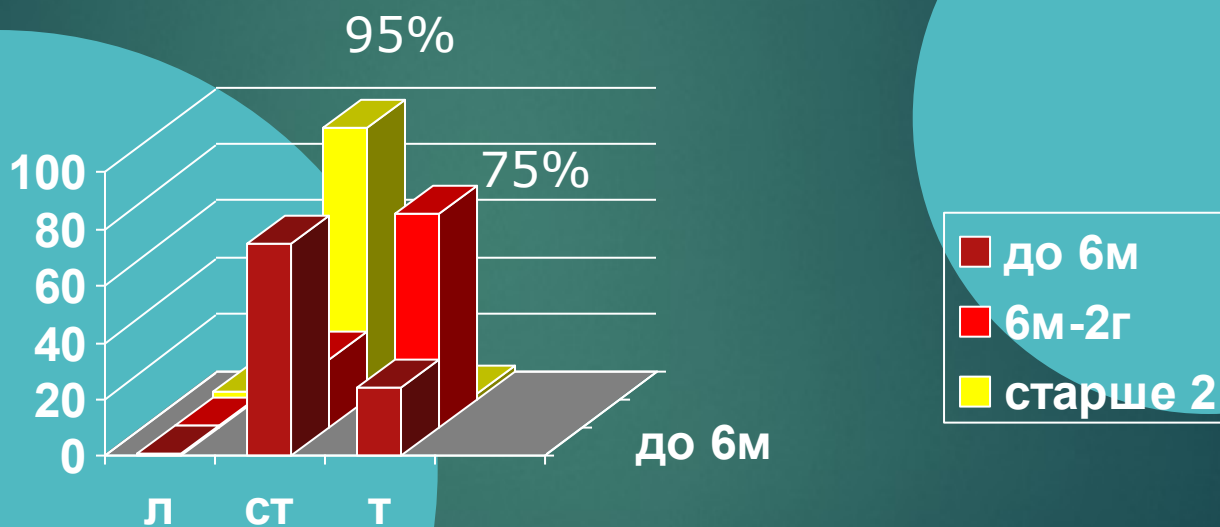
6.10 Госпитализация выявленных больных (больных с подозрением на ОКИ) и носителей возбудителей ОКИ осуществляется по клиническим и эпидемиологическим показаниям

- ▶ все тяжелые и среднетяжелые формы болезни у детей в возрасте до 2-х лет, а также дети с отягощенным преморбидным фоном;
- ▶ больные затяжными и хроническими (при обострении) формами болезни,
- ▶ больные ОКИ различными формами при невозможности соблюдения противоэпидемического режима по месту жительства (выявления больного),
- ▶ больные ОКИ из числа декретированного контингента,
- ▶ больные ОКИ различных возрастов, находящиеся в учреждениях закрытого типа.

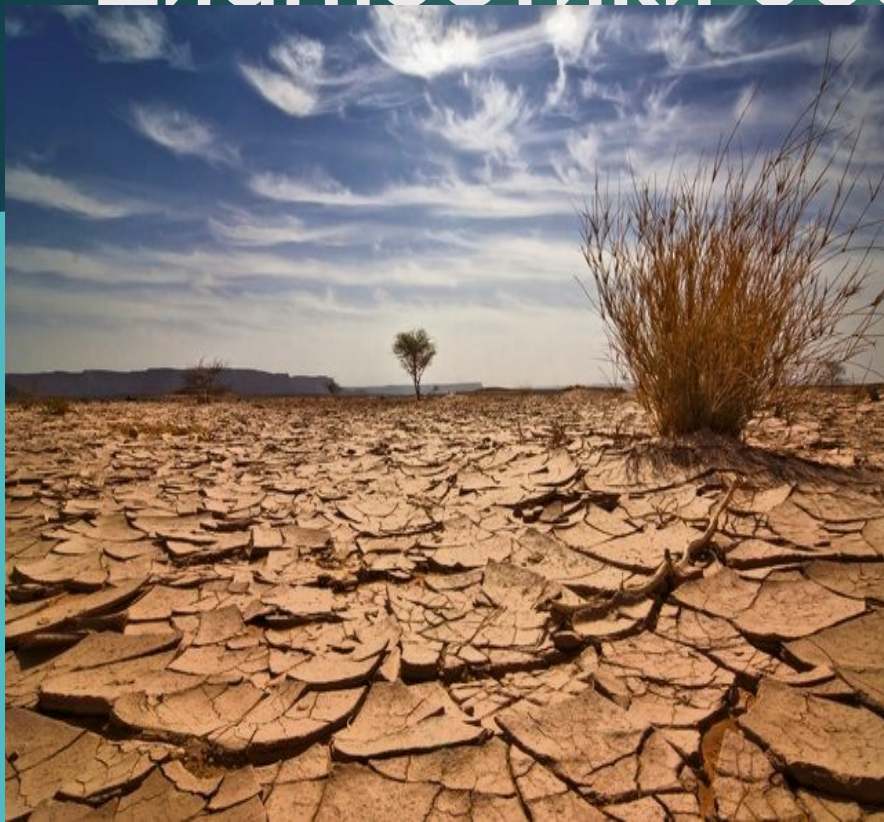
Критерии тяжести

СИМПТОМЫ	Формы тяжести		
	легкая	среднетяжелая	тяжелая
Температура	36 - 38°	38,1- 39°	39,1° и выше
Рвота	отсутствует	одно- двукратная	повторная Упорная
Частота стула	5-8	10-12	больше 12 раз гемоколит
Основной синдром			ТОКСИКОЗ ЭКSIKOC нейротоксикоз ДВС, ГУС

Соотношение форм тяжести ОКИ у детей различного возраста, госпитализированных в стационары г. Екатеринбурга



Оценка острой потери веса – «ЗОЛОТОЙ СТАНДАРТ» ДИАГНОСТИКИ ОБЕЗВОЖИВАНИЯ



Степень эксикоза	% массы тела	мл/кг
Эксикоз I	до 5	50
Эксикоз II	6 - 10	60 – 100
Эксикоз III	более 10	110 - 150

Оценка степени дегидратации

(Guarino A., Albano F., Ashkenasi S., et al. ESPGHAN/ESPID, 2008)

Параметры	Легкая (3--5%)	Средняя (6--9%)	Тяжелая ($\geq 10\%$)
Артериальное давление	норма	норма	норма или снижено
Пульс	норма	слегка ослаблен	умеренно ослаблен
ЧСС	норма	повышена	повышена
Тургор	норма	снижен	снижен
Родничок	норма	западает	западает
Слизистые	небольшая сухость	сухие	сухие
Глаза	норма	западают	глубоко запавшие
Конечности	нормальное кровообращение	снижение кровотока	холодные
Сознание	норма	вялость	сонливость, сопор
Мочеиспускание	частота снижена	>1 мл/кг/ч	<1 мл/кг/ч
Жажда	слегка снижена	умеренно снижена	нет

Педиатрическая клиническая шкала для оценки степени дегидратации (Bailey, 2010)

Критерий	0	1	2
Внешний вид	Нормальный	Беспокойный жажда	Сонливый, летаргичный
Глаза	Нормальные	Слегка запавшие	Очень запавшие
Слезы	Нормальное	Снижено	Отсутствие слез
Слизистые оболочки	Влажные	Липкие	Сухие

0 – 2 балла –
отсутствие
дегидратации

3 – 6 баллов –
умеренная
дегидратация

Более 6 баллов –
тяжелая дегидратация



Терапия ротавируса

- ▶ Диетотерапия
- ▶ Этиотропная (противовирусная)
- ▶ **Патогенетическая**
- ▶ СИМПТОМАТИЧЕСКАЯ

Оральная регидратация (1А)

- ▶ Применение пероральной регидратации является физиологическим, эффективным и безопасным методом патогенетического лечения детей с острыми кишечными инфекциями, которые протекают с явлениями эксикоза (дегидратации)
- ▶ Пероральная регидратация должна использоваться у всех детей с острыми кишечными инфекциями при дегидратации легкой и средней степени тяжести
- ▶ Назначение пероральной регидратации способствует более быстрому выздоровлению и предупреждает неблагоприятные исходы заболевания
- ▶ При выборе перорального раствора предпочтение должно отдаваться официальным гипотоническим растворам
- ▶ Эффективность регидратационной терапии можно повысить путем использования современных растворов, содержащих рекомендованные штаммы пробиотических микроорганизмов

Оральная регидратация

1 этап-

восполнить имеющиеся у
ребенка потери жидкости
(первичная регидратация)

2 этап-

предотвратить повторное
развитие эксикоза
(поддерживающая регидратация)

Необходимый объем растворов для введения внутрь на первом этапе (3 – 4 часа) пероральной регидратации в зависимости от массы тела ребенка и степени дегидратации

Таблица 4. Необходимый объем растворов для введения внутрь на первом этапе лечения в зависимости от массы тела ребенка и степени дегидратации

Масса тела ребенка (кг)	Объем жидкости для введения внутрь (мл)	
	Дегидратация легкой степени тяжести	Дегидратация средней степени тяжести
5	250	450
10	500	800
15	750	1200
20	1000	1600
25	1250	2000

Гипоосмолярные растворы – препараты выбора для восполнения потерь жидкости (ESPGHAN, 2014)

Грудным детям:

- ▶ по 50-100 мл/кг массы тела в течение первых 4-6 часов, далее по 10 мл/кг веса ребёнка после каждого жидкого стула



Детям с 1 до 3 лет:

- ▶ По 50 мл/кг массы тела в течение 4 часов, далее по 10 мл/кг веса ребёнка после каждого жидкого стула;



Детям старше 3 лет:

- ▶ В течение первых 4 часов - 500 мл небольшими порциями, далее по 100-200 мл после каждого жидкого стула



РЕГИДРОН БИО

НОВЫЙ ГИПООСМОЛЯРНЫЙ

раствор для пероральной

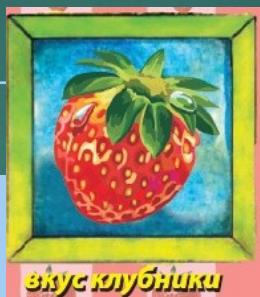
регидратации



РЕГИДРОН БИО

Состав:

Саше А



Саше В

Кукурузный мальтодекстрин - 1900 мг

Lactobacillus rhamnosus GG - 100 мг

Глюкоза - 3 020 мг

Натрия цитрат - 580 мг

Натрия хлорид - 360 мг

Калия хлорид - 300 мг

Ароматизатор клубничный - 120 мг

Кремния диоксид - 10 мг

Сукралоза - 10 мг

РЕГИДРОН БИО полностью отвечает требованиям ВОЗ

Состав и осмолярность веществ в готовом
растворе РЕГИДРОН БИО, ммоль/л:

Глюкоза 85 ммоль/л;

Натрий (Na⁺) 60 ммоль/л;

Хлор (Cl⁻) 50 ммоль/л;

Калий (K⁺) 20 ммоль/л;

Цитрат 10 ммоль / л;

**Общая осмолярность раствора Регидрон
Био - 225 ммоль / л**

Лиофилизированных бактерий

Lactobacillus rhamnosus GG - 1×10^9 КОЕ

РЕГИДРОН БИО: больше чем раствор для пероральной регидратации

- ▶ Использование *Lactobacillus rhamnosus* GG укорачивает продолжительность диареи на 24 часа и снижает риск продолжительности диареи более чем 7 дней
- ▶ Рекомендовано использование растворов для оральной регидратации в сочетании с *Lactobacillus rhamnosus* GG с первого дня диареи
- ▶ Использование рекомендаций по лечению диареи с применением *Lactobacillus rhamnosus* GG способствует сокращению продолжительности диареи, улучшению набора веса у детей с острым гастроэнтеритом

Parker et al PEDIATRICS Copyright © 2013
by the American Academy of Pediatrics

Этиотропная терапия

- ▶ Противовирусные препараты
- ▶ Специфические иммуноглобулины
- ▶ Энтеросорбенты

Противовирусные препараты

Арбидол	Детям с 3 х лет по 50мг х 3 раза в день Детям с 2х лет суспензия 25мг/5мл
анаферон	Сублингвальные табл. 0,3 с 6 месяцев

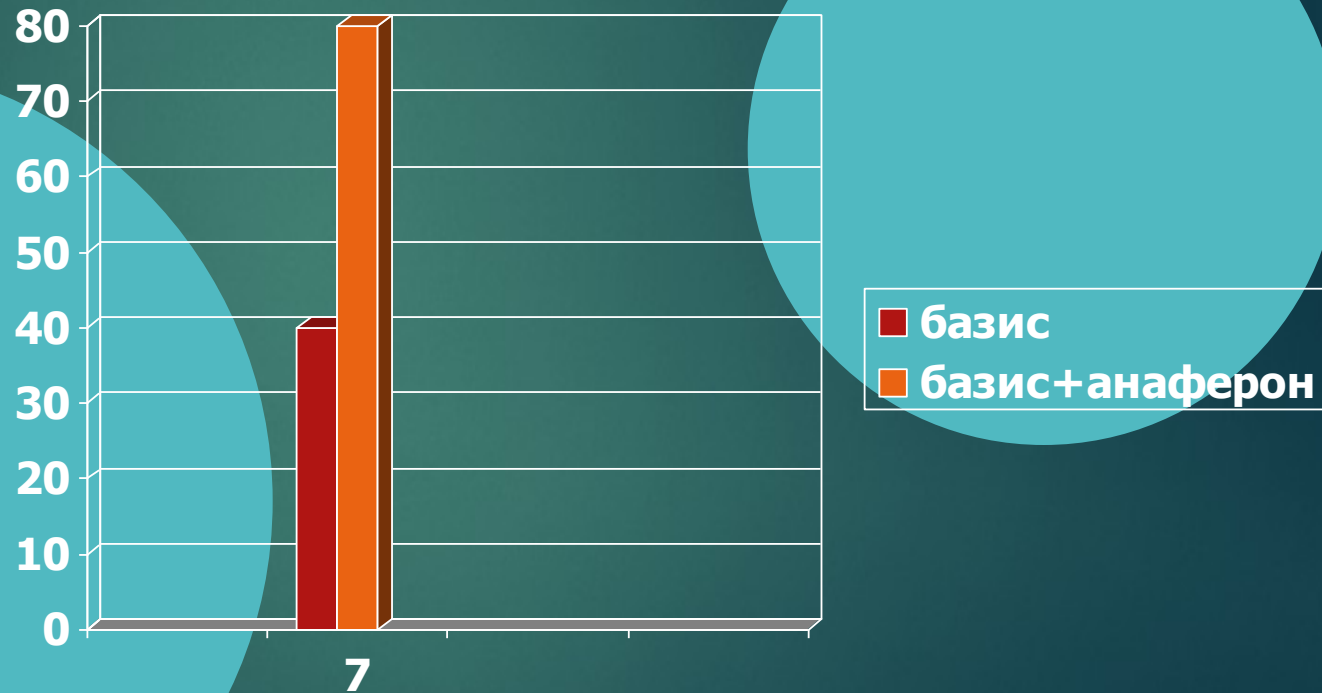
Анаферон

(клиническая эффективность)

Клинические симптомы (дети от 1 до 6 месяцев)	Продолжительность симптомов в днях (M±m)	
	Анаферон (n= 30)	Контроль (n=18)
Повышение температуры тела	1,8± 0,08	1,3± 0,06
Рвота	1,2± 0,02	1,2± 0,04
Респираторный синдром	3,8± 0,17*	6,2± 0.12
Кишечный синдром	4,1± 0,14*	5,8± 0,14

Анаферон

(санирующий эффект при ротавирусной инфекции)



Комплексный иммуноглобулиновый препарат

- ▶ Повышенная концентрация АТ к
энтеробактериям

шигеллы зонне 1:640

сальмонеллы 1:640

эшерихии 1:1280

ротавирусы 1:320

- ▶ Назначается по 1-2 дозе 1-2 раза в день 5 дней

СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ

