

## **ОСТРАЯ ДИАРЕЯ**

Март 2008

### Авторы:

Проф. М. Farthing (Председатель; Великобритания)  
Проф. G. Lindberg (Швеция)  
Проф. P. Dite (Чешская республика)  
Проф. I. Khalif (Россия)  
Проф. E. Salazar-Lindo (Перу)  
Проф. B.S. Ramakrishna (Индия)  
Проф. K. Goh (Малайзия)  
Проф. A. Thomson (Канада)  
Проф. A.G. Khan (Пакистан)

### Содержание:

1. Методология и литературный обзор
2. Эпидемиология
3. Причины и патогенетические механизмы
4. Клинические проявления и диагностика
5. Методы лечения и профилактики
6. Клиническая практика
7. Автоматический поиск, практические рекомендации и литература для дальнейшего чтения
8. Полезные сайты в Интернете
9. Вопросы и ответы

## **1. Методология и литературный обзор**

Практические рекомендации ВГО обобщают известные данные, опубликованные в систематизированных обзорах, результаты высококачественных исследований и данные, основанные на доказательствах. Вся эта информация в дальнейшем была обработана для возможности применения и доступности практических рекомендаций по всему миру. Иногда это требовало построения «каскадов» - различных подходов для достижения одной и той же конечной цели. Каждый подход отличается друг от друга, так как учитываются ресурсы, культурные традиции и политика различных стран. Практические рекомендации ВГО не являются систематическими обзорами, основанными на других обзорах и всей доступной доказательной информации. Эти рекомендации рассчитаны на различия между географическими областями, ресурсами и эпидемиологией в разных странах. Практические рекомендации переведены на французский, китайский, португальский, испанский и русский языки, чтобы сделать их доступными и понятными для практикующих врачей.

Служба «качественных доказательств» прослеживает новые публикации с момента выхода практических рекомендаций.

Эти практические рекомендации были составлены группой авторов после проведения множества литературных поисков, которые позволили оценить, что изменилось со времени публикации первых рекомендаций ВГО по вопросу острой диареи в 2002 г., которые можно увидеть в Интернете на сайте:

- <http://www.omge.org/globalguidelines/guide01/guideline1.htm>

Существующие доказательные данные отбирались с помощью скорее точного, чем чувственного, синтаксиса. Релевантные рекомендации отслеживались в National Guidelines Clearinghouse на сайте [www.ngc.org](http://www.ngc.org) и других основных Интернет – сайтах, посвященных гастроэнтерологии и онкологии. Дальнейший поиск выполнялся в MedLine и Embase на платформе Dialog-DataStar, начиная с 2002 года. Поиск в Cochrane Library обеспечил наличие всех релевантных обзоров и протоколов.

Проект рекомендаций был отредактирован председателем группы авторов.

## **2. Эпидемиология.**

В 2000 году различные формы диареи унесли примерно 1.4 – 2.5 миллионов жизней. Они служат одной из основных причин детской смертности в развивающихся странах. Частота заболеваемости и риск смертности от диарии выше всего среди детей в возрасте до 1 года, далее с возрастом эти показатели уменьшаются. Другие последствия диареи у детей включают мальнутрицию, задержку роста и нарушение когнитивных способностей (особенно в странах с ограниченными ресурсами).

В индустриально развитых государствах от диареи умирает относительно мало пациентов, но, несмотря на это, она является важной причиной заболеваемости и представляет собой значительную статью расходов средств из бюджета здравоохранения (Таблица 1).

**Таблица 1. Эпидемиология острой диареи: развитые страны и развивающиеся страны**

<b>В год</b>	<b>Диагностированные случаи острой диареи</b>	<b>Частота госпитализаций</b>	<b>Смертельные случаи</b>
США	375 миллионов – по 1.4 случая в год на человека	Всего – 900.000	Всего – 6.000
	> 1.5 миллионов поликлинических обращений детей	200.000 детей	300 детей
Данные по всему миру	1.5 миллиардов эпизодов		1.5 – 2.0 миллиона детей в возрасте < 5 лет
	У детей в возрасте < 3 лет; в развивающихся странах отмечается в среднем 3 эпизода в год		

В течение последних трех десятилетий такие факторы как широкое распространение и использование оральных регидрационных растворов (ОРР) вызвало улучшение вскармливания грудью, питание, санитарные условия и гигиену, а также позволило увеличить уровень иммунизации против кори, что привело к снижению смертности в развивающихся странах (Таблица 2).

**Таблица 2. Оценка уровня детской смертности от диареи в развивающихся странах.**

<b>Публикация</b>	<b>Год оценки</b>	<b>Год публикации</b>	<b>Количество смертных случаев за год (x 1 000 000)</b>
Rohde JE. Селективная первичная медицинская	1976	1984	5

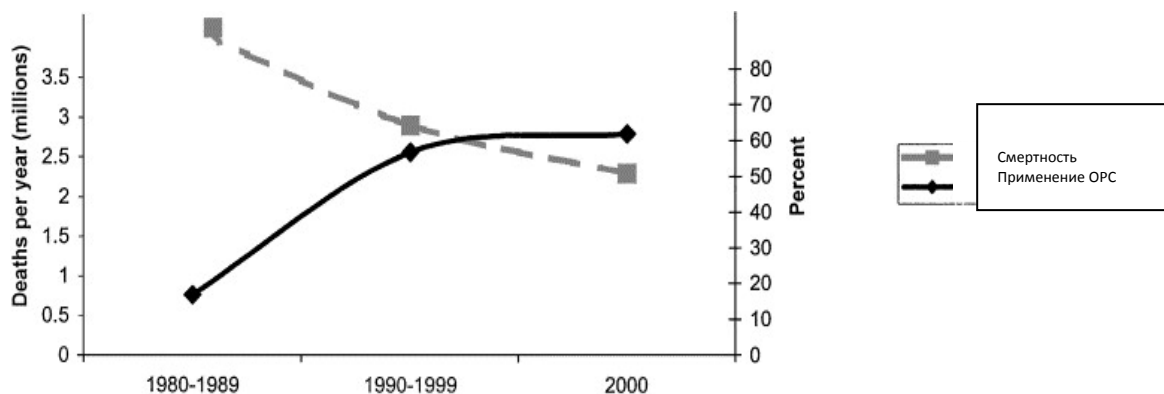
помощь: стратегии контроля заболеваемости в развивающемся мире . XV. Acute diarrhea. Rev Infect Dis 1984;6:840–54.			
Snyder JD, Merson MH. Размер проблемы острой диарейной болезни: обзор имеющихся данных. Bull World Health Organ 1982;60:605–13.	1982	1982	4.6
Institute of Medicine. Перспективы иммунизации против ротавирусной инфекции В: New vaccine development: diseases of importance in developing countries, vol. 2. Washington, DC: National Academy Press, 1986: D13-11-12.	1986	1986	3.5
Martines J, Phillips M. Диарея. In: Jamison D, Mosley W, Measham A, Bobadilla J, editors. Приоритеты контроля над заболеванием в развивающихся странах. New York: Oxford University Press, 1993: 91–116.	1990	1992	3.2
Bern C, Martines J, Glass RI. Размер глобальной проблемы диарейной болезни: 10-летний опыт наблюдений. Bull World Health Organ 1992;70:705–14.	1992	1992	3.3
World Bank. Отчет по затратам на здравоохранение во всем мире. New York: World Bank, 1993	1993	1993	2.5

Murray CJ, Lopez AD. Глобальная смертность, инвалидизация и влияние факторов риска. Global Burden of Disease Study. Lancet 1997;349:1436–42.	1997	1997	2.4 – 2.9
Kosek M, Bern C, Guerrant RL. Всемирная проблема диарейной болезни: по опубликованным с 1992 по 2000 гг данным. Bull World Health Organ 2003;81:197–204.	2000	2003	2.1 – 4.7
Parashar U, Hummelman E, Bresee J, et al. Заболеваемость и смертность среди детей во всем мире, вызванные ротавирусной инфекцией . Emerg Infect Dis 2003;9:565–72.	2000	2003	1.7 – 3.0
World Health Organization. Всемирная заболеваемость на 2001 год. Geneva: WHO, 2002.  Murray C, Lopez A, Mathers C, et al. The Global Проект «Заболеваемость 2000»: цели, методы и источники данных. Geneva: World Health Organization, 2001.	2001	2002	1.4
World Health Organization. Отчет о заболеваемости в мире 2003: определение будущего. Geneva: World Health Organization, 2003.	2002	2003	1.6

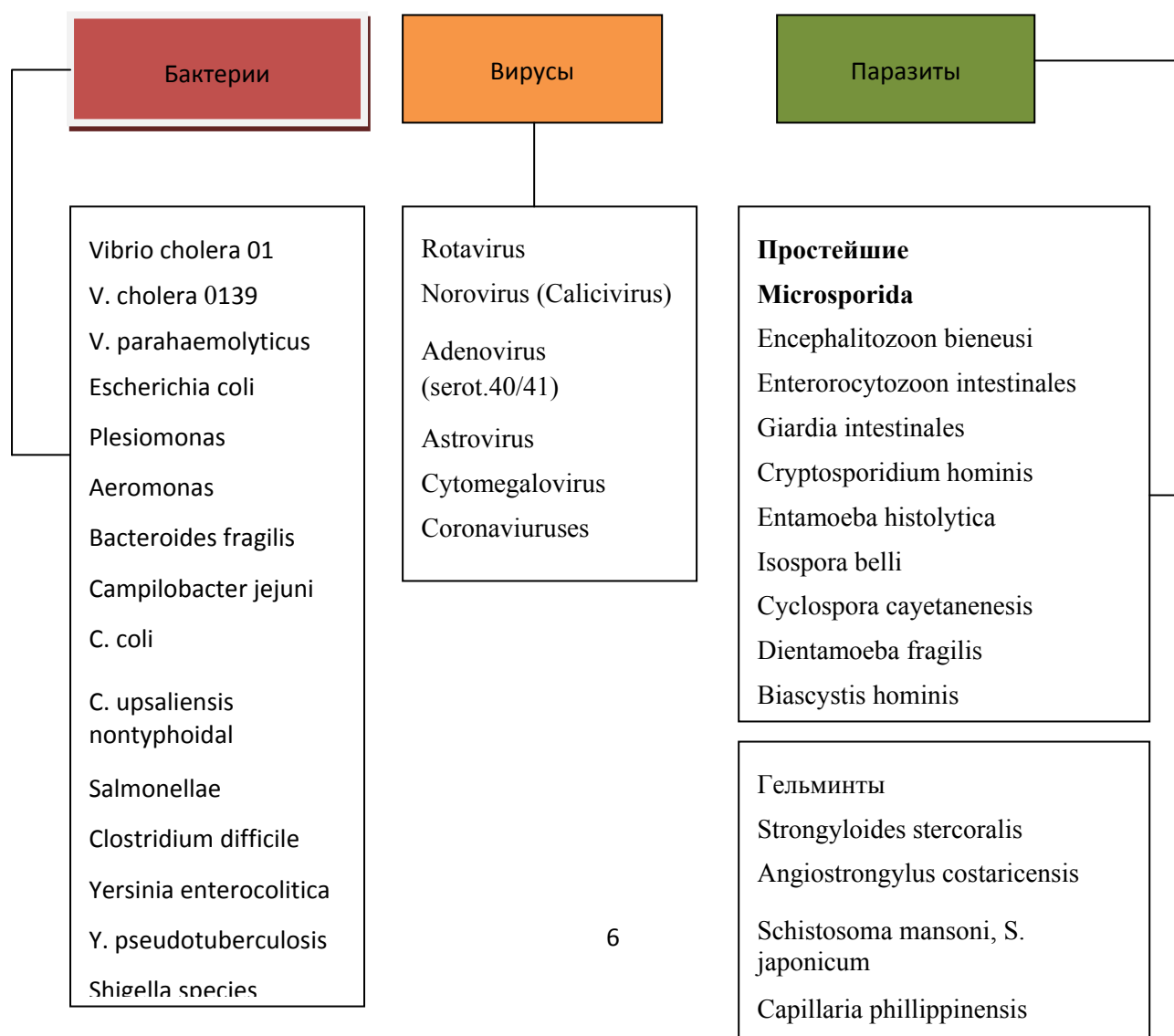
Частота диареи остается относительно постоянной в течение последних 20 лет, каждый ребенок моложе 5 лет в среднем испытывает 3 эпизода заболевания. Вероятно, в этом сыграли большую роль ОРС и пищевые добавки, чем частота развития диареи сама

по себе (Рисунок 1). Ожидается, что такие процессы, как кормление грудью и улучшение санитарной обстановки могут помочь в уменьшении заболеваемости и смертности от острой диареи.

**Рисунок 1. Обратная связь между применением оральных регидрационных растворов (ОРР) и уровнем смертности от диареи в разных странах.**



**3. Причины и патогенетические механизмы диареи (Рисунок 2).**



## Рисунок 2. Причины диареи.

### 3.1 Бактериальные агенты

В развивающихся странах кишечные бактерии и паразиты служат более частой причиной развития диареи, чем вирусы, особенно в летние месяцы.

**Диарейная кишечная палочка.** В развивающихся странах любые формы *Esherichia coli* вызывают заболевание у детей, в то время как в развитых странах причиной возникновения диареи чаще всего служит энтерогеморрагическая *E.coli* (ЕНЕС, включая *E. Coli 0157:H7*).

- Энтеротоксическая *E.coli* (ЕТЕС) – болезнь путешественников, диарея новорожденных и детей в развивающихся странах.
- Энтеропатогенная *E.coli* (ЕРЕС) – дети моложе 2 лет; хроническая диарея у детей; редко вызывает заболевание у взрослых.
- Энтероинвазивная *E.coli* (ЕИЕС) – кровавая слизистая диарея, обычно сопровождающаяся лихорадкой.
- Энтерогеморрагическая *E.coli* (ЕНЕС) – кровавая диарея; тяжелый геморрагический колит и гемолитический уремический синдром у 6 – 8% пациентов. Основным резервуаром является скот.
- Энтероаггегантная *E.coli* (ЕАggЕС) – водная диарея у маленьких детей; персистирующая диарея у детей и взрослых с вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ).

**Сampylobacter** превалирует у взрослых и является одной из наиболее частых изолируемых из фекалий бактерий у новорожденных и детей в развивающихся странах.

- Бессимптомная инфекция очень часто встречается в развивающихся странах и связана с близостью домашнего скота к жилищам.

- Инфекция вызывает водную диарею и, иногда, дизентерию (острую кровавую диарею).
- Пиковое наличие инфекции отмечается у детей в возрасте 2 лет и моложе.
- Редким осложнением является развитие синдрома Гийена – Барре.
- В развивающихся странах частым источником инфекции является домашняя птица.
- Наличие животных в местах приготовления птицы является фактором риска инфекции в развивающихся странах.

### **Штаммы Шигеллы.**

- В мире ежегодно регистрируется 160 миллионов инфицированных, в основном детей.
- Чаще встречается у детей, начинающих ходить и старше, чем у новорожденных.
- *S. sonnei* – умеренно выраженное заболевание; наиболее часто встречается в развивающихся странах.
- *S. flexneri* – дизентерийные симптомы и персистирующий характер инфекции; наиболее часто встречается в развивающихся странах.
- *S. dysenteriae* тип 1 (Sd1) – продуцирует токсин Shiga, также как и ЕНЕС. Вызывает опустошительные эпидемии кровавой диареи со смертельным исходом приблизительно 10% в Азии, Африке и Центральной Америке.

### **Холерный вибрион.**

- Многие штаммы *Vibrio* являются причиной диареи в развивающихся странах.
- *V. cholera* серогрупп 01 и 0139 вызывают быстрое и тяжелое обезвоживание.



- Без срочной и адекватной регидратации в течение 12 – 18 часов после начала заболевания может произойти гиповолемический шок и смерть.
- Стул водянистый, бесцветный с примесью слизи.
- Часто сопровождается рвотой; редко лихорадкой.
- У детей гиповолемия может привести к развитию судорог и смерти.
- Существует эпидемический потенциал. О любых случаях инфекции необходимо сообщать в соответствующие органы здравоохранения.

### **Сальмонелла.**

- Все серотипы (> 2000) патогенны для человека.
- Наибольшему риску заболевания подвергаются новорожденные и пожилые люди.
- Главным резервуаром инфекции являются животные.
- Заболевание начинается остро с тошноты, рвоты и диареи, которая может быть водяной или дизентерийной.
- Лихорадка развивается у 70% заболевших детей.
- Бактериемия встречается у 1% - 5%, в основном у новорожденных.
- Энтерическая лихорадка – *Salmonella typhi* или *paratyphi* А, В или С (тифозная лихорадка).
- Развивается диарея (с примесью крови или без нее), а лихорадка длится 3 или более недель.

### **3.2 Вирусы**

В индустриальных странах причиной острой диареи являются в основном вирусы с четко выраженным преобладанием в зимнее время.

## **Ротавирус.**

- Ведущая причина тяжелого, обезвоживающего гастроэнтерита у детей.
- Вызывает треть всех случаев госпитализаций по поводу диареи и является причиной 500 000 смертельных исходов в год во всем мире.
- Практически все дети в индустриальных и развивающихся странах бывают инфицированы ротавирусом к возрасту 3 – 5 лет. Часто встречается неонатальное инфицирование, которое в большинстве случаев бессимптомно.
- Частота клинической заболеваемости приходится на детей в возрасте от 4 до 23 месяцев.
- Ротавирус вызывает гастроэнтерит со степенью тяжести превышающей среднюю.

## **Человеческие калицивирусы (HuCVs)**

- Принадлежат к семейству *Calciviridae*, норовирусам и саповирусам.
- Ранее носили названия «Норвок-подобный вирус» и «Саппоро-подобный вирус».
- Норовирусы – это наиболее частая причина вспышек гастроэнтерита, поражающих все возрастные группы.
- Саповирусы в основном опасны для детей.
- По всей вероятности, это второй по частоте вирус после ротавируса, ответственный за 4% - 19% эпизодов тяжелого гастроэнтерита у детей.

## **Аденовирус.**

- Аденовирусная инфекция является самой частой причиной заболеваний респираторной системы. Тем не менее, в зависимости от серотипа, особенно у детей может также вызывать развитие гастроэнтерита.

### 3.3 Паразиты

Наиболее частой причиной развития острой диареи у детей служат *Giardia intestinalis*, *Cryptosporidium parvum*, *Entamoeba histolytica* и *Cyclospora cayetanensis*.

- Эти агенты ответственны за относительно небольшую часть случаев инфекционной диареи в развивающихся странах.
- В развитых странах встречаются редко – обычно только у путешественников.
- *Giardia intestinalis* у детей в развитых странах выявляется редко (примерно в 2% - 5%), но в развивающихся странах частота достигает 20% - 30%.
- *Cryptosporidium* и *Cyclospora* часто встречаются у детей в развивающихся странах; заболевание обычно протекает бессимптомно.

### 4. Клинические проявления и диагноз

Несмотря на наличие клинической картины, выявить причину диареи в каждом конкретном случае только на основании симптоматики обычно сложно (Рисунки 2, 3; Таблица 3).

Острая диарея	<ul style="list-style-type: none"><li>• Наличие трех или более эпизодов жидкого, водянистого стула за сутки</li></ul>
Дизентерия	<ul style="list-style-type: none"><li>• Кровавая диарея, видимая примесь крови и слизи</li></ul>
Персистирующая диарея	<ul style="list-style-type: none"><li>• Эпизоды диареи, продолжающиеся более 14 дней</li></ul>

**Рисунок 3. Эпизоды диареи, которые можно разделить на три категории.**

Лихорадка	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Встречается часто и связана с инвазивными патогенами</li> </ul>
Кровавый стул	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Инвазивные и цитокин-высвобождающие патогенны</li> <li>• Подозрение на инфекцию ЕНЕС при отсутствии лейкоцитов в кале</li> <li>• Не связан с вирусами и энтеротоксин-высвобождающими бактериями</li> </ul>
Рвота	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Часто встречается при вирусной диарее и заболеванием, вызванным попаданием в организм бактериальных токсинов (например, <i>S. aureus</i>)</li> </ul>

**Рисунок 4. Связь главных симптомов с причинами, вызывающими острую диарею. ЕНЕС, энтерогеморрагическая *Esherichia coli*.**

Клинические симптомы	Патогены										
	<i>Shigella</i>	<i>Salmonella</i>	<i>Campylobacter</i>	<i>Yersinia</i>	<i>Norovirus</i>	<i>Vibrio</i>	<i>Cyclospora</i> <i>parvum</i>	<i>Giardia</i>	<i>Entamoeba</i> <i>histolytica</i>	<i>Clostridium</i> <i>difficile</i>	Shiga toxin- producing <i>E.</i> <i>coli</i> (including
Абдоминальная боль						V	V	V	O	O	
Лихорадка					V	V	V	V	O	O	A
Признаки воспаления в анализе кала				O		V		O	V		N
Рвота и/или тошнота		O	O	O		V	O	O	O	V	O
Скрытая кровь в кале	V	V	V	O		V				O	
Стул с примесью крови	O	O	O	O		V			V	O	

**Таблица 3. Клинические признаки инфекции при наличии определенных диарейных патогенов.**

Обозначения: О – имеются; V – могут встречаться не всегда; А – атипично; N – чаще всего нет.

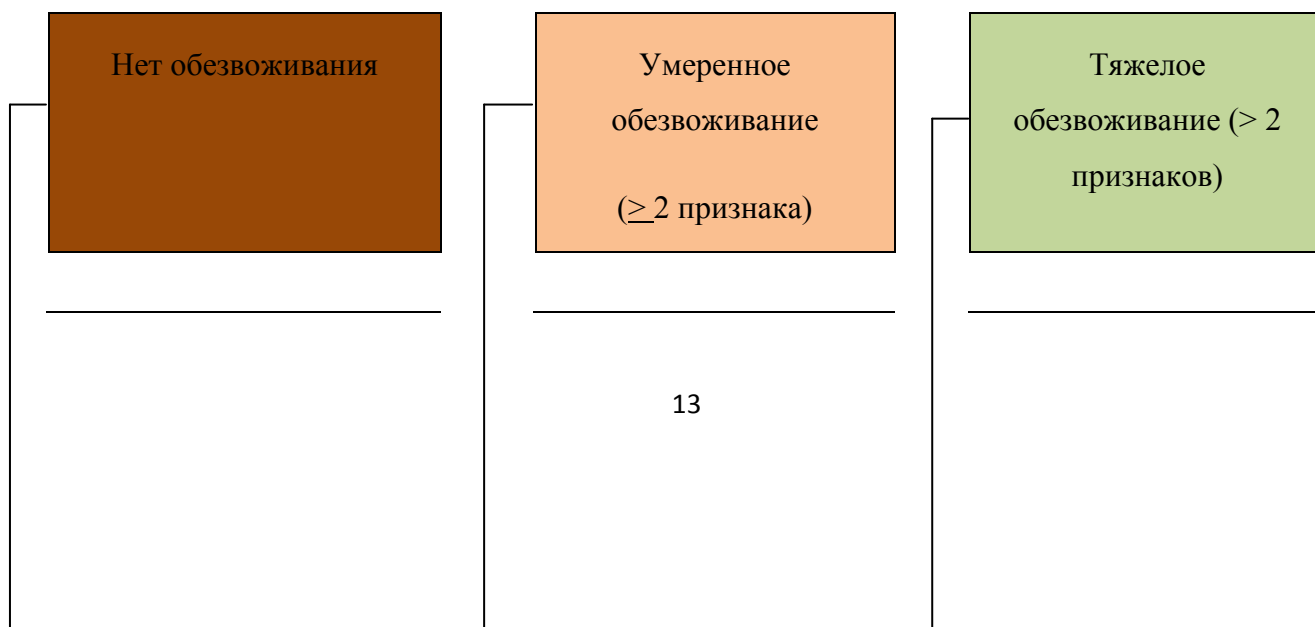
#### 4.1 Клиническая оценка

Первичная клиническая оценка пациента (Рисунок 5) должна основываться на:

- Оценке тяжести заболевания и необходимости проведения регидратации (Рисунок 6)
- Идентификации возможных причин возникновения заболевания на основе анамнеза и клинической картины.

Анамнез	Физикальный осмотр	Оценка уровня обезвоживания
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Начало, частота стула, его качество</li> <li>• Характер стула – желчь/кровь/слизь</li> <li>• Рвота</li> <li>• Анамнез перенесенных заболеваний, сопутствующие заболевания</li> <li>• Эпидемиологический анамнез</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вес тела</li> <li>• Температура</li> <li>• Частота сердечных сокращений и частота дыхания</li> <li>• Артериальное давление</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Общий вид, уровень внимания</li> <li>• Пульс и артериальное давление</li> <li>• Постуральная гипотензия (после мочеиспускания)</li> <li>• Слизистые оболочки и наличие слез</li> <li>• Запавшие глаза, кожный тургор</li> <li>• Наполнение капилляров, давление в яремной вене</li> <li>• Запаление родничка</li> </ul>

Рисунок 5. Оценка пациента с острой диареей.



Уровень внимания нормальный	Беспокойство или раздражительность	Патологическая сонливость или летаргия
Западания глаз нет	Запавшие глаза	Запавшие глаза
Сохранение питьевых привычек	Пациент жадно пьет	Пьет плохо или не пьет вообще
Кожа после щипка разглаживается сразу же	Медленное разглаживание кожи после щипка (< 2 секунд)	Очень медленное разглаживание кожи после щипка (> 2 секунд)

**Рисунок 6. Степени обезвоживания у детей с острой диареей.**

**Внимание!** Летаргия и сонливость – это разные понятия. Летаргический ребенок не просто спит: его сознание притуплено, он не может полностью проснуться; иногда создается впечатление, что ребенок сознание теряет. У некоторых новорожденных и детей в нормальных условиях глаза могут казаться запавшими. Необходимо получить мнение матери ребенка о степени западания глаз. У детей с алиментарной дистрофией или квашиоркором, а также у детей с ожирением, симптом щипка менее информативен. У детей с тяжелой мальнутрицией другие признаки обезвоживания могут быть измененными, как описывается в разделе 8.1 Практических рекомендаций Всемирной Организации Здравоохранения от 2005 г. (см. список литературы).

Признаки обезвоживания у взрослых:

- Частота пульса > 90 ударов в минуту

- Постуральная гипотензия (после мочеиспускания)
- Гипотензия в положении лежа на спине и отсутствие пальпируемого пульса
- Сухой язык
- Впавшие глаза
- Кожный щипок

#### 4.2 Оценка лабораторных данных

При остром энтерите и колите поддержание адекватного внутрисосудистого объема жидкости и коррективировка жидкостных и электролитных нарушений более важна, чем определение агента, вызвавшего заболевание. У иммунокомпетентных пациентов, поступивших в течение 24 часов после появления острой водяной диареи, посев кала проводить необязательно. Микробиологическое исследование показано больным с обезвоживанием, фебрилитетом или с наличием крови или гноя в кале.

Эпидемиологические данные об инфекционной диарее можно получить при оценке инкубационного периода, недавних путешествий в анамнезе, приема необычной пищи и его условий, профессионального риска, недавнего приема антимикробных препаратов, госпитализациях и риска ВИЧ - инфицированности.

Стоимость проведения анализа кала и его посева может быть сокращена с помощью улучшения селекции образцов на основании правильной интерпретации клинического случая, с учетом анамнеза, симптоматики, визуального исследования кала и оценки инкубационного периода. (Рисунки 7 – 9).

Вспышка пищевой инфекции	Сальмонелла	Шига-токсин кишечной палочки	Иерсиния	Циклоспора
Передача через воду	Криптоспорадиум	Гиардия	Холерный вибрион	
Морепродукты, моллюски	Холерный вибрион	Норовирус	Сальмонелла	
Домашняя птица	Кампилобактер	Сальмонелла		

Мясо, сырые спрауты	Шига-токсин кишечной палочки	Энтерогемор- рагическая кишечная палочка		
Яйца	Сальмонелла			
Майонез и сливки	Стафилококк	Клостридии	Сальмонелла	
Торты, пирожные	Сальмонелла	Кампилобактер	Криптоспоридиум	Гиардия
Антибиотики, химиотерапевти- ческие препараты	<i>C. difficile</i>			
Передача человека человеку	Шигелла	Ротавирус		

Рисунок 7. Анамнез пациента и причины острой диареи.

< 6 часов	Сформированный токсин золотистого стафилококка и <i>B. cereus</i>			
6 – 24 часа	Сформированный токсин <i>C. perfringens</i> и <i>B. cereus</i>			
16 – 72 часа	Норовирусы, ЕТЕС, холерный вибрион, сальмонелла	Шигелла, кампилобактер, иерсиния	Производящая шига – токсин кишечная палочка, гиардия	Циклоспора, криптоспоридиум

Рисунок 8. Инкубационный период и возможные причины диареи.

Эпидемическая диарея или диарея путешественников	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Посев или анализ на сальмонеллу, шигеллу, кампилобактер</li> <li>Кишечная палочка 0157:H7 + шигаподобный токсин (если в анамнезе имеется кровавая диарея или гемолитическо – уремический синдром)</li> <li>Токсины А и В <i>C. difficile</i> (если в анамнезе отмечается недавнее применение антибиотиков, химиотерапия или госпитализация)</li> </ul>	
Внутрибольничная инфекция (начало более чем через 3 суток после госпитализации)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Анализ на токсины А и В <i>C. difficile</i></li> <li>Сальмонелла, шигелла, кампилобактер (при наличии эпидемии или у пациентов старше 65 лет с сопутствующими заболеваниями, снижением иммунитета, нейтропенией или при подозрении на системную кишечную инфекцию)</li> </ul>	



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Шига-токсинпроизводящая кишечная палочка (при наличии кровавой диареи)</li> </ul>
<b>Персистирующая диарея (&gt; 14 дней)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ЕРЕС</li> <li>• Проверка на наличие простейших: гиардия, криптоспориდიум, циклоспора, Isospora belli</li> <li>• Скрининг на наличие воспалительного процесса</li> </ul>
<b>Снижение иммунитета (особенно у ВИЧ-положительных пациентов)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализ на микроспоридию, комплекс микобактерий, цитомегаловирус, спонгилоиды</li> </ul>

**Рисунок 9. Образцы кала для анализа должны быть получены во всех случаях тяжелой, кровавой, воспалительной или персистирующей диареи, а также при подозрении на эпидемию.**

(При скрининговом обследовании обычно используются неинвазивные методы исследования кала). Идентификация патогенной бактерии, вируса или паразита в образцах каловых масс у ребенка с диареей не во всех случаях указывает на истинную причину заболевания.

При неясности диагноза или дифференциальной диагностике с другими, кроме острого гастроэнтерита, заболеваниями возможно проведение некоторых лабораторных исследований.

Оценка уровня электролитов в сыворотке крови рекомендуется у детей с тяжелым или относительно умеренным обезвоживанием и атипичной клинической картиной или симптоматикой. Гипернатриемическое обезвоживание требует специфических методов регидратации. Данное состояние характерно раздражительностью пациента и одутловатостью. При осмотре больного это состояние обязательно должно быть исключено.

#### **4.3. Прогностические факторы и дифференциальный диагноз (Рисунок 10).**

<b>Нарушение питания</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Приблизительно у 10% детей в развивающихся странах вес тела значительно снижен</li> <li>• Недостаточность макро- или микронутриентов у детей связано с более тяжелой и продолжительной диареей</li> <li>• Ухудшенное питание повышает риск развития диарейной болезни</li> </ul>

<b>Дефицит цинка</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подавляет функцию иммунной системы и связан с повышенной частотой развития персистирующей диареи</li> </ul>
<b>Персистирующая диарея</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Часто вызывает мальабсорбцию и значительную потерю веса, далее это приобретает циклический характер</li> </ul>
<b>Иммуносупрессия</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вторична по отношению к ВИЧ – инфекции или другим хроническим состояниям; может повышать риск развития клинической картины заболевания, более длительного исчезновения симптоматики или частого рецидивирования эпизодов диареи</li> </ul>

### **Рисунок 10. Прогностические факторы у детей.**

Дифференциальный диагноз острой диареи у детей:

- Менингит
- Бактериальный сепсис
- Пневмония
- Средний отит
- Инфекции мочевых путей

## **5. Методы лечения и профилактики**

### **5.1. Регидратация**

Оральная регидрационная терапия (ОРТ) представляет собой введение жидкости через рот для предотвращения или коррекции обезвоживания, которое наступает из-за диареи. ОРТ является стандартным и стоимостью – эффективным методом ведения пациентов с острым гастроэнтеритом во всех странах.

Оральные регидрационные растворы (ОРР) по своему составу специально разработаны для ОРТ. Более эффективные низкоосмолярные ОРР (со сниженным содержанием натрия и глюкозы вызывают меньше рвоты, урежают стул, и уменьшают необходимость во внутривенных вливаниях по сравнению со стандартными ОРР) были разработаны для всемирного применения (Таблица 4). Гипотонические ВОЗ-ОРР

также рекомендуются для лечения взрослых и детей с диагнозом холеры. ОРТ включает в себя:

- Регидратацию – вода и электролиты вводятся для возмещения потерь.
- Поддерживающую жидкостную терапию (вместе с соответствующими питательными веществами).

Детям в состоянии гемодинамического шока или с **abdominal ileus** ОРТ может быть противопоказана. Детям неспособным принимать растворы через рот (при постоянной рвоте) может быть установлен назогастральный зонд.

Всемирное применение ОРР все еще составляет 50% и необходимы усилия для улучшения ситуации.

**Таблица 4. Составляющие оральных регидратационных растворов**

	Ммоль/л
Натрий	75
Хлорид	65
Безводная глюкоза	75
Калий	20
Цитрат	10
Общая осмолярность	245

ОРР на основе риса для взрослых и детей с холерой превосходят стандартные, и могут использоваться для таких пациентов там, где есть возможность их изготовления. При лечении детей с нехолерной диареей рисовые ОРР таким преимуществом не обладают, особенно в случаях когда прием пищи происходит вскоре после регидратации, что рекомендуется для предотвращения нарушения питания.

## 5.2 Дополнительная терапия цинком, мультивитаминами и минералами.

**Всем детям с диареей необходим прием цинка: 20 мг в течение 14 дней**

Дефицит цинка широко распространен среди детей в развивающихся странах. Микропитательные добавки – это дополнительная терапия цинком (20 мг в сутки до исчезновения диареи), которая уменьшает длительность и тяжесть эпизодов диареи у детей из развивающихся стран.

Добавление к лечению сульфата цинка (2 мг в сутки в течение 10 – 14 дней) уменьшает частоту диареи на 2 – 3 месяца. Оно помогает уменьшить уровень смертности среди детей с персистирующей диарейной болезнью. Этот метод дополнительной терапии рекомендован ВОЗ.

Все дети с персистирующей диареей должны также получать дополнительные мультивитамины и минерала ежедневно в течение 2 недель. Часто препаратов, имеющихся в локальных аптечных сетях, бывает достаточно. Таблетки, которые можно раскрошить и добавлять в пищу, вызывают меньшие материальные затраты. В этих препаратах должен содержаться максимально широкий спектр витаминов и минералов. Терапия включает, по меньшей мере, ежедневный двукратный прием фолата, витамина А, цинка, магния и меди (ВОЗ 2005).

Рекомендованный ежедневный прием для ребенка в возрасте 1 года включает в себя:

Фолат	50 мкг
Цинк	20 мг
Витамин А	400 мкг
Медь	1 мг
Магний	80 мг

## 5.3 Диета

Практика лишения пациента пищи более 4 часов недопустима. Прием пищи должен начинаться через 4 часа после введения ОРР или внутривенного введения жидкости. Ниже

приводятся рекомендации по диете для взрослых и детей (если конкретно не указан возраст).

Разрешается:

- Питание, соответствующее возрасту – вне зависимости от жидкости, входящей в состав ОРР, или используемой в поддерживающих целях
- Для новорожденных требуется более частое кормление грудью или питательными смесями – в специальных формулах или растворах нет необходимости
- Более старшие дет должны получать соответственно большее количество жидкости
- Частое необильное питание в течение дня (6 раз в день)
- Пища богатая энергетически и содержащая микроэлементы (зерновые, мясо, фрукты и овощи)
- Максимально возможное увеличение приема энергетически богатой пищи после эпизода диареи.

Запрещается:

- Консервированные фруктовые соки – они гипертоничны и могут усилить диарею

Пробиотики – это специально сформированные живые микроорганизмы, такие как *Lactobacillus GG* (ATCC 53103), которые продемонстрировали эффективность у человека. Контролируемые клинические интервенционные исследования и мета-анализы подтверждают пользу использования специфических пробиотических штаммов и продуктов в лечении и профилактике ротавирусной инфекции у новорожденных. Тем не менее, все их эффекты штаммовозависимы и требуют подтверждения эффективности каждого штамма в клинических исследованиях. Экстраполяция результатов даже близких штаммов невозможна и имеются сообщения о совершенно различных эффектах применения.

## 5.4 Неспецифическая антидиарейная терапия

Ни один из этих препаратов не влияет на причину, вызвавшую диарею. Детям с острой или персистирующей диареей антидиарейные препараты не приносят никакой практической помощи. Антиэметики в ведении пациентов с острой диареей обычно не нужны.

Средства, влияющие на мобильность желудочно – кишечного тракта:

- Лоперамид – это препарат выбора для лечения взрослых пациентов (4 – 6 мг в день; 2 – 4 мг в день для детей старше 8 лет).
  - Должен применяться в основном при диарее путешественников слабой – умеренной степени (без клинических признаков инвазивной диареи).
  - Подавляет кишечную перистальтику и обладает умеренным антисекреторным эффектом.
  - Не рекомендован при кровавой диарее или при подозрении на воспалительную диарею (пациенты с фебрилитетом).
  - Выраженная абдоминальная боль также может свидетельствовать о воспалительной диарее (что является противопоказанием для назначения лоперамида).
  - Препарат не рекомендован для назначения детям моложе 2 лет.

Антисекреторные препараты

- Субсалицилат висмута может урядить частоту стула у детей и уменьшить симптомы диареи, тошноты и абдоминальной боли при диарее путешественников.
- Рацекадотрил – это ингибитор энкефалиназы (не опиат) с антисекреторной активностью, в настоящее время лицензированный во многих странах для применения детям. Он эффективен у детей с диареей, но неэффективен у взрослых при холере.

## Адсорбенты

- Каолин – пектин, адсорбированный уголь, аттапулгит
  - Нет адекватных доказательств эффективности при острой диарее у взрослых.

### 5.5 Антимикробные препараты

Антимикробная терапия обычно не показана детям. Препараты эффективны только для детей с кровавой диареей (в основном при шигеллезе), при подозрении на холеру с выраженным обезвоживанием и при серьезных некишечных инфекциях (например, при пневмонии). Антипротозойные препараты могут быть очень эффективны при диарее у детей, особенно вызванной гиардией, *Entamoeba histolytica* и криптоспориდიумом (в сочетании с нитазоксанидом).

У взрослых клиническая эффективность должна соизмеряться со стоимостью, риском побочных действий, эрадикацией нормальной кишечной флоры, индукцией производства шига-токсина и повышением антимикробной резистентности.

Антимикробные препараты необходимо рассматривать как средство выбора при эмпирическом лечении диареи путешественников и эпидемической секреторной диарее, когда известен патоген (**Рисунок 11**).

Вопросы при назначении антимикробной терапии:

- Решить возможность ее применения при:
  - персистирующей инфекции шигеллой, сальмонеллой, кампилобактером, или паразитарных инфекциях.
  - У пожилых пациентов, пациентов со сниженным иммунитетом, а также у больных с нарушенной резистентностью, сепсисом или с протезами.
  - При умеренной или тяжелой диарее путешественников или при диарее с дихорадкой и/или кровавым стулом – кинолоны (препарат второго выбора – ко-тримакозол).

- Нитазоксанид – это антипротозойный препарат, который может оказать эффект при инфекции криптоспоридием и других инфекциях, включая некоторые бактериальные инфекции.
- Также может быть использован рифаксимин – неабсорбируемый антимикробный препарат широкого спектра.

Холера	Шигеллиоз	Амебиаз	Гиардиаз	Кампилобактер
<p><b><u>Препараты первого выбора:</u></b></p> <p><b>Доксициклин</b> Взрослые: 300 мг однократно или</p> <p><b>Тетрациклин</b> Взрослые :500 мг 4 раза в день в течение 3 дней</p>	<p><b><u>Препараты первого выбора:</u></b></p> <p><b>Ципрофлоксацин</b> Дети: 15 мг/кг 2 раза в день в течение 3 дней Взрослые: 500 мг 2 раза в день в течение 3 дней</p>	<p><b>Метронидазол</b> Дети: 10 мг/кг 3 раза в день в течение 5 дней* Взрослые: 750 мг 3 раза в день в течение 5 дней* *10 дней при тяжелой форме</p>	<p><b>Метронидазол**</b> Дети: 5 мг/кг 3 раза в день в течение 5 дней Взрослые: 250 мг 3 раза в день в течение 5 дней</p>	<p><b>Азитромицин</b></p>
<p><b><u>Альтернатива:</u></b></p> <p><b>Азитромицин</b> или <b>Ципрофлоксацин</b></p>	<p><b><u>Альтернатива:</u></b></p> <p><b>Пивмециллинам</b> Дети: 20 мг/кг 4 раза в день в течение 5 дней Взрослые: 400 мг 4 раза в день в</p>			



	течение 5 дней Цефтриаксон Дети 50 – 100 мг/кг однократно внутримышечно в течение 2 – 5 дней	
--	---	--

Рисунок 11. Антимикробные препараты при лечении специфических причин диареи.

\*\*Также может однократно применяться тинидазол (50 мг/кг орально; максимальная доза 2 гр). Орнидазол применяется в соответствии с рекомендациями изготовителя.

#### Внимание!

- Эритромицин в настоящее время для лечения диареи практически не применяется. Азитромицин широко доступен и имеет преимущество однократного дозирования. Для лечения большинства типов бактериальной инфекции рекомендована доза азитромицина 250 мг или 500 мг однократно в течение 3 – 5 дней. Доза азитромицина у детей может варьировать (в зависимости от массы тела) от 5 мг/кг до 20 мг/кг однократно в течение 3 – 5 дней.
- Кинолон-резистентный кампилобактер наблюдается в некоторых областях Юго – Восточной Азии (например, в Таиланде) и наиболее эффективным препаратом для его лечения является азитромицин.
- Лечение амебиаза должно, в идеале, включать дилоксанид фузоат после терапии метронидазолом, с целью избавления от кист, которые могут сохраняться после первого курса лечения.
- Все вышеперечисленные дозы препаратов принимаются перорально. Если нет доступных жидких форм препаратов для использования у маленьких детей, может быть необходимым применение таблетированных форм в дозах, указанных на рисунке.

- При инфекции холерным вибрионом 01 или 0139, а также шигеллой, выбор антимикробной терапии основывается на чувствительности штаммов, определенной в данном регионе.
- При подозрении на холеру и тяжелом обезвоживании назначение антимикробной терапии рекомендуется всем пациентам старше 2 лет.
- Альтернативными антимикробными препаратами для лечения холеры у детей являются TMP-SMX (5 мг/кг TMP + 25 мг/кг SMX, 2 раза в день в течение 3 дней), фуразолидон (1.25 мг/кг 4 раза в день в течение 3 дней) и норфлоксацин. Реальный выбор антимикробной терапии зависит от известной в данном регионе схемы резистентности/чувствительности холерного вибриона, что требует наличия хорошо организованного и достоверного наблюдения.
- Имеются доказательства того, что сверхкороткий курс (одна или две дозы) ципрофлоксацина или другого флуорокинолона у взрослых с острой диареей путешественников уменьшает тяжесть и длительность заболевания. Имеющиеся данные в этой области все еще противоречивы; лечение должно быть ограничено лицами высокой степени риска или теми людьми, кому необходимо остаться здоровым при кратковременном пребывании в районах с высоким раском инфицирования.

## 5.6 Профилактика

Вода, санитарные условия и гигиена

- Чистая вода
- Санитарные условия: мухи могут переносить бактериальные патогены
- Гигиена: мытье рук

Безопасное питание

- Термическая обработка пищи уничтожает большинство патогенов
- Кормление новорожденных только грудью

- Питательные смеси для отнятых от груди детей могут стать причиной кишечной инфекции

Добавление в пищу микроэлементов: его эффективность зависит от общего иммунологического состояния и состояния питания ребенка; необходимо проведение дальнейших исследований.

#### Вакцины:

- *Salmonella typhi*: в настоящее время для клинического использования одобрены две тифоидные вакцины. В развивающихся странах для применения детям доступных вакцин нет.
- *Shigella*: три вида вакцин доказали свою эффективность в условиях полевых испытаний. Парентеральные вакцины могут использоваться путешественниками и военными, но для применения в развивающихся странах они непрактичны. Более обещающим выглядит однократное введение аттенуированной вакцины, которая сейчас разрабатывается в нескольких лабораториях.
- *V. cholerae*: оральные противохолерные вакцины все еще находятся в стадии разработки и их применение рекомендовано только в сложных ситуациях, например, при эпидемиях. Использование этих вакцин в эндемичных районах дает противоречивые данные. При диарее путешественников применение противохолерной вакцины рекомендовано только тем лицам, которые работают в лагерях беженцев, так как риск заражения холеры для простого путешественника очень мал.
- Вакцины против ЕТЕС: наиболее эффективные вакцины против ЕТЕС состоят из целых убитых клеточных формирований плюс рекомбинантная субединица холерного токсина В. Против инфекции шига-токсин производящей кишечной палочки в настоящее время доступных вакцин нет.
- Ротавирус: в 1998 г. в США была лицензирована вакцина для стандартной иммунизации детей. В 1999 г. ее производство было прекращено из-за

случайно выявленной связи ее применения с развитием инвагинаций у новорожденных. Разрабатываются другие вакцины против ротавируса, предварительные исследования указывают на их эффективность. В настоящее время одобрены две вакцины: живая вакцина для перорального применения у детей (RotaTeq™), производимая компанией Merck, и GSK, производимая компанией Rotarix™.

Иммунизация против кори может значительно уменьшить частоту и тяжесть диарейных заболеваний. Каждый ребенок в соответствующем возрасте должен быть привит против кори.

## 6. Клиническая практика

### 6.1 Взрослые (Рисунок 12)

<p>Проведение первичной оценки пациента</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обезвоживание</li> <li>• Длительность заболевания (&gt; 1 дня)</li> <li>• Воспаление (лихорадка, кровавый стул, тенезмы)</li> </ul>	<p>Назначение симптоматического лечения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Регидротация</li> <li>• Лечение симптомов (если необходимо, при отсутствии кровавой диареи и признаков воспаления – назначение субсалицилата висмута или лоперамида)</li> </ul>
<p>Назначение последующего ведения больного</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Эпидемиологический анамнез: пища, антибиотики, сексуальная активность, путешествия, дневной стационар, другие заболевания, эпидемии, сезон</li> <li>• Клинические признаки: кровавая</li> </ul>	<p>Получение образцов кала для анализа</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• В тяжелых случаях, при кровавой диарее, воспалительной или персистирующей диарее, или при подозрении на эпидемию</li> </ul>

<p>диарея, абдоминальная боль, дизентерия, истощение, признаки воспаления в анализе кала</p>	
<p>Рассмотреть вопрос о назначении антимикробной терапии при наличии специфических патогенов</p>	<p>Сообщение в органы здравоохранения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• При эпидемии сохранить образцы культуры и изолированные образцы; заморозить образцы кала, пищи или воды при температуре <math>-70^{\circ}</math></li> <li>• В США обязательно извещение о случае холеры, криптоспоридиоза, гиардиаза, сальмонеллеза и шигатоксин образующей кишечной палочки</li> </ul>

**Рисунок 12. Подход к ведению взрослых пациентов с острой диареей.**

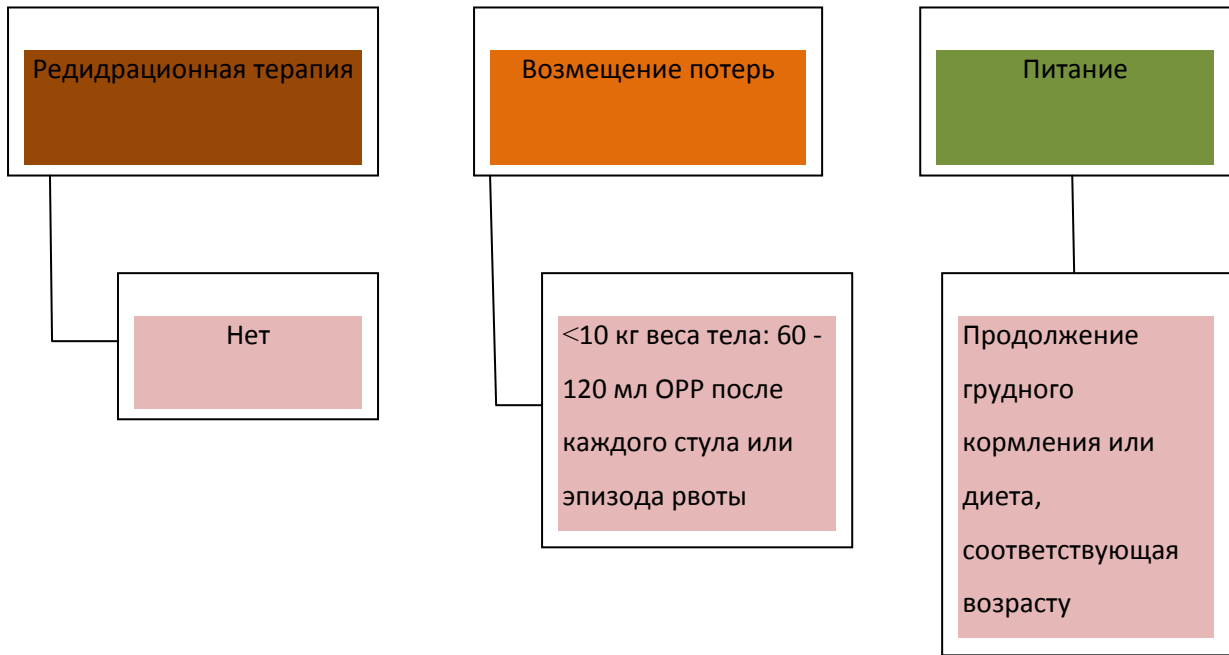
## 6.2 Дети (Рисунки 13 – 15)

В 2004 г. ВОЗ и ЮНИСЕФ пересмотрели свои рекомендации по ведению диареи, включив дополнительную терапию цинком в качестве адъюнктивной меры наряду с оральной регидратацией. С тех пор эти рекомендации были одобрены более чем 40 странами во всем мире. В этих странах после применения цинка вместе с ОРР, уровень использования последних значительно снизился.

<p>Использование ОРР для регидратации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Назначение должно быть быстрым – в течение 3 – 4 часов после начала заболевания</li> </ul>	<p>После коррекции обезвоживания – быстрое восстановление питания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Неограниченная диета в зависимости от возраста</li> <li>• Продолжение кормления грудью</li> <li>• Правильно сформированное питание</li> </ul>
---	--

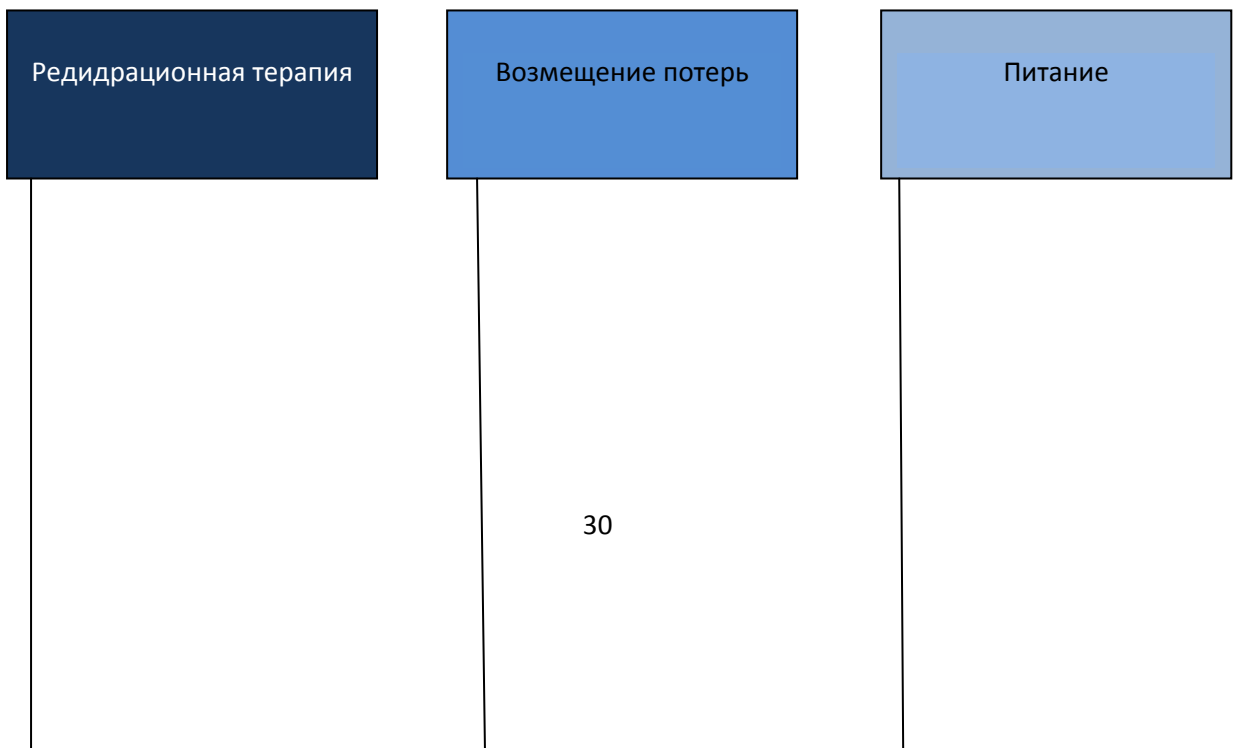
Введение дополнительных ОРР для преодоления потерь при продолжающейся диарее	Нет необходимости в проведении дополнительных лабораторных анализов и назначении медикаментов
--	---

**Рисунок 13. Принципы соответствующего лечения диареи и обезвоживания у детей.**



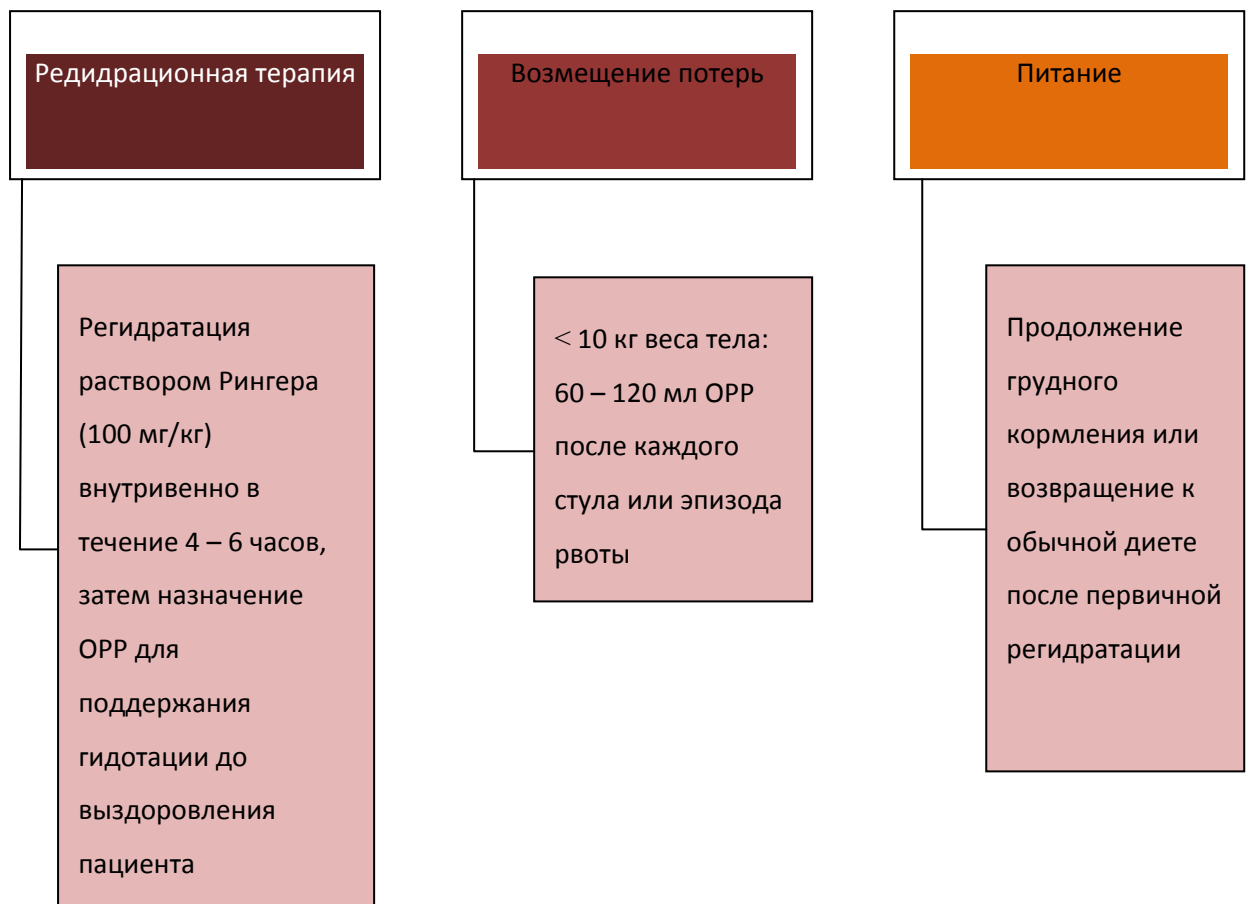
**Рисунок 14. Лечение детей на основе уровня обезвоживания**

**Рисунок а. Минимальное обезвоживание или его отсутствие**





**Рисунок 14б. Обезвоживание от умеренной до тяжелой степени. *Внимание!***  
**При наличии персистирующей рвоты, пациент (взрослый или ребенок) не должен получать ОРР, а переводится на внутривенное введение жидкости.**



**Рисунок 14в. Тяжелое обезвоживание.**

**Внимание!** Лечение пациентов с тяжелым обезвоживанием, вызванным инфекционной диареей, 5% декстрозой с  $\frac{1}{4}$  физиологического раствора является небезопасным. Тяжелое обезвоживание встречается обычно в результате бактериальной инфекции (холера, ЕТЕС), которая часто приводит к увеличению потери натрия с калом (60 – 110 ммоль/л).  $\frac{1}{4}$  физиологического раствора содержит 38 ммоль/л натрия, и это не балансирует его потерю. Таким образом, внутривенное вливание 5% декстрозы с  $\frac{1}{4}$  физиологического раствора приводит в выраженной гипонатриемии, конвульсиям и потере сознания. 5%-ная с  $\frac{1}{2}$  физиологического раствора может использоваться только при отсутствии раствора Рингера.





Да: полное трехдневное лечение	Нет: госпитализация или лечение амебиаза
--------------------------------	--

**Рисунок 15. Терапевтический подход к острой кровавой диарее (дизентерии) у детей. Главными принципами являются: коррекция обезвоживания; посев кала и его микроскопическое исследование для выбора терапии; частое дробное питание с высоким содержанием белка.**

### 6.3 Лечение острой диареи в домашних условиях

После внедрения в практику ОРР неосложненные случаи диареи у детей могут вестись в домашних условиях, вне зависимости от этиологии заболевания. Работник здравоохранения должен иметь четкие инструкции относительно признаков обезвоживания, при наличии видимых признаков заболевания у ребенка, или при отсутствии эффекта лечения. Раннее вмешательство и назначение ОРР уменьшает обезвоживание, нарушения питания и другие осложнения заболевания. Это также ведет к более редким клиническим визитам и, потенциально, к урежению количества госпитализаций и снижению уровня смертности.

Показания для госпитализации	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сообщение работника здравоохранения о признаках обезвоживания у пациента</li> <li>• Изменение ментального статуса</li> <li>• Молодой возраст (&lt; 6 месяцев или &lt; 8 кг веса)</li> <li>• В анамнезе: преждевременные роды, хронические или сопутствующие заболевания</li> <li>• Лихорадка <math>\geq 38^{\circ}</math> у новорожденных моложе 3 месяцев или <math>\geq 39^{\circ}</math> у детей в возрасте 3 – 36 месяцев</li> <li>• Видимая кровь в стуле</li> <li>• Диарея с высокой частотой стула, включая большие объемы выделяемого кала</li> <li>• Персистентная рвота, тяжелое обезвоживание,</li> </ul>
------------------------------	---

	<p>персистентная диарея</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Субоптимальный ответ на ОРТ или невозможность ее назначения</li> <li>• Отсутствие улучшения состояния в течение 48 часов – усиление симптомов; общее ухудшение состояния</li> </ul>
--	--

**Рисунок 16. Показания для госпитализации пациента.**

Самолечение у взрослых, в остальном здоровых, людей является безопасным. Оно уменьшает чувство дискомфорта и социальную дисфункцию. Доказательств того, что оно продлевает течение заболевания, не существует.

Применение ОРР у взрослых пациентов, которые сами контролируют прием жидкости, не показано. Оно не уменьшает длительность диареи или частоту стула. В развитых странах взрослым пациентам с острой водяной диареей должен быть рекомендован прием жидкости и употребление соли в супы и употребление соленых крекеров. У детей необходима питательная поддержка одновременно с продолжающимся приемом пищи.

Среди сотен безрецептурных препаратов, позиционирующихся как антидиарейные, только лоперамид и субсалицилат висмута обладают достаточной эффективностью и безопасностью.

**Принципы самолечения:**

- Поддержание адекватного приема жидкости.
- Употребление твердой пищи по аппетиту – рекомендовано частое дробное питание.
- Антидиарейное лечение лоперамидом (гибкое дозирование в зависимости от сокращений кишечника) может уменьшить диарею и длительность заболевания.
- Антимикробные препараты назначаются только при эпидемиях или для включения в аптечку путешественника (с добавлением лоперамида).

Сбор семейного анамнеза диареи должен быть особенно тщательным при профилактике, дополнительном питании, применении ОРТ/ОРР, назначении цинка и при поисках места оказания медицинской помощи (**Рисунок 16**). При возможности семьям рекомендуется иметь наготове ингредиенты для приготовления ОРР и цинк (в сиропе или таблетках) для использования по необходимости.

#### 6.4 Каскады

Каскад – это иерархический алгоритм диагностической или терапевтической техники при одном и том же диагнозе с учетом доступных ресурсов. Каскады при острой диарее представлены на **рисунках 17 – 19**.

##### Уровень 1

Внутривенное введение жидкости + антибиотики + лабораторные анализы

*Анализы: чувствительность к тетрациклину, флуорокинолону или другим препаратам + посев кала/микроскопическое исследование*

##### Уровень 2

Внутривенное введение жидкости + антибиотики

*Эмпирическое лечение: тетрациклин, флуорокинолон или другие препараты*

##### Уровень 3

Внутривенное введение жидкости + ОРР

#### **Уровень 4**

Введение ОРР через назогастральный зонд (при персистирующей рвоте)

#### **Уровень 5**

ОРР

#### **Уровень 6**

ОРР «домашнего изготовления»

Соль, глюкоза, разведенный водой апельсиновый сок

**Рисунок 17. Каскад для острой водяной диареи – холероподобной, с тяжелым обезвоживанием.**

Внимание!

- Если существует возможность для госпитализации пациента с тяжелым обезвоживанием (с риском развития острой почечной недостаточности или смерти) необходимо стационарное лечение с внутривенным введением жидкости (уровни 5 и 6 не заменяют необходимость госпитализации в случаях тяжелого обезвоживания).
- Уровни 5 и 6 должны рассматриваться как промежуточные меры и способствуют улучшению состояния пациента при невозможности госпитализации.
- При внутривенном введении жидкости необходимо убедиться в стерильности игл и наличии одноразовых капельниц во избежание риска инфицирования вирусами гепатитов В и С.

- Необходимо избегать переоценки степени обезвоживания и таким образом госпитализации для внутривенного введения, так как оральное введение жидкости сохраняет время. В интересах матери больного избежать лишних осложнений, которые могут возникнуть при внутривенной терапии.

#### Внимание!

- Тетрациклин не рекомендован для применения у детей.
  - Назогастральное зондирование для кормления больших детей не слишком эффективно, однако, рекомендуется для летаргических детей с ухудшенным питанием.
  - Проведение назогастрального питания требует наличия опытных медицинских работников.
  - Часто внутривенное введение жидкости более доступно, чем организация назогастрального питания.
- Назогастральное питание (ОРР и диета) особенно эффективно у детей у длительным нарушением питания (анорексия)

#### Уровень 1

Внутривенное введение жидкости (вероятность) + ОРР

#### Уровень 2

Назогастральное введение ОРР (при персистирующей рвоте)

#### Уровень 3

ОРР

---

Уровень 4

ОРР «домашнего изготовления»

Соль, глюкоза, разведенный водой апельсиновый сок

**Рисунок 18. Каскад для острой водяной диареи слабой/умеренной степени и слабой/ умеренной степенью обезвоживания.**

**Уровень 1**

ОРР + антибиотики

Рассмотреть возможность назначения при:

*S. dysenteriae*

*E. histolytica*

Тяжелом бактериальном колите

+ диагностические исследования

Посев кала/микроскопическое исследование

**Уровень 2**

ОРР + антибиотики

Рассмотреть возможность назначения при:

эмпирической терапии при умеренной/тяжелой степени заболевания

### **Уровень 3**

ОРР

### **Уровень 4**

ОРР «домашнего изготовления»

Соль, глюкоза, разведенный водой апельсиновый сок

**Рисунок 19. Острая кровавая диарея со слабой/ умеренной степенью обезвоживания.**

#### **Признательность.**

Авторы практических рекомендаций по острой диарее Всемирной Гастроэнтерологической Организации выражают особенно глубокую признательность за помощь и советы профессору Niklaus Gyt (Базель, Швейцария) и профессору N. H. Alam из Международного Центра Исследования Диарейной Болезни (ICDDRБ) в Дакке, Бангладеш.

#### **7. Автоматический поиск, практические рекомендации и рекомендуемая литература**

##### **7.1 Вход и автоматический поиск в PubMed**

Этот раздел и список сайтов в Интернете предоставляет наилучшие возможности для получения дальнейшей информации и по помощи по теме острой диареи. PubMed/Medline на сайте [www.pubmed.org](http://www.pubmed.org) является лучшим источником современных данных с предоставлением новых доказательств об острой диарее. Две ссылки, приведенные ниже, перепрограммируют автоматический поиск основанных на доказательствах данных об острой диарее в PubMed за последние 3 года (ссылка 1) и за последние 3 месяца (ссылка 2).

- Ссылка 1: Опубликованные исследования по острой диарее за последние 3 года.

Щелкнуть для начала поиска

- Ссылка 2: Опубликованные исследования по острой диарее за последние 3 месяца.

Щелкнуть для начала поиска

## 7.2 Практические рекомендации и консенсусные заявления.

Самым надежным источником практических рекомендаций по острой диарее является National Guidelines Clearing House на сайте [www.ngc.org](http://www.ngc.org). Доступна свободная подписка на уведомления при поступлении новых практических рекомендаций по острой диарее.

Centers for Disease Control and Prevention. Managing acute gastroenteritis among children: oral rehydration, maintenance, and nutritional therapy. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention — Federal Government Agency [U.S.]. 2003 Nov 21.

Cincinnati Children's Hospital Medical Center. [Evidence-based clinical care guideline for acute gastroenteritis \(AGE\) in children aged 2 months through 5 years](#). Cincinnati, OH: Cincinnati Children's Hospital Medical Center — Hospital/Medical Center, 1999 (revised 2005 Oct 31; reviewed 2006 May).

Manatsathit S, Dupont HL, Farthing M, et al. Guideline for the management of acute diarrhea in adults. J Gastroenterol Hepatol 2002;17(Suppl):S54–71 ([PMID: 12000594](#)).

UNICEF/WHO. Clinical management of acute diarrhea: UNICEF/WHO Joint Statement, May 2004 ([http://www.who.int/child-adolescent-health/New\\_Publications/CHILD\\_HEALTH/ISBN\\_92\\_4\\_159421\\_7.pdf](http://www.who.int/child-adolescent-health/New_Publications/CHILD_HEALTH/ISBN_92_4_159421_7.pdf)).

Wingate D, Phillips SF, Lewis SJ, et al. Guidelines for adults on self-medication for the treatment of acute diarrhoea. Aliment Pharmacol Ther 2001;15:773–82 ([PMID: 11380315](#)).

World Health Organization. Production of zinc tablets and zinc oral solutions: guidelines for programme managers and pharmaceutical manufacturers. Geneva: World Health Organization ([http://www.who.int/child-adolescent-health/publications/CHILD\\_HEALTH/ISBN\\_92\\_4\\_159494\\_2.htm](http://www.who.int/child-adolescent-health/publications/CHILD_HEALTH/ISBN_92_4_159494_2.htm)).

World Health Organization. The treatment of diarrhea: a manual for physicians and other senior health workers, 4th rev. ed. Geneva: World Health Organization, 2005 ([http://www.who.int/child-adolescent-health/New\\_Publications/CHILD\\_HEALTH/ISBN\\_92\\_4\\_159318\\_0.pdf](http://www.who.int/child-adolescent-health/New_Publications/CHILD_HEALTH/ISBN_92_4_159318_0.pdf)).

## 7.3 Рекомендуемая литература

Awasthi S; INCLIN Childnet Zinc Effectiveness for Diarrhea (IC-ZED) Group. Zinc supplementation in acute diarrhea is acceptable, does not interfere with oral rehydration,



- and reduces the use of other medications: a randomized trial in five countries. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2006;42:300–5 ([PMID: 16540790](#)).
- Bellemare S, Hartling L, Wiebe N, et al. Oral rehydration versus intravenous therapy for treating dehydration due to gastroenteritis in children: a meta-analysis of randomised controlled trials. *BMC Med* 2004;2:11 ([PMID: 15086953](#)).
- Black RE, Morris SS, Bryce J. Where and why are 10 million children dying every year? *Lancet* 2003;361:2226–34 ([PMID](#)).
- Davidson G, Barnes G, Bass D, et al. Infectious diarrhea in children: Working Group report of the First World Congress of Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2002;35(Suppl 2):S143–50 ([PMID: 12192183](#)).
- Hoque KM, Binder HJ. Zinc in the treatment of acute diarrhea: current status and assessment. *Gastroenterology* 2006;130:2201–5 ([PMID: 16762641](#)).
- Kim Y, Hahn S, Garner P. Reduced osmolarity oral rehydration solution for treating dehydration caused by acute diarrhoea in children. *Cochrane Database Syst Rev* 2002;(2): CD002847 ([PMID: 11406049](#)).
- King CK, Glass R, Bresee JS, Duggan C; Centers for Disease Control and Prevention. Managing acute gastroenteritis among children: oral rehydration, maintenance, and nutritional therapy. *MMWR Recomm Rep* 2003;52(RR-16):1–16 ([PMID: 14627948](#)).
- Lawn JE, Wilczynska-Ketende K, Cousens SN. Estimating the causes of 4 million neonatal deaths in the year 2000. *Int J Epidemiol* 2006;35:706-18 ([PMID](#)).
- Lopez AD, Mathers CD, Ezzati M, Jamison DT, Murray CJ. Global and regional burden of disease and risk factors, 2001: systematic analysis of population health data. *Lancet* 2006;367:1747–57 ([PMID](#)).
- Murphy C, Hahn S, Volmink J. Reduced osmolarity oral rehydration solution for treating cholera. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;(4):CD003754 ([PMID: 15495063](#)).
- Podewils LJ, Mintz E D, Nataro JP, Parashar UD. Major infectious diseases of children in developing countries: acute, infectious diarrhea among children in developing countries. *Semin Pediatr Infect Dis* 2004;15:155–68 ([PMID: 15480962](#)).
- Raghupathy P, Ramakrishna BS, Oommen SP, et al. Amylase-resistant starch as adjunct to oral rehydration therapy in children with diarrhea. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2006;42:362–8 ([PMID: 16641573](#)).
- Sherman PM, Wine E. Emerging intestinal infections. *Gastroenterol Hepatol Ann Rev* 2006;1:50–4.
- Thibault H, Aubert-Jacquin C, Goulet O. Effects of long-term consumption of a fermented infant formula (with *Bifidobacterium breve* c50 and *Streptococcus thermophilus* 065) on acute diarrhea in healthy infants. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2004;39:14–52 ([PMID: 15269618](#)).
- Thielman NM, Guerrant RL. Acute infectious diarrhea. *N Engl J Med* 2004;350:38–47 ([PMID: 14702426](#)).
- Wang HH, Shieh MJ, Liao KF. A blind, randomized comparison of racecadotril and loperamide for stopping acute diarrhea in adults. *World J Gastroenterol* 2005;11:1540–3 ([PMID: 15770734](#)).

Yang DF, Guo W, Tian DY, et al. [Efficacy and safety of reduced osmolarity oral rehydration salts in treatment of dehydration in children with acute diarrhea—a multicenter, randomized, double blind clinical trial; in Chinese.] Zhonghua Er Ke Za Zhi 2007;45:252–5 (PMID: 17706059).

## 8 Полезные сайты в Интернете

- Ресурсы ВОЗ по контролю за диарейными заболеваниями:  
<http://www.who.int/topics/diarrhoea/en/>  
[http://www.who.int/child-adolescent-health/New\\_Publications/CHILD\\_HEALTH/WHO\\_FCH\\_CAH\\_06.1.pdf](http://www.who.int/child-adolescent-health/New_Publications/CHILD_HEALTH/WHO_FCH_CAH_06.1.pdf)
- Ресурсы Центров Контроля заболеваемости:  
<http://www.cdc.gov/ncidod/dpd/parasiticpathways/diarrhea.htm>  
[http://www.cdc.gov/ncidod/dbmd/diseaseinfo/travelersdiarrhea\\_g.htm](http://www.cdc.gov/ncidod/dbmd/diseaseinfo/travelersdiarrhea_g.htm)
- Институт OneWorldHealth, некоммерческая фармацевтическая компания, занимающаяся диарейной болезнью:  
<http://www.oneworldhealth.org/diseases/diarrhea.php>
- Международный Центр Исследования Диарейной Болезни (Дакка, Бангладеш) проводит проект SUZY (Scaling Up Zinc Treatment for Young Children with Diarrhea). Цинк при диарее у детей является ключевым исследованием ICDDR:  
<http://www.icddrb.org/activity/index.jsp?activityObjectID=448>

## 9 Вопросы и обратная связь

Комитет по Практическим Рекомендациям рад выслушать любые комментарии и вопросы читателей. Возможно не были охвачены какие-то аспекты темы? Считаете ли Вы, что определенные процедуры связаны с повышенным риском? Сообщите нам о собственном опыте. Вы можете писать нам по следующему адресу:

<mailto:guidelines@worldgastroenterology.org>