

ЛЕЧЕНИЕ ДИАРЕИ

**Учебное пособие для врачей и других
категорий медработников
старшего звена**



**Всемирная
организация здравоохранения**

Департамент здоровья и развития детей и подростков

ЛЕЧЕНИЕ ДИАРЕИ

**Учебное пособие для врачей и других
категорий медработников
старшего звена**



**Всемирная
организация здравоохранения**

Выражение признательности

Всемирная организация здравоохранения с благодарностью отмечает большой вклад многих экспертов, которые участвовали в разработке первого учебного пособия и подготовке к изданию его пересмотренного варианта, а именно: профессора М.К. Bhan, Всеиндийский институт медицинских наук, Дели, Индия; д-ра D. Mahalanabis, Общество прикладных исследований, Калькутта, Индия; профессора N.F. Pierce, Университет Джонса Хопкинса, Балтимор, США; д-ра N. Rollins, Университет КваЗулу, провинция Натал, Дурбан, Южная Африка; профессора D. Sack, Центр исследований в области здравоохранения и народонаселения, Дакка, Бангладеш; профессора M. Santosham, Университет Джонса Хопкинса, Балтимор, США.

WHO Library Cataloguing-in-Publication Data

The treatment of diarrhoea : a manual for physicians and other senior Health workers. -- 4th rev.

1.Diarrhea – therapy. 2.Dehydration - prevention and control. 3.Rehydration solutions. 4.Child. I.World Health Organization.

ISBN 92 4 459318 1

(NLM classification: WS 312)

ISBN 978 92 459318 9

© Всемирная организация здравоохранения, 2006 г.

Все права зарезервированы. Публикации Всемирной организации здравоохранения могут быть получены в Отделе прессы ВОЗ, Всемирная организация здравоохранения, 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland (тел.: +41 22 791 3264; факс: +41 22 791 4857; электронная почта: bookorders@who.int). Запросы для получения разрешения на воспроизведение или перевод публикаций ВОЗ - будь то для продажи или для некоммерческого распространения - следует направлять в Отдел прессы ВОЗ по указанному выше адресу (факс: +41 22 791 4806; электронная почта: permissions@who.int).

Обозначения, используемые в настоящем издании, и приводимые в нем материалы ни в коем случае не выражают мнения Всемирной организации здравоохранения о юридическом статусе какой-либо страны, территории, города или района, их правительствах или их границах. Пунктирными линиями на картах показаны приблизительные границы, в отношении которых пока еще не достигнуто полного согласия.

Упоминание конкретных компаний или продукции некоторых изготовителей не означает, что Всемирная организация здравоохранения отдает им предпочтение по сравнению с другими, которые являются аналогичными, но не упомянуты в тексте. Исключая ошибки и пропуски, наименования патентованной продукции выделяются начальными прописными буквами.

Все разумные меры предосторожности были приняты ВОЗ для проверки информации, содержащейся в настоящей публикации. Тем не менее, опубликованные материалы распространяются без какой-либо четко выраженной или подразумеваемой гарантии. Ответственность за интерпретацию и использование материалов ложится на пользователей. Всемирная организация здравоохранения ни в коем случае не несет ответственности за ущерб, связанный с использованием этих материалов.

Напечатано в ВОЗ, Женева, Швейцария.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	3
2. ВАЖНЕЙШИЕ КОНЦЕПЦИИ, КАСАЮЩИЕСЯ ДИАРЕИ	4
2.1 Определение понятия «диарея»	4
2.2 Клинические формы диарейных болезней	4
2.3 Обезвоживание	5
2.4 Недостаточность питания	5
2.5 Цинк	5
2.6 Использование противомикробных и «противодиарейных» препаратов	6
3. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ РЕБЕНКА, БОЛЬНОГО ДИАРЕЕЙ.....	6
3.1 История болезни	6
3.2 Физикальное обследование	7
3.3 Определение степени обезвоживания и выбор плана лечения.....	8
3.3.1 Определение степени обезвоживания	8
3.3.2 Составление плана профилактики или лечения обезвоживания.....	8
3.3.3 Оценка дефицита поступления жидкости	8
3.4 Диагностирование других важных проблем	8
4. ВЕДЕНИЕ ОСТРОЙ ДИАРЕИ (БЕСКРОВНОЙ).....	10
4.1 Задачи	10
4.2 Схема лечения А: терапия на дому для профилактики обезвоживания и недостаточности питания	10
4.2.1 Правило 1: Давать ребенку жидкость в больших, чем обычно, объемах для профилактики обезвоживания	10
4.2.2 Правило 2: Дополнительно ввести в рацион питания ребенка препараты цинка (10 - 20 мг) ежедневно в течение 10-14 дней.....	11
4.2.3 Правило 3: Продолжать кормить ребенка для профилактики недостаточности питания	11
4.2.4 Правило 4: Явиться с ребенком на прием к медработнику при возникновении признаков обезвоживания или других проблем со здоровьем	13
4.3 Схема лечения В: пероральная регидратационная терапия для детей с некоторой степенью обезвоживания	13
4.3.1 В каком количестве необходим раствор ПРС?	13
4.3.2 Как давать раствор ПРС.....	14
4.3.3 Мониторинг осуществления пероральной регидратационной терапии	14
4.3.4 Обеспечение физиологической потребности в жидкости	15
4.3.5 Если возникает необходимость прервать пероральную регидратационную терапию.....	15
4.3.6 Когда пероральная регидратация не помогает	15
4.3.7 Введение препаратов цинка	16
4.3.8 Прием пищи	16
4.4 Схема лечения С: для пациентов с обезвоживанием в тяжелой форме.....	16
4.4.1 Рекомендации по внутривенной регидратации	16
4.4.2 Мониторинг проведения внутривенной регидратации	17
4.4.3 Что делать, если внутривенная терапия недоступна.....	17
4.5 Нарушения электролитного баланса.....	18
4.5.1 Гипернатриемия.....	18
4.5.2 Гипонатриемия	18
4.5.3 Гипокалиемия	19
5. ВЕДЕНИЕ БОЛЬНОГО С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ХОЛЕРУ	19
5.1 Когда следует подозревать заболевание холерой.....	19
5.2 Лечение обезвоживания	19
5.3 Противомикробная терапия	20
6. ВЕДЕНИЕ ОСТРОЙ КРОВЯНИСТОЙ ДИАРЕИ (ДИЗЕНТЕРИИ).....	20
6.1 Лечение на начальном этапе и последующее наблюдение.....	20
6.2 Когда не исключен амёбиаз.....	21
7. ВЕДЕНИЕ РЕФРАКТЕРНОЙ ДИАРЕИ	23
7.1 Когда приступать к лечению	23

7.2	Предупреждать или пролечивать обезвоживание	23
7.3	Выявлять и пролечивать специфические инфекции.....	24
7.3.1	Инфекции, не связанные с желудочно-кишечным трактом	24
7.3.2	Кишечные инфекции.....	24
7.3.3	Внутрибольничные инфекции.....	24
7.4	Обеспечить усиленное питание.....	24
7.4.1	Питание амбулаторных больных	24
7.4.2	Питание больных в стационаре.....	25
7.5	Ввести поливитамины и микроэлементы в рацион питания	26
7.6	Отслеживать реакцию на проводимое лечение	26
7.6.1	Дети, проходящие лечение амбулаторно	26
7.6.2	Дети, проходящие лечение в стационаре.....	26
8.	ВЕДЕНИЕ ДИАРЕИ ПРИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПИТАНИЯ В ТЯЖЕЛОЙ ФОРМЕ	27
8.1	Оценка степени обезвоживания	27
8.2	Лечение обезвоживания	27
8.3	Вскармливание.....	28
8.3.1	Питание на начальном этапе	28
8.3.2	Последующий режим питания	28
8.3.3	Витамины, микроэлементы и соли	29
8.4	Использование противомикробных средств	29
9.	ДРУГИЕ СВЯЗАННЫЕ С ДИАРЕЕЙ ПРОБЛЕМЫ	29
9.1	Лихорадка.....	29
9.2	Судороги.....	29
9.3	Недостаточность витамина А	30
10.	ПРОТИВОМИКРОБНЫЕ И ДРУГИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА.....	30
10.1	Противомикробные средства.....	30
10.2	«Противодиарейные» препараты	31
10.3	Другие лекарственные средства.....	31
11.	ПРОФИЛАКТИКА ДИАРЕИ	32
11.1	Грудное вскармливание	32
11.2	Улучшенная практика вскармливания.....	33
11.3	Использование безопасной воды	33
11.4	Мытье рук.....	34
11.5	Безопасность пищевых продуктов	34
11.6	Использование уборных и безопасное удаление испражнений	34
11.7	Иммунизация против кори.....	34
	ПРИЛОЖЕНИЕ 1: ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ОСТРОЙ ДИАРЕИ У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО И РАННЕГО ВОЗРАСТА, ВЫЗВАННОЙ МИКРООРГАНИЗМАМИ.....	35
	ПРИЛОЖЕНИЕ 2: ПЕРОРАЛЬНЫЕ И ВНУТРИВЕННЫЕ РЕГИДРАТАЦИОННЫЕ РАСТВОРЫ	39
	ПРИЛОЖЕНИЕ 3: КАРТА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ	45
	ПРИЛОЖЕНИЕ 4: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННЫХ ИЗМЕРЕНИЯ ОКРУЖНОСТИ ПРЕДПЛЕЧЬЯ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПИТАНИЯ	46
	ПРИЛОЖЕНИЕ 5: СРАВНЕНИЕ ПРИНЯТЫХ РАНЕЕ И СОВРЕМЕННЫХ КЛАССИФИКАЦИЙ СОСТОЯНИЯ ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ВСЛЕДСТВИЕ ДИАРЕИ.....	47
	ПРИЛОЖЕНИЕ 6: КАК ПОМОЧЬ МАТЕРИ ВОССТАНОВИТЬ ЛАКТАЦИЮ.....	48
	ПРИЛОЖЕНИЕ 7: ПРОТИВОМИКРОБНЫЕ СРЕДСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДИАРЕИ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ.....	49
	ПРИЛОЖЕНИЕ 8: СХЕМА ЛЕЧЕНИЯ ДИАРЕИ	50

1. ВВЕДЕНИЕ

Диарейные болезни являются одной из ведущих причин детской заболеваемости и смертности в развивающихся странах, а также важной причиной недостаточности питания. По расчетным данным, в 2003 г. от диареи умерло 1,87 миллиона детей моложе 5 лет. Восемь из 10 таких смертей происходят в первые два года жизни. В развивающихся странах среди детей, не достигших 3-летнего возраста, в среднем бывает до трех эпизодов диареи ежегодно. Кроме того, во многих странах диарея, в том числе холера, оказывается одной из главных причин заболеваемости среди детей более старшего возраста и взрослых.

За последние три десятилетия удалось выявить значительное число не известных ранее микроорганизмов, вызывающих диарею. Теперь в исследовательских лабораториях можно уточнить конкретный микробный агент, лежащий в основе развития диареи у трех четвертей детей, которые поступают в лечебные учреждения. Информация о наиболее распространенных возбудителях диареи приводится в Приложении 1.

Обезвоживание оказывается причиной многих обусловленных диареей летальных исходов. Важным событием в этом плане явилось открытие, суть которого сводится к тому, что обезвоживание организма на фоне острой диареи любой этиологии и в любом возрасте, за исключением ее тяжелых форм, можно без какого-либо риска и весьма эффективно пролечить в более 90% случаев простым методом пероральной регидратации с помощью одного лишь раствора. Глюкозу и несколько солей, входящих в состав смеси под названием «Пероральные регидратационные соли (ПРС)», растворяют в воде для получения раствора ПРС (Приложение 2). Раствор ПРС всасывается тонким кишечником даже при обильной диареи, восполняя таким образом запасы воды и электролитов, которые уходят вместе с каловыми массами. Кроме того, при лечении на дому можно также использовать раствор ОРС и другие жидкости для предотвращения обезвоживания. В итоге продолжавшихся 20 лет научных исследований был разработан усовершенствованный состав раствора ПРС. При сравнении со стандартным раствором ПРС, рекомендованным ВОЗ ранее, новый состав раствора ПРС, получивший название раствора со сниженной (низкой) осмолярностью, позволяет сократить на 33% потребность в проведении вспомогательной внутривенной инфузии после достижения первичной регидратации. Новый раствор ПРС также позволяет снизить частоту возникновения рвоты на 30% и объем стула на 20%. Данный раствор ПРС со сниженной (низкой) осмолярностью и содержанием 75 мг-экв/л натрия и 75 ммоль/л глюкозы в настоящее время является той рецептурой ПРС, которую официально рекомендуют ВОЗ и ЮНИСЕФ. Аббревиатура ПРС/ОРТ в этом пересмотренном варианте документа означает, что речь идет о новой рецептуре раствора ПРС со сниженной (низкой) осмолярностью.

Кровянистая диарея (дизентерия) и рефрактерная диарея, наряду с недостаточностью питания, также являются важными причинами смерти. Неоднократные приступы диареи усугубляют состояние пониженного питания, а диарейные болезни у детей при недостаточности питания чаще приводят к летальному исходу. Вместе с тем, научные исследования показали, что неблагоприятные последствия диареи для статуса питания ребенка можно минимизировать или предотвратить, продолжая его кормление во время болезни.

Частота заболеваемости диареей повышается у детей с ВИЧ-инфекцией. Однако лечение диареи у ВИЧ-позитивных детей в целом несколько не отличается от тактики ведения детей без ВИЧ-инфекции, хотя случаи непереносимости лактозы и моносахаридов встречаются чаще у детей с этим диагнозом.

Важнейшими элементами ведения детей с диареей являются проведение пероральной регидратационной терапии и продолжение кормления всех детей без исключения, а также использование противомикробных препаратов лишь в тех случаях, когда имеет место кровянистая диарея, тяжелая форма холеры или тяжелые инфекции, не связанные с желудочно-кишечным трактом. Лица, обеспечивающие уход за детьми раннего возраста, также должны обучаться правилам кормления ребенка и гигиены, что влияет на снижение заболеваемости диареей.

В этом учебном пособии дается описание принципов и практики лечения заразной диареи, в частности у детей раннего возраста. Пособие адресовано врачам и другим категориям медработников старшего звена. Выпущены в свет и другие публикации, призванные оказывать помощь при подготовке медицинских кадров иного профиля, в том числе медико-санитарных работников¹.

В четвертом издании учебного пособия учтен современный клинический опыт и результаты изучения тактики ведения случаев с диареей. В отличие от предыдущих изданий сюда вошли не только пересмотренные методические рекомендации по лечению детей с острой диареей посредством использования нового рецептурного состава со сниженной (низкой) осмолярностью и обогащения рациона питания по цинку, благодаря которому, как было доказано, удается снизить продолжительность и тяжесть эпизодов диареи, но и новая версия руководства по ведению кровавистой диареи. Приведенные в пособии рекомендации основаны на пересмотренном варианте разработанной ВОЗ карты физического развития, которая представлена в конце настоящего документа.

2. ВАЖНЕЙШИЕ КОНЦЕПЦИИ, КАСАЮЩИЕСЯ ДИАРЕИ

2.1 Определение понятия «диарея»

Диарея представляет собой экскрецию необычно жидкого и водянистого кала, как правило, не менее трех раз в течение 24 часов. Однако особое значение в этом случае имеет не кратность стула, а его консистенция. Частая экскреция сформировавшихся каловых масс не указывает на наличие диареи. У детей, находящихся исключительно на грудном вскармливании, нередко бывает жидкий, «кашицеобразный» стул; это тоже не диарея. Матери обычно знают, когда у детей случается диарея, и могут внести вклад в разработку полезных рабочих определений с учетом местной специфики.

2.2 Клинические формы диарейных болезней

Представляется наиболее практичным руководствоваться *клинической формой* болезни при определении тактики лечения диареи, что можно легко сделать при первом же осмотре ребенка. Лабораторные исследования в данном случае не являются необходимыми. Принято выделять четыре клинических формы диареи, каждая из которых отражает лежащую в ее основе патологию и измененное физиологическое состояние:

- *острая, водянистая диарея* (включая холеру), длящаяся несколько часов или дней: основная опасность – обезвоживание; также происходит снижение веса, если прекращается кормление;
- *острая, кровавистая диарея*, также именуемая *дизентерией*: основная опасность связана с нарушением слизистой кишечника, сепсисом и недостаточностью питания; к другим возможным осложнениям относится и обезвоживание;
- *рефрактерная диарея*, длящаяся 14 дней или более: основная опасность – недостаточность питания и тяжелая инфекция без вовлечения желудочно-кишечный тракт; не исключены и случаи обезвоживания;
- *диарея на фоне недостаточности питания в тяжелой форме* (кахексия или квашиоркор): основная опасность ассоциируется с тяжелой системной инфекцией, обезвоживанием, сердечной недостаточностью, а также недостаточностью витаминов и микроэлементов.

Ведение каждой из этих форм диареи должно предотвратить или купировать обусловленную ими основную опасность (опасности).

¹ Diarrhoea Treatment Guidelines (including new recommendations for the use of ORS and zinc supplementation) for Clinic-Based Healthcare Workers. MOST, WHO, UNICEF , IZiNCG. 2005 (http://www.who.int/child-adolescent-health/Emergencies/Diarrhoea_guidelines.pdf)

2.3 Обезвоживание

При заболевании диареей с жидким стулом происходит усиленная потеря воды и электролитов (натрия, хлорида, калия и бикарбоната). Отток влаги и электролитов также наблюдается вследствие рвоты, потоотделения, мочеиспускания и дыхания. Обезвоживание наступает тогда, когда эти потери адекватно не восполняются и возникает дефицит воды и электролитов.

Объем жидкости, теряемый с калом за сутки, колеблется от 5 мл/кг (близко к норме) до 200 мл/кг и более. Концентрации и количество теряемых электролитов также варьируются. Суммарный дефицит натрия в организме детей раннего возраста с обезвоживанием в тяжелой форме на фоне диареи обычно составляет 70-110 миллимоль на литр дефицита воды. Потери калия и хлорида находятся в таком же диапазоне. Недостаточность в этих пределах может иметь место при острой диарее любой этиологии. Наиболее распространенными причинами обезвоживания являются такие агенты, как ротавирус и энтеропатогенная *Escherichia coli* (EPEC), а также эпидемии, вызванные *Vibrio cholerae* O1 или O139.

Градация степени обезвоживания определяется по признакам и симптомам, отражающим количество потерянной жидкости:

- *На начальных этапах обезвоживания* не бывает каких-либо признаков или симптомов.
- *По мере нарастания обезвоживания* развиваются соответствующие признаки и симптомы. Первоначально они проявляются в следующем: жажда, беспокойное поведение или раздражительность, сниженный тургор кожных покровов, запавшие глаза и втянутый родничок (у младенцев).
- *При обезвоживании в тяжелой форме* перечисленные проявления становятся более выраженными, и у пациента могут появиться признаки гиповолемического шока, включая помрачение сознания, недостаточный диурез, холодные и влажные на ощупь конечности, учащенный и слабый пульс (пульсация лучевой артерии может не прощупываться), низкое и неопределяемое артериальное давление и периферический цианоз. Летальный исход наступает быстро, если сразу же не приступить к регидратации.

2.4 Недостаточность питания²

Диарея в действительности представляет собой такое же алиментарное расстройство, как и то, которое возникает при потере жидкости и электролитов. Дети, которые умирают от диареи, несмотря на адекватное купирование обезвоживания, обычно страдают от недостаточности питания, подчас в тяжелой форме.

На фоне диареи нередко параллельно происходит уменьшение объема потребляемой пищи и понижение всасывания питательных веществ наряду с повышением потребности в нутриентах, что ведет к потере массы тела и приостановке роста: статус питания ребенка понижается, а имевшая место в анамнезе недостаточность питания ухудшается. В свою очередь, состояние пониженного питания усугубляет течение диареи, которая становится более тяжелой, продолжительной и, вероятно, более частой у детей с недостаточностью питания. Этот порочный круг можно разорвать, если:

- продолжать давать ребенку богатую нутриентами пищу *как в период, так и после диареи*;
- обеспечивать полноценное питание согласно возрасту ребенка, *когда он здоров*.

Принимая эти меры, можно предотвратить недостаточность питания и намного сократить риск летального исхода от диареи в будущем.

2.5 Цинк

Недостаточность цинка – широко распространенное явление среди детей в развивающихся странах, которое наблюдается на большей части территорий в странах Латинской Америки, Африки, Ближнего Востока и Южной Азии. Было доказано, что цинку принадлежит жизненно важная роль в образовании

² Management of severe malnutrition: a manual for physicians and other health workers. World Health Organization, Geneva, 1999.

металлоферментов, полирибосом, клеточной оболочки и в обеспечении функционирования клеток, на основании чего можно считать, что цинк занимает центральное место в росте и размножении клеток и работе иммунной системы. Несмотря на то, что какое-то время теоретические основы, объясняющие потенциальную роль цинка, принимались без должных доказательств, убедительные фактические данные о его значимости для здоровья детей стали очевидными лишь недавно в результате проведения рандомизированных контролируемых исследований в области обогащения рациона питания по цинку.

Многочисленные исследования показали, что прием препаратов цинка (10-20 мг в сутки вплоть до прекращения диареи) существенно снижает тяжесть и продолжительность диареи у детей моложе 5 лет. Дополнительные изыскания подтвердили, что краткосрочный курс приема препаратов цинка (10-20 мг в сутки в течение 10-14 дней) позволяет за 2-3 месяца добиться снижения заболеваемости диареей.

В настоящее время на основании проведенных исследований рекомендуется вводить цинк (10-20 мг/день) в рацион питания всех детей в течение 10-14 дней.

2.6 Использование противомикробных и «противодиарейных» препаратов

Противомикробные средства не должны использоваться повседневно. Такой подход объясняется тем, что, за исключением нижеприведенных случаев, не представляется возможным разграничить клинически те эпизоды болезни, которые могут отвечать на лекарственное лечение, как, например, диарея, вызванная энтеропатогенной кишечной палочкой *E. coli*, от тех эпизодов, которые обусловлены агентами, не отвечающими на противомикробные средства, как, например, ротавирус или *Cryptosporidium*. Более того, даже для потенциально чувствительных инфекций выбор эффективного противомикробного средства требует знания предполагаемой чувствительности возбудителя, т.е. такой информации, которая, как правило, отсутствует. Наряду с этим, использование антибиотиков увеличивает стоимость лечения, повышает риск развития неблагоприятных реакций и способствует формированию резистентных бактерий.

Противомикробные средства действительно играют полезную роль *лишь* при лечении детей с кровавистой диареей (возможно, с шигеллёзом), с подозрением на холеру при обезвоживании в тяжелой форме и в случае тяжелых, не связанных с желудочно-кишечным трактом инфекций, например при пневмонии. Лечение антипротозойными препаратами показано *в редких случаях*.

«Противодиарейные» и противорвотные препараты *практически не помогают* детям с острой или рефрактерной диареей. Они не позволяют предотвратить обезвоживание или улучшить статус питания, что входит в основные задачи проводимой терапии.

Отдельные препараты могут иметь опасные, а порой и смертельно опасные побочные эффекты. Эти лекарственные средства *никогда* не следует назначать детям моложе 5 лет³.

3. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ РЕБЕНКА, БОЛЬНОГО ДИАРЕЕЙ

Ребенка, больного диареей, необходимо обследовать на обезвоживание, кровавистую диарею, рефрактерную диарею, недостаточность питания и тяжелые инфекции, не связанные с желудочно-кишечным трактом, чтобы можно было разработать соответствующий план лечения и безотлагательно провести его в жизнь. Информация, собранная в ходе обследования ребенка, должна быть зафиксирована в соответствующей учетной форме.

3.1 История болезни

Ø *Узнайте* у матери или у другого лица, ухаживающего за ребенком, о следующем:

- наличие крови в стуле;

³ См. также: *Рациональное применение лекарственных средств для лечения острой диареи у детей*. Женева, Всемирная организация здравоохранения, 1993 г.

- продолжительность диареи;
- число водянистых дефекаций в день;
- число эпизодов рвоты;
- наличие температуры, кашля и других важных проблем со здоровьем (например, судороги, свежий случай кори);
- практика вскармливания до начала заболевания;
- разновидности и объемы жидкостей (включая грудное молоко) и пищи, принимаемая во время болезни;
- лекарственное или другое лечение;
- иммунизация в анамнезе.

3.2 Физикальное обследование

Прежде всего, проверьте наличие признаков и симптомов обезвоживания.

Ø *Обратите внимание* на эти признаки:

- **Общее состояние:** является ли ребенок активным; беспокойным или раздражительным; заторможенным или находится в бессознательном состоянии?
- В норму ли глаза или выглядят запавшими?
- Когда ребенку предлагают выпить воды или раствор ПРС, то пьет ли он как обычно или отказывается, жадно пьет, или ребенок не может пить по причине заторможенного или коматозного состояния?

Ø *Осмотрите* ребенка, чтобы оценить:

- Тургор кожных покровов. Если ущипнуть за кожу на животе и отпустить образовавшуюся складку, то расправляется ли она сразу же, медленно или очень медленно (более чем за 2 сек)?

Затем проверьте, нет ли признаков других серьезных проблем.

Ø *Обратите внимание* на эти признаки:

- Присутствуют ли в стуле ребенка следы крови?
- Очевидно ли состояние пониженного питания у ребенка? Снимите всю одежду с верхней половины тела ребенка и осмотрите его плечи, руки, ягодицы и бедра на предмет выраженной атрофии мышц (кахексии). Также убедитесь в том, нет ли отека в области стоп; если, помимо отека, налицо общая атрофия мышц, то у такого ребенка тяжелая форма недостаточности питания. По мере возможности оцените отношение массы тела к возрасту, используя для этого карту физического развития (Приложение 3), или отношение массы тела к росту. В качестве варианта измерьте окружность предплечья (Приложение 4). См. также сноску внизу⁴.
- Кашляет ли ребенок? Если да, то подсчитайте частоту дыхания, чтобы уточнить, является ли оно учащенным, а также обратите внимание, не втянута ли грудная клетка.

Ø *Измерьте* температуру у ребенка:

- Повышенная температура может быть вызвана тяжелой формой обезвоживания или такой не связанной с желудочно-кишечным трактом инфекцией, как малярия или пневмония.

⁴ Диагностика недостаточности питания средней тяжести или в тяжелой форме

Оценка	Отношение массы тела к возрасту ^a	Отношение массы тела к росту ^a	Окружность предплечья ^b	Другое
Недостаточность питания средней тяжести	60%-75%	70%-80%	Желтая полоса 11,0 – 12,5 см	
Недостаточность питания в тяжелой форме	<60%	<70%	Красная полоса Менее 11,0 см	Явная кахексия или отечность на фоне атрофии мышц

^a В процентах к медианным величинам по данным Национального центра медико-санитарной статистики США (см. Приложение 3).

^b Для детей в возрасте 1-5 лет (см. Приложение 4)

3.3 Определение степени обезвоживания и выбор плана лечения

3.3.1 Определение степени обезвоживания

Для определения степени обезвоживания и выбора соответствующего режима лечения или профилактики обезвоживания используйте схему в Таблице 1. Характеристики, типичные для детей *без признаков обезвоживания*, перечислены в графе А, признаки *некоторой степени обезвоживания* даны в графе В, а признаки *обезвоживания в тяжелой форме* – в графе С.

Если из имеющихся в графе С признаков наблюдаются два или более, то у ребенка «тяжелая форма обезвоживания». Если это не так, но очевидны два или более признака, перечисленные в графе В (и С), то у ребенка «некоторая степень обезвоживания». Если это все же другая ситуация, то такого ребенка относят к категории «отсутствие признаков обезвоживания». Признаки, требующие особого комментария, снабжены сносками в нижней части Таблицы 1. В Приложении 5 дается пояснение, каким образом названные категории взаимосвязаны с формулировками «отсутствие» обезвоживания и обезвоживание в «легкой, средней или тяжелой форме», которые приводятся в некоторых учебниках.

3.3.2 Составление плана профилактики или лечения обезвоживания

Выберите такую *Схему лечения*, которая соответствует степени обезвоживания организма ребенка:

- *Отсутствие признаков обезвоживания* – следуйте *Схеме лечения А* в домашней обстановке с целью не допустить обезвоживания и состояния пониженного питания
- *Некоторая степень обезвоживания* – следуйте *Схеме лечения В* с целью пролечить обезвоживание⁵
- *Обезвоживание в тяжелой форме* – следуйте *Схеме лечения С* в целях *немедленного* выведения ребенка из состояния крайней степени обезвоживания.

3.3.3 Оценка дефицита поступления жидкости

Дети с некоторой степенью обезвоживания или с обезвоживанием в тяжелой форме подлежат взвешиванию без одежды, что необходимо делать для оценки их потребности в жидкости. Если нет возможности определить вес ребенка, можно использовать его возраст для получения ориентировочной оценки массы тела (см. Таблицу 2). *Никогда не следует откладывать начало лечения лишь из-за того, что рядом не оказалось весов.*

Оценку дефицита жидкости у ребенка можно получить следующим образом:

Оценка	Дефицит жидкости в % по отношению к массе тела	Дефицит жидкости в мл/кг массы тела
Нет признаков обезвоживания	<5%	<50 мл/кг
Некоторая степень обезвоживания	5%-10%	50-100 мл/кг
Обезвоживание в тяжелой форме	>10%	>100 мл/кг

Например, у ребенка с массой тела 5 кг и очевидными признаками «некоторой степени обезвоживания» дефицит жидкости составляет 250-500 мл.

3.4 Диагностирование других важных проблем

- *Диагноз дизентерии:* если есть примеси крови в кале, или мать утверждает, что она видела кровь.
- *Диагноз рефрактерной диареи:* если диарея началась не менее 14 дней назад (а любой период без дизентерии не превышал двух дней).

⁵ После дегидратации по Схеме В или С дальнейшее лечение проводится на дому по Схеме А.

- Диагноз *недостаточности питания*: если отношение массы тела к росту или массы тела к возрасту с учетом веса ребенка после регидратации указывает на недостаточность питания средней тяжести или в тяжелой форме; или наблюдается отек на фоне атрофии мышц; или у ребенка явные признаки кахексии.
- Диагноз *тяжелой инфекции, не связанной с желудочно-кишечным трактом*: на основании, например, признаков пневмонии или сепсиса; если в территориях регистрируются случаи молниеносной трехдневной малярии, лихорадки или свежие случаи лихорадки в анамнезе, то перечисленные факты являются основанием подозревать наличие малярии и заниматься ее лечением. При подозрении на сепсис или менингит ребенка следует направить в стационар.

Таблица 1: Оценка степени обезвоживания у больных диареей

	А	В	С
ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ: СОСТОЯНИЕ ^а ГЛАЗА ^б ЖАЖДА	Хорошее, активное В норме Пьет нормально, жажды нет	Беспокойное, раздражительное Запавшие Испытывает жажду, жадно пьет	Заторможенное или без сознания Запавшие Пьет плохо или не может пить совсем
ПРОВЕРИТЬ: СИМПТОМ КОЖНОЙ СКЛАДКИ ^с	Расправляется быстро	Расправляется медленно	Расправляется очень медленно
ПРИНЯТЬ РЕШЕНИЕ	У пациента НЕТ ПРИЗНАКОВ ОБЕЗВОЖИВАНИЯ	Если у пациента выявлено два или более признаков из графы В, то очевидно УМЕРЕННОЕ ОБЕЗВОЖИВАНИЕ	Если у пациента выявлено два или более признаков из графы С, то очевидно ВЫРАЖЕННОЕ ИЛИ ТЯЖЕЛОЕ ОБЕЗВОЖИВАНИЕ
ПРОЛЕЧИТЬ	Руководствоваться Схемой лечения А	При возможности взвесить больного и руководствоваться Схемой лечения В	Взвесить больного и руководствоваться Схемой лечения С СРОЧНО

^а Состояние заторможенности и сонливости – не одно и то же. Заторможенный ребенок не просто спит: его психическое состояние притуплено, и ребенок не может пробудиться полностью; похоже, что ребенок постепенно теряет сознание.

^б У некоторых детей грудного и раннего возраста глаза обычно кажутся немного запавшими. В этом случае о состоянии глаз ребенка всегда лучше узнать у матери – оно оценивается как нормальное, или глаза выглядят запавшими больше обычного.

^с Симптом кожной складки менее информативен у младенцев или у детей с кахексией или детской пеллагрой, или у детей с ожирением. Другие признаки, которые могут претерпевать изменения на фоне недостаточности питания в тяжелой форме, описаны в разделе 8.1.

4. ВЕДЕНИЕ ОСТРОЙ ДИАРЕИ (БЕСКРОВНОЙ)

4.1 Задачи

Задачами лечения являются:

- профилактика обезвоживания, если нет признаков обезвоживания;
- лечение обезвоживания при наличии такового;
- профилактика алиментарного нарушения путем кормления в период и после диареи; и
- уменьшение продолжительности и тяжести диареи и частоты возникновения эпизодов в будущем за счет обогащения рациона питания по цинку.

Эти задачи можно выполнить, следуя выбранной схеме лечения, как описано ниже. Ведение случая с подозрением на холеру изложено в разделе 5.

4.2 Схема лечения А: терапия на дому для профилактики обезвоживания и недостаточности питания

Детям без признаков обезвоживания показано введение дополнительной жидкости и соли для восполнения потери воды и электролитов вследствие диареи. Если этого не сделать, то могут появиться признаки обезвоживания.

Необходимо научить матерей тому, как предотвратить обезвоживание на дому, – давать ребенку больше жидкости, чем обычно, как избежать состояния пониженного питания, – продолжать кормить ребенка, и почему эти действия настолько важны. Они также должны знать, какие признаки указывают на то, что ребенка следует показать медработнику. Эти шаги кратко изложены в *четырёх правилах по Схеме лечения А*.

4.2.1 Правило 1: Давать ребенку жидкость в больших, чем обычно, объемах для профилактики обезвоживания

Какие жидкости давать

Во многих странах сложилась практика использования рекомендуемого перечня жидкостей для введения на дому. По возможности такой перечень должен включать в себя хотя бы одну жидкость, обычно содержащую соль (см. ниже). Следует также давать простую чистую воду. Необходимо рекомендовать и другие жидкости, которые часто дают детям в той местности, где, по мнению матерей, они считаются приемлемыми для детей с диареей, и матери, если им посоветуют, скорее всего, должны быть готовы к тому, чтобы ребенок получал дополнительные объемы жидкости.

Подходящие жидкости⁶

Большинство жидкостей, которые обычно потребляет ребенок, пригодны для использования. Целесообразно разделить подходящие для этой цели жидкости на две группы:

Жидкости, в состав которых, как правило, входит соль, в частности:

- раствор ПРС
- подсоленные напитки (например, подсоленный рисовый отвар или подсоленный йогуртовый напиток)
- овощной или куриный суп с солью.

Также можно обучать матерей правилам добавления соли (примерно 3 г/л) в пресные напитки или супы, когда ребенок болеет диареей, но это нужно делать систематически.

⁶ См. также: *The Selection of Fluids and Food for Home Therapy to Prevent Dehydration from Diarrhoea: Guidelines for Developing a National Policy*. WHO document WHO/CDD/93.44.

Приготовленный в домашних условиях раствор, содержащий 3 г/л поваренной соли (полная чайная ложка без верха) и 18 г/л обычного сахара (сахарозы), эффективен, но зачастую не рекомендуется, так как этот рецепт нередко забывают, нужных ингредиентов может не оказаться, или их добавляют в слишком малых дозах.

Жидкости, в состав которых не входит соль, в частности:

- простая вода
- вода, в которой отваривали крупу (например, рисовый отвар без соли)
- неподсоленный суп
- йогуртовые напитки без соли
- молоко зеленого кокосового ореха
- некрепкий чай (без сахара)
- свежеприготовленный фруктовый сок без сахара.

Неподходящие жидкости

Некоторые жидкости потенциально опасны, и их следует избегать при заболевании диареей. К ним, прежде всего, можно отнести подслащенные сахаром напитки, которые могут вызвать осмотическую диарею и гипернатриемию, например:

- имеющиеся в продаже газированные прохладительные напитки
- фруктовые соки широкого потребления
- подслащенный чай.

К другим жидкостям, не рекомендуемым для употребления, следует отнести также те, которые обладают стимулирующим, мочегонным или слабительным действием, например:

- кофе
- отдельные лечебные чаи или инфузионные растворы.

Сколько жидкости давать

Общее правило гласит: давайте столько жидкости, сколько ребенок или взрослый хочет выпить, вплоть до прекращения диареи. Как руководство к действию – после каждого жидкого стула давайте:

- детям моложе 2 лет: 50-100 мл (от четверти до половины большой чашки) жидкости;
- детям от 2 до 10 лет: 100-200 мл (от половины до полной большой чашки);
- детям более старшего возраста и взрослым: столько жидкости, сколько им хочется.

4.2.2 Правило 2: Дополнительно ввести в рацион питания ребенка препараты цинка (10 - 20 мг) ежедневно в течение 10-14 дней

Препараты цинка можно давать в виде сиропа или диспергируемых таблеток в зависимости от того, какая из этих форм выпуска имеется и доступна по цене. Вводя в рацион питания цинк, как только начинается диарея, можно сократить не только продолжительность и тяжесть эпизодов болезни, но и риск обезвоживания. Благодаря регулярному введению цинка в организм ребенка в течение 10-14 дней потери этого микроэлемента на фоне диареи полностью восполняются, а также снижается риск возникновения новых эпизодов диареи в ближайшие 2-3 месяца.

4.2.3 Правило 3: Продолжать кормить ребенка для профилактики недостаточности питания

В период заболевания диареей ребенок грудного возраста должен получать обычное питание, которое в дальнейшем должно быть усилено. *Никогда* не стоит воздерживаться от кормления младенца, а привычную для него еду *не* следует разжижать. *Всегда* следует продолжать грудное вскармливание. Цель заключается в том, чтобы ребенок получал столько полноценной пищи, сколько он может съесть. Если у большинства детей с водянистой диареей восстанавливается аппетит после коррекции обезвоживания, то страдающие кровавой диареей часто едят плохо, вплоть до купирования болезни. Следует как можно скорее создать условия для таких детей, чтобы возобновить нормальное питание.

Если ребенок получает пищу, как правило, происходит всасывание достаточного количества питательных веществ для обеспечения его дальнейшего роста и прибавки в весе. Продолжающееся вскармливание также ускоряет процесс восстановления нормального функционирования желудочно-кишечного тракта, включая способность переваривать и усваивать различные нутриенты. И наоборот, дети, получающие пищу в ограниченном объеме или разжиженном виде, худеют, болеют диареей более продолжительное время, и у них дольше восстанавливается функция желудочно-кишечного тракта.

Какие продукты питания давать

Это зависит от возраста ребенка, его предпочтений в еде и привычек питания до начала болезни; культурологические особенности также важны. *В целом, набор пищевых продуктов, пригодных для больного диареей ребенка, такой же, как и для практически здоровых детей.* Ниже перечислены конкретные рекомендации.

Молоко

- *Младенцев любого возраста на грудном вскармливании* следует кормить грудным молоком так часто и так долго, как им хочется. Младенцы чаще обычного будут брать грудь, и это следует поощрять.
- *Младенцам не на грудном вскармливании* следует давать обычную молочную еду (или заменители грудного молока) не реже чем каждые три часа и, по возможности, из чашки. Особые коммерческие молочные смеси, рекламируемые для использования при диарее, стоят дорого и не являются необходимыми; их *не* следует давать изо дня в день. Клинически значимая непереносимость молока редко оказывается проблемой.
- *Младенцы моложе 6 месяцев, получающие грудное молоко и другой прикорм*, должны вскармливаться грудью более интенсивно. По мере выздоровления ребенка и увеличения притока грудного молока количество прикорма должно быть уменьшено. (Если помимо грудного молока ребенок получает другие жидкости, пользуйтесь чашкой, а не бутылочкой). На это обычно уходит одна неделя. По мере возможности, ребенка следует перевести на исключительно грудное вскармливание (см. Приложение 6).

Нет никакого смысла регулярно делать анализ кала младенца на рН или уменьшать объемы поступающих веществ. Такие анализы слишком чувствительны и часто говорят о нарушении всасывания лактозы при отсутствии какой-либо клинической значимости. Более актуальным представляется отслеживание изменений в клиническом состоянии ребенка (например, прибавка в весе, улучшение самочувствия). Проблема непереносимости молока имеет клиническую значимость лишь тогда, когда молочная еда вызывает резкое увеличение объема фекалий и повторное появление или ухудшение признаков обезвоживания, нередко со снижением массы тела.

Другие продукты питания

Если возраст ребенка не менее 6 месяцев, или когда он принимает нетвердую пищу, то, помимо молока, ему следует давать зерновые продукты, овощи и другие продукты питания. Если ребенок старше 6 месяцев, и ему еще не стали давать такие продукты, то следует начать вводить их в рацион питания на фоне эпизода диареи или вскоре после ее купирования.

Рекомендуемые продукты питания должны быть приемлемыми в культурологическом плане, широко доступными, высококалорийными и содержащими адекватное количество важнейших микронутриентов. Они должны пройти хорошую термическую обработку, а также быть протертыми или измельченными для более легкого усваивания; ферментированные пищевые продукты также легко перевариваются. Молоко следует смешать с зерновым продуктом. По мере возможности, в каждую порцию каши следует добавлять 5-10 мл растительного масла⁷. При наличии мяса, рыбы или яиц необходимо давать и эти продукты. Благоприятное влияние оказывают такие богатые калием продукты, как бананы, молоко зеленого кокосового ореха и свежеприготовленный фруктовый сок.

⁷ В большинстве основных продуктов питания не содержится достаточного количества калорий на единицу массы тела ребенка грудного и раннего возраста. Эту ситуацию можно улучшить, добавляя в еду немного растительного масла.

Каковы должны быть объем и периодичность питания

Ребенку следует предлагать еду каждые три или четыре часа (шесть раз в день). Частое, дробное питание переносится лучше, чем редкие более обильные порции.

После прекращения диареи продолжайте давать ребенку ту же калорийную пищу, дополнив обычный ежедневный рацион еще одним приемом пищи в течение как минимум двух недель. Если ребенок страдает недостаточностью питания, дополнительный прием пищи должен продолжаться до тех пор, пока у него не восстановится нормальное отношение массы тела к росту.

4.2.4 Правило 4: Явиться с ребенком на прием к медработнику при возникновении признаков обезвоживания или других проблем со здоровьем

Мать должна показать своего ребенка медработнику, если у ребенка:

- учащается водянистый стул;
- повторные приступы рвоты;
- сильная жажда;
- плохой аппетит и он мало пьет;
- повышается температура;
- появились следы крови в стуле; или
- ребенку не становится лучше через три дня.

4.3 Схема лечения В: пероральная регидратационная терапия для детей с некоторой степенью обезвоживания

Дети с некоторой степенью обезвоживания должны получать пероральную регидратационную терапию (ПРТ) с включением раствора ПРС в условиях лечебного учреждения в соответствии со Схемой лечения В, как описано ниже. В рацион питания детей с некоторой степенью обезвоживания также следует вводить препараты цинка, как сказано выше.

4.3.1 В каком количестве необходим раствор ПРС?

Воспользуйтесь данными в Таблице 2 для определения объема раствора ПРС, необходимого для регидратации. Если известен вес ребенка, то из таблицы можно узнать *примерное* количество раствора. Кроме того, количество раствора можно рассчитать путем умножения массы тела ребенка в кг на 75 мл. Если вес ребенка не известен, следует выбрать ориентировочное количество раствора, взяв за основу возраст ребенка.

Точный объем необходимого для ребенка раствора будет зависеть от состояния его обезвоживания. Детям с более выраженными признаками обезвоживания или тем, у которых не прекращается частый водянистый стул, потребуется дополнительное количество раствора по сравнению с детьми с менее выраженными признаками или менее частым стулом. *Если ребенку хочется выпить большее количество раствора ПРС по сравнению с расчетным, и при этом не наблюдаются признаки чрезмерной гидратации, дайте ему это сделать.*

Отечные (опухшие) веки служат признаком *избыточной гидратации*. Если это имеет место, прекратите давать раствор ПРС и начинайте кормить ребенка грудным молоком или простой водой и едой. Не давайте мочегонного средства. По мере купирования отека возобновите введение раствора ПРС или домашнего питья согласно Схеме лечения А.

Таблица 2. Рекомендации по лечению детей и взрослых с некоторой степенью обезвоживания						
ОРИЕНТИРОВОЧНЫЕ ОБЪЕМЫ РАСТВОРА ПРС ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ В ПЕРВЫЕ 4 ЧАСА						
Возраст ^а	Моложе 4 месяцев	4-11 месяцев	12-23 месяцев	2-4 года	5-14 лет	15 лет или старше
Масса тела	Менее 5 кг	5-7,9 кг	8-10,9 кг	11-15,9 кг	16-29,9 кг	30 кг или более
Объем в мл	200-400	400-600	600-800	800-1200	1200-2200	2200-4000
в единицах измерения, принятых в стране						

^а Используйте сведения о возрасте больного только в том случае, если не знаете его вес. Примерное необходимое количество ПРС (в мл) можно также рассчитать путем умножения массы тела больного в кг на 75.

- Если пациент хочет выпить большее количество ПРС, чем предлагается по схеме, дайте ему это сделать.
- Поощряйте мать к продолжению грудного вскармливания ребенка.
- Что касается младенцев моложе 6 месяцев не на грудном вскармливании, при использовании в этот период рекомендуемого ВОЗ раствора ПРС с содержанием 90 ммоль/л натрия также следует давать 100-200 мл чистой воды. Однако если используется новая форма раствора ПРС со сниженной (низкой) осмолярностью и содержанием 75 ммоль/л натрия, в этом нет необходимости.

ПРИМЕЧАНИЕ: На начальных этапах терапии, когда состояние обезвоживания еще не купировано, взрослым показан прием до 750 мл в час, если необходимо, а детям – до 20 мл на кг массы тела в час.

4.3.2 Как давать раствор ПРС

Одного из членов семьи необходимо обучить, как готовить и давать раствор ПРС. Детям грудного и раннего возраста следует давать этот раствор, используя чистую ложку или чашку. *Не* следует пользоваться бутылочками для молочных смесей. В случае с новорожденными надо пользоваться пипеткой или шприцем (без иглы) для подачи небольшого количества раствора в полость рта. Дети моложе 2 лет должны получать раствор из чайной ложки через 1-2 минуты; детям более старшего возраста (и взрослым) можно чаще понемногу отпивать раствор прямо из чашки.

Иногда в первый час или два во время проведения терапии возникает рвота, особенно если дети выпивают раствор слишком быстро, однако это обстоятельство редко мешает успешной пероральной регидратации, поскольку усваивается основной объем жидкости. После этого рвота, как правило, прекращается. Если ребенка вырвало, подождите 5-10 минут и возобновите подачу раствора ПРС, но не так быстро (например, по одной ложке с интервалом в 2-3 минуты).

4.3.3 Мониторинг осуществления пероральной регидратационной терапии

В процессе регидратации время от времени оценивайте состояние ребенка, чтобы убедиться в удовлетворительном усвоении раствора ПРС и что признаки обезвоживания не ухудшаются. Если в какой-то момент у ребенка появились признаки обезвоживания в тяжелой форме, переходите к Схеме лечения С.

Через четыре часа оцените состояние ребенка в полном объеме, руководствуясь рекомендациями из Таблицы 1. Затем примите решение, каким должно быть дальнейшее лечение:

- Если появились признаки *обезвоживания в тяжелой форме*, следует приступить к внутривенной (в/в) терапии по Схеме лечения С. Развитие событий в таком направлении происходит крайне редко,

в частности у детей, которые выпивают раствор ПРС с трудом и у которых в период регидратации бывает частый обильный водянистый стул.

- Если у ребенка по-прежнему наблюдаются признаки *некоторой степени обезвоживания*, продолжайте пероральную регидратационную терапию, вновь обратившись к Схеме лечения В. В то же время начинайте предлагать ребенку пищу, молоко и другое питье, согласно предписаниям Схемы лечения А, и снова продолжайте периодически оценивать состояние ребенка.
- Если у ребенка *нет признаков обезвоживания*, то его статус регидратации следует считать полностью восстановленным. По завершении регидратации:
 - нормализуется симптом кожной складки;
 - утоляется жажда;
 - появляется мочеиспускание;
 - ребенок успокоится и больше не будет раздражительным и, как это часто бывает, может уснуть.

Обучите мать, как заниматься лечением ребенка в домашней обстановке, давая раствор ПРС и пищу в соответствии со Схемой лечения А. Снабдите ее достаточным количеством пакетиков с ПРС, чтобы этого запаса хватило на два дня. Также расскажите о признаках, при появлении которых она обязана вновь показать ребенка врачу (см. раздел 4.2.4).

4.3.4 Обеспечение физиологической потребности в жидкости

В процессе лечения в целях восстановления водного и электролитного баланса ребенку необходимо создать условия для обеспечения его *суточной физиологической потребности в жидкости*. Этого можно добиться следующим образом:

- *Младенцы на грудном вскармливании*: Продолжать кормить грудным молоком так часто и так долго, как того хочет ребенок, даже *в период* пероральной регидратации.
- *Младенцы моложе 6 месяцев не на грудном вскармливании*: При использовании ранее рекомендованного ВОЗ раствора ПРС с содержанием 90 ммоль/л натрия в этот период следует также давать 100-200 мл чистой воды. Однако в этом нет необходимости, если пользоваться новым раствором ПРС с пониженной (низкой) осмолярностью и содержанием 75 ммоль/л натрия. По завершении регидратации возобновите кормление полноценным молоком (или молочными смесями). Давайте ребенку воду и другое питье как обычно.
- *Дети более старшего возраста и взрослые*: В течение всего периода регидратации и поддерживающей терапии *помимо* раствора ПРС предлагайте в качестве питья столько простой воды, сколько им хочется.

4.3.5 Если возникает необходимость прервать пероральную регидратационную терапию

Если мать с ребенком вынуждена выписаться из больницы до завершения регидратации путем введения раствора ПРС:

- покажите матери, какой объем раствора ПРС следует давать ребенку, чтобы завершить четырехчасовую терапию на дому;
- снабдите ее достаточным количеством пакетиков с ПРС для завершения четырехчасового курса лечения и продолжения пероральной регидратации еще в течение двух дней, как предписано в Схеме лечения А;
- покажите ей, как приготовить раствор ПРС;
- обучите ее четырем правилам по Схеме лечения А, как заниматься лечением ребенка на дому.

4.3.6 Когда пероральная регидратация не помогает

При использовании прежней рецептуры ПРС признаки обезвоживания сохранялись или проявлялись вновь на фоне ОРТ примерно у 5% детей. С появлением ПРС нового состава с пониженной (низкой)

осмолярностью расчетные данные говорят о том, что такие «неудачи» в лечении уменьшатся до 3% или еще ниже. Наиболее распространенные причины таких «неудач» таковы:

- непрекращающаяся быстрая экскреция стула (более 15-20 мл/кг/ч), как это бывает у некоторых детей с диагнозом холеры;
- недостаточное поступление раствора ПРС по причине усталости или заторможенности;
- частая обильная рвота.

Детям с такими проявлениями следует вводить раствор ПРС через назогастральный (НГ) зонд или делать внутривенную (в/в) инфузию раствором лактата Рингера (75 мл/кг в течение 4 часов) обычно в условиях стационара. По мере улучшения ситуации с обезвоживанием, как правило, появляется возможность успешно продолжить ОРТ.

В редких случаях следует воздерживаться от проведения ОРТ. Это касается детей со следующими состояниями:

- вздутие живота при функциональной кишечной непроходимости, что может быть вызвано приемом опиатов (например, кодеина, лоперамида) и гипокалиемией;
- мальабсорбция глюкозы, о чем свидетельствует заметное увеличение объема стула при введении раствора ПРС, отсутствие положительной динамики в купировании обезвоживания и наличие большого количества глюкозы в стуле при введении раствора ПРС.

При таких состояниях регидратацию следует проводить внутривенно до исчезновения признаков диареи; не следует прибегать к терапии с использованием НГ-зонда.

4.3.7 Введение препаратов цинка

Как только у ребенка восстанавливается способность принимать пищу по окончании первоначального четырехчасового периода регидратации, начинайте вводить в рацион питания препараты цинка.

4.3.8 Прием пищи

В течение первых четырех часов регидратации ребенку не следует давать какой-либо пищи, за исключением грудного молока. Однако если период лечения детей по Схеме В занимает более четырех часов, то такие дети должны получать какую-то еду каждые 3-4 часа, как описано в Схеме лечения А. *Всех детей* старше 6 месяцев необходимо немного покормить, прежде чем они будут отпущены домой. Это помогает убедить матерей в том, насколько важно не прекращать питание ребенка на фоне диареи.

4.4 Схема лечения С: для пациентов с обезвоживанием в тяжелой форме

4.4.1 Рекомендации по внутривенной регидратации

Предпочтительным методом лечения детей с обезвоживанием в тяжелой форме является быстрая внутривенная регидратация в соответствии со Схемой лечения С. По мере возможности, такого ребенка следует поместить в стационар. Рекомендации по проведению регидратации внутривенно представлены в Таблице 3.

Детям, способным пить воду, даже если у них это получается плохо, следует давать раствор ПРС перорально до того, как будет подготовлена капельница для внутривенной инфузии. Кроме того, *всем* детям показан прием раствора ПРС в небольшом количестве (примерно 5 мл/кг/ч), как только у них восстановится способность без труда пить воду, на что, как правило, уходит 3-4 часа (у младенцев) или 1-2 часа (у более старших по возрасту пациентов). Благодаря этому в организм поступает дополнительное количество оснований и калия, адекватные концентрации которых отсутствуют в жидкости для внутривенной инфузии.

Таблица 3. Рекомендации по внутривенному лечению детей и взрослых с обезвоживанием в тяжелой форме

Начинайте немедленно давать жидкости для в/в инфузии. Если пациент способен пить воду, и пока готовят капельницу, обеспечьте введение раствора ПРС перорально. Дайте больному 100 мл/кг раствора лактата Рингера^a, распределив полученный объем следующим образом:

Возраст	Сначала введите 30 мл/кг за:	Затем введите 70 мл/кг за:
Младенцы (моложе 12 мес)	1 час ^b	5 часов
Дети более старшего возраста	30 минут ^b	2½ часа

- Каждые 1-2 часа повторно оценивайте состояние пациента. Если насыщение жидкостью не улучшается, отрегулируйте капельницу так, чтобы увеличить скорость инфузии.
- По истечении шести часов (в случае младенцев) или трех часов (у более старших пациентов) оцените состояние больного по оценочной карте. Затем воспользуйтесь подходящей Схемой лечения (А, В или С) для продолжения терапии.

^a Если раствора лактата Рингера в наличии нет, можно использовать обычный физраствор (см. Приложение 2).

^b Повторите еще раз, если пульсация лучевой артерии по-прежнему очень слабая или вообще не прощупывается.

4.4.2 Мониторинг проведения внутривенной регидратации

Пациенты подлежат повторной оценке через каждые 15-30 минут до тех пор, пока не появится четкий пульс в лучевой артерии. В дальнейшем их повторная оценка проводится не реже одного раза в час, чтобы убедиться в положительной динамике насыщения жидкостью. Если этого не происходит, то скорость внутривенной инфузии должна быть выше.

После завершения внутривенного введения всего намеченного объема раствора (через три часа для пациентов более старшего возраста или через шесть часов для младенцев) следует вновь полностью оценить статус насыщения жидкостью организма ребенка, как показано в Таблице 1.

Ø *Наблюдайте и следите* за всеми признаками обезвоживания:

- Если по-прежнему имеют место признаки *обезвоживания в тяжелой форме*, повторите процедуру внутривенной инфузии, как об этом сказано в Схеме лечения С. Однако такое происходит очень редко и только лишь у детей с частой экскрецией обильного водянистого стула в период регидратации.
- Если состояние ребенка улучшается (способен пить воду), но все же сохраняются признаки *некоторой степени обезвоживания*, прекратите внутривенную инфузию и начинайте давать раствор ПРС в течение четырех часов согласно рекомендациям в Схеме лечения В.
- Если *признаков обезвоживания нет*, руководствуйтесь Схемой лечения А. По возможности продолжайте наблюдать ребенка еще в течение, как минимум, шести часов перед выпиской, в то время как мать будет давать ему раствор ПРС, чтобы окончательно убедиться в ее способности поддерживать насыщение жидкостью организма ребенка на должном уровне. Помните, что ребенку потребуется лечение раствором ПРС вплоть до купирования диареи.

Если ребенок не может оставаться в клинике, обучите мать, как заниматься лечением на дому в соответствии со Схемой лечения А, выдайте ей достаточное количество пакетиков с ПРС на два дня и расскажите о признаках, при появлении которых она обязана снова доставить ребенка в клинику (см. раздел 4.2.4).

4.4.3 Что делать, если внутривенная терапия недоступна

Если в учреждении нет возможности для проведения внутривенной терапии, но это можно сделать поблизости (например, в 30 минутах пути), *немедленно* направьте ребенка для прохождения лечения

путем внутривенной инфузии. Если у ребенка сохраняется способность пить воду, выдайте матери небольшое количество раствора ПРС и покажите ей, как давать этот раствор ребенку в пути.

Если же поблизости нет возможности для проведения внутривенной терапии, то профессионально подготовленные медработники могут ввести раствор ПРС через НГ-зонд со скоростью 20 мл/кг массы тела в час в течение 6 часов (всего 120 мл/кг массы тела). Если живот раздувается, следует снизить скорость введения раствора ПРС, пока он не станет менее вздутым.

Если лечение с использованием НГ-зонда не представляется возможным, но у ребенка сохраняется способность пить воду, раствор ПРС следует давать перорально со скоростью 20 мл/кг массы тела в час в течение 6 часов (всего 120 мл/кг массы тела). Если скорость подачи раствора слишком высока, ребенка может неоднократно вырвать. В этом случае вводите раствор не так быстро, пока не прекратится рвота.

Дети, лечение которых проводится с использованием НГ-зонда или перорально, подлежат повторной оценке не реже одного раза в час. Если по истечении трех часов признаки обезвоживания не изменились к лучшему, ребенка необходимо безотлагательно доставить в ближайшее учреждение, где есть возможность для внутривенной терапии. В противном случае, если регидратация проходит удовлетворительно, повторная оценка состояния ребенка проводится через шесть часов и принимается решение о его дальнейшем ведении, как описано выше в отношении пациентов на внутривенной терапии.

Если нет возможности ни для назогастральной, ни для пероральной терапии, ребенка следует *немедленно* доставить в ближайшее учреждение, где имеются условия для внутривенной или назогастральной терапии.

4.5 Нарушения электролитного баланса

Наличие информации об уровнях сывороточных электролитов редко является основанием для внесения изменений в тактику лечения детей с диагнозом диареи. В самом деле, эти параметры часто интерпретируют неверно, что приводит к неадекватному лечению. Как правило, *нет никакого смысла* в измерении сывороточных электролитов. *Все* расстройства, о которых говорится ниже, адекватно лечатся путем ОРТ с использованием раствора ПРС.

4.5.1 Гипернатриемия

У некоторых детей с диареей развивается *обезвоживание вместе с гипернатриемией*, особенно если им дают жидкости с гипертоническими свойствами ввиду избыточного содержания сахара (например, безалкогольные напитки, реализуемые через торговую сеть фруктовые напитки, слишком концентрированные детские молочные смеси) или соли. Все эти напитки обуславливают отток воды из тканей и кровотока ребенка в область кишечника, что, в свою очередь, приводит к повышению концентрации натрия во внеклеточной жидкости. Если растворенная фракция напитка усваивается не полностью, то вода остается в кишечнике и вызывает осмотическую диарею.

Дети с обезвоживанием и гипернатриемией (сывороточный Na > 150 ммоль/л) испытывают такую жажду, которая несопоставима с другими признаками обезвоживания. Наиболее серьезную проблему в данном случае представляют собой судороги, которые, как правило, проявляются при увеличении концентрации сывороточного натрия свыше 165 ммоль/л, особенно в период проведения внутривенной терапии. Судорожный синдром значительно менее вероятен при пролечивании гипернатриемии раствором ПРС, благодаря которому концентрация сывороточного натрия обычно нормализуется в течение 24 часов.

4.5.2 Гипонатриемия

У больных диареей детей, которые в основном пьют воду или разведенные водой напитки с небольшим содержанием соли, может возникнуть гипонатриемия (сывороточный Na < 130 ммоль/л). Гипонатриемия главным образом наблюдается у детей с диагнозом шигеллёза, а также у детей с отеком и тяжелой формой недостаточности питания. Тяжелая гипонатриемия может ассоциироваться с заторможенностью и реже – с судорогами. Введение лечебного раствора ПРС безопасно и эффективно практически для всех

детей с гипонатриемией. Исключение составляют дети с отеком (см. раздел 8), для которых в растворе ПРС содержится слишком много натрия.

4.5.3 Гипокалиемия

Неадекватное восполнение потерь калия на фоне диареи может привести к истощению запасов калия и гипокалиемии (сывороточный K^+ <3 ммоль/л), особенно у детей с недостаточностью питания. Это может вызвать мышечную слабость, паралитическую непроходимость кишечника, нарушение функции почек и аритмию сердца. Гипокалиемия нарастает вследствие приема оснований (бикарбоната или лактата) при лечении ацидоза с одновременным введением калия. Гипокалиемию можно предотвратить и откорректировать дефицит калия, используя раствор ПРС в целях регидратационной терапии и давая пищу, богатую калием, при заболевании диареей и после ее купирования (см. раздел 4.2).

5. ВЕДЕНИЕ БОЛЬНОГО С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ХОЛЕРУ

Холера отличается от острой диареи, вызванной другими причинами, по трем параметрам:

- эта болезнь возникает при массовых эпидемиях, когда заболевают и дети, и взрослые;
- может иметь место обильная водянистая диарея, которая в кратчайшие сроки вызывает обезвоживание в тяжелой форме на фоне гиповолемического шока;
- лечение заболевших с тяжелой формой обезвоживания соответствующими антибиотиками может сократить продолжительность течения болезни.

5.1 Когда следует подозревать заболевание холерой⁸

Наличие холеры следует подозревать, когда у ребенка старше 5 лет или у взрослого развивается обезвоживание в тяжелой форме вследствие острой водянистой диареи (обычно сопровождаемой рвотой), или у любого другого пациента старше 2 лет с диагнозом острой водянистой диареи, если поступают сведения о заболеваниях холерой в данной территории. У детей более молодого возраста также может возникнуть холера, но это заболевание, скорее всего, будет сложно объяснить какими-либо другими причинами, лежащими в основе острой водянистой диареи, особенно ротавирусной этиологии.

5.2 Лечение обезвоживания

Первоначальное лечение обезвоживания, вызванное холерой, соответствует рекомендациям, о которых говорилось выше в связи с ведением пациентов с некоторой степенью обезвоживания или обезвоживанием в тяжелой форме. Пациентам с тяжелой формой обезвоживания и шоком первоначальная внутривенная инфузия должна проводиться *очень быстро* в целях восстановления адекватного объема циркулирующей крови, о чем будет свидетельствовать нормализация артериального давления и четкий пульс в лучевой артерии. Как правило, у взрослого пациента с массой тела 50 кг и тяжелой формой обезвоживания ориентировочный дефицит жидкости составит пять литров. Из этого объема два литра следует ввести в течение 30 минут, а оставшееся количество – за три часа.

При заболевании холерой для восполнения жидкости вследствие обильного непрекращающегося водянистого стула после коррекции обезвоживания могут потребоваться большие объемы раствора ПРС⁸. Количество кала будет максимальным в первые 24 часа развития заболевания и окажется самым большим у пациентов с тяжелой формой обезвоживания. В этот период *средняя* потребность в жидкости

⁸ См. также: Cholera outbreak: assessing the outbreak response and improving preparedness. WHO/CGS/CPE/YFK/2004.4.

Как взрослым, так и детям с диагнозом холеры вместо введения стандартного раствора ПРС показан состав ПРС на рисовом отваре (Р-ПРС), и последний следует использовать в лечебных целях всякий раз, когда есть условия для его приготовления; наборы Р-ПРС могут быть расфасованы в пакетики с предварительно пропаренной рисовой мукой. В качестве варианта можно смешать непропаренную рисовую муку с водой, прокипятить в течение 5 минут и остудить прежде, чем добавить соль в той же концентрации, что и для ПРС. Однако это не дает никакой выгоды при ведении детей с острой диареей, не вызванной возбудителем холеры.

у таких пациентов составляет 200 мл/кг массы тела, но некоторым может потребоваться 350 мл/кг или более. Пациентам, у которых текущее количество эпизодов экскреции кала находится в этих пределах или выше, обычно показана внутривенная поддерживающая терапия раствором лактата Рингера с добавлением калия хлорида. Можно также обеспечить дополнительное поступление калия с раствором ПРС, как только пациент сможет самостоятельно пить воду.

После завершения регидратации пациенты подлежат повторной оценке на наличие признаков обезвоживания не реже чем через каждые 1-2 часа или даже чаще, если у них не прекращается профузный понос. В случае возврата признаков обезвоживания раствор ПРС следует вводить быстрее. Если больные устают, у них частая рвота или вздутие живота, подачу раствора ПРС следует прекратить, а регидратацию обеспечивать путем внутривенной инфузии раствора лактата Рингера (50 мл/кг в течение трех часов) с добавлением хлорида калия. После этого, как правило, можно возобновить терапию раствором ПРС.

Больные с подозрением на холеру по возможности должны проходить лечение под наблюдением специалиста вплоть до купирования диареи, или когда ее эпизоды становятся редкими, а объем кала небольшим.

5.3 Противомикробная терапия

Все больные с подозрением на холеру на фоне обезвоживания в тяжелой форме должны проходить пероральную антибиотикотерапию, принимая препараты с доказанной эффективностью против штаммов *Vibrio cholerae*, эндемических для данной территории (Приложение 7). За счет этого уменьшается общий объем экскреции кала, достигается прекращение диареи в течение 48 часов и сокращается период экскреции *V.cholerae* вместе с фекалиями. Первую дозу препарата следует давать по мере прекращения рвоты, что обычно бывает спустя 4-6 часов после начала регидратации.

6. ВЕДЕНИЕ ОСТРОЙ КРОВЯНИСТОЙ ДИАРЕИ (ДИЗЕНТЕРИИ)⁹

6.1 Лечение на начальном этапе и последующее наблюдение

Ведение детей с кровавой диареей в амбулаторных условиях кратко представлено на Рисунке 1.

Любого ребенка с кровавой диареей и недостаточностью питания в тяжелой форме следует немедленно направить в стационар. Всех остальных детей с кровавой диареей необходимо обследовать, обеспечить прием соответствующих жидкостей для профилактики или лечения обезвоживания, а также кормление, как описано в разделах 3 и 4.

Помимо этого, они должны пройти 3-дневный курс лечения ципрофлоксацином или 5-дневную терапию другим пероральным противомикробным средством, к которому большинство штаммов возбудителя *Shigella* обладают чувствительностью в данной территории (Приложение 7). Это объясняется тем, что большинство эпизодов кровавой диареи у детей вызваны *Shigella*, равно как и все ее эпизоды в тяжелой форме. Очень важно определять чувствительность местных циркулирующих штаммов *Shigella*, поскольку резистентность к антибиотикам встречается часто, а изменение картины лекарственной устойчивости непредсказуемо. Противомикробные средства, не отличающиеся эффективностью при лечении шигеллёза, независимо от чувствительности местных штаммов, перечислены в Таблице 4. Эти препараты *никогда* не должны назначаться для лечения предполагаемого шигеллёза. В последнее время рекомендуется воздерживаться от назначения налидиксовой кислоты для лечения инфекции, вызванной *Shigella*¹⁰.

⁹ Более детальное изложение этой темы представлено в публикации *The Management of Bloody Diarrhoea in Young Children* (документ ВОЗ WHO/CDD/94.49) и *Guidelines for the control of shigellosis epidemics due to Shigella dysenteriae type 1* (WHO/FCH/CAH/05.3).

¹⁰ Антибиотики для лечения шигеллёза. Еженедельная эпидемиологическая сводка, 2004; 79:355-356 (по англ. изд.).

Таблица 4. Противомикробные средства, неэффективные для лечения шигеллёза

<ul style="list-style-type: none"> • метронидазол • стрептомицин • тетрациклины • хлорамфеникол • сульфонамиды • амоксициллин 	<ul style="list-style-type: none"> • нитрофураны (например, нитрофурантоин, фуразолидон) • аминогликозиды (например, гентамицин, канамицин) • цефалоспорины первого и второго поколения (например, цефалексин, цефамандол)
---	---

Ребенка следует осмотреть повторно через два дня в следующих случаях:

- наличие изначального обезвоживания
- возраст менее 1 года
- заболевание корью за последние шесть недель
- состояние не улучшается.

Признаки улучшения состояния включают в себя исчезновение лихорадки, уменьшение количества следов крови в стуле, снижение частоты дефекации, улучшение аппетита и возвращение к привычной деятельности. Если по истечении двух дней никаких улучшений не происходит или они минимальны, дети вышеперечисленных первых трех категорий должны быть направлены в стационар ввиду повышенного риска развития тяжелых осложнений или летального исхода. В отношении остальных детей назначенное ранее противомикробное средство следует заменить другим препаратом, рекомендуемым при лечении шигеллёза в данной территории. Дети, состояние которых не улучшилось в результате приема второго антибиотика в течение двух дней, также должны быть направлены в стационар. При улучшении состояния ребенка прием противомикробного средства должен продолжаться в течение пяти дней.

6.2 Когда не исключен амёбиаз

Амёбиаз – *нетипичная* причина кровавистой диареи у детей раннего возраста, на долю которой, как правило, приходится менее 3% эпизодов заболевания. *В повседневной практике детей раннего возраста с кровавистой диареей не следует лечить по поводу амёбиаза.* Такое лечение возможно только на основании результатов микроскопического исследования свежих проб стула, полученных в надежной лаборатории, и выявления трофозоитов *E.histolytica* в красных кровяных тельцах, или когда оказались клинически не эффективными два разных противомикробных средства, обычно обладающие действенностью в отношении *Shigella* в данной территории, как это кратко показано на Рисунке 1.

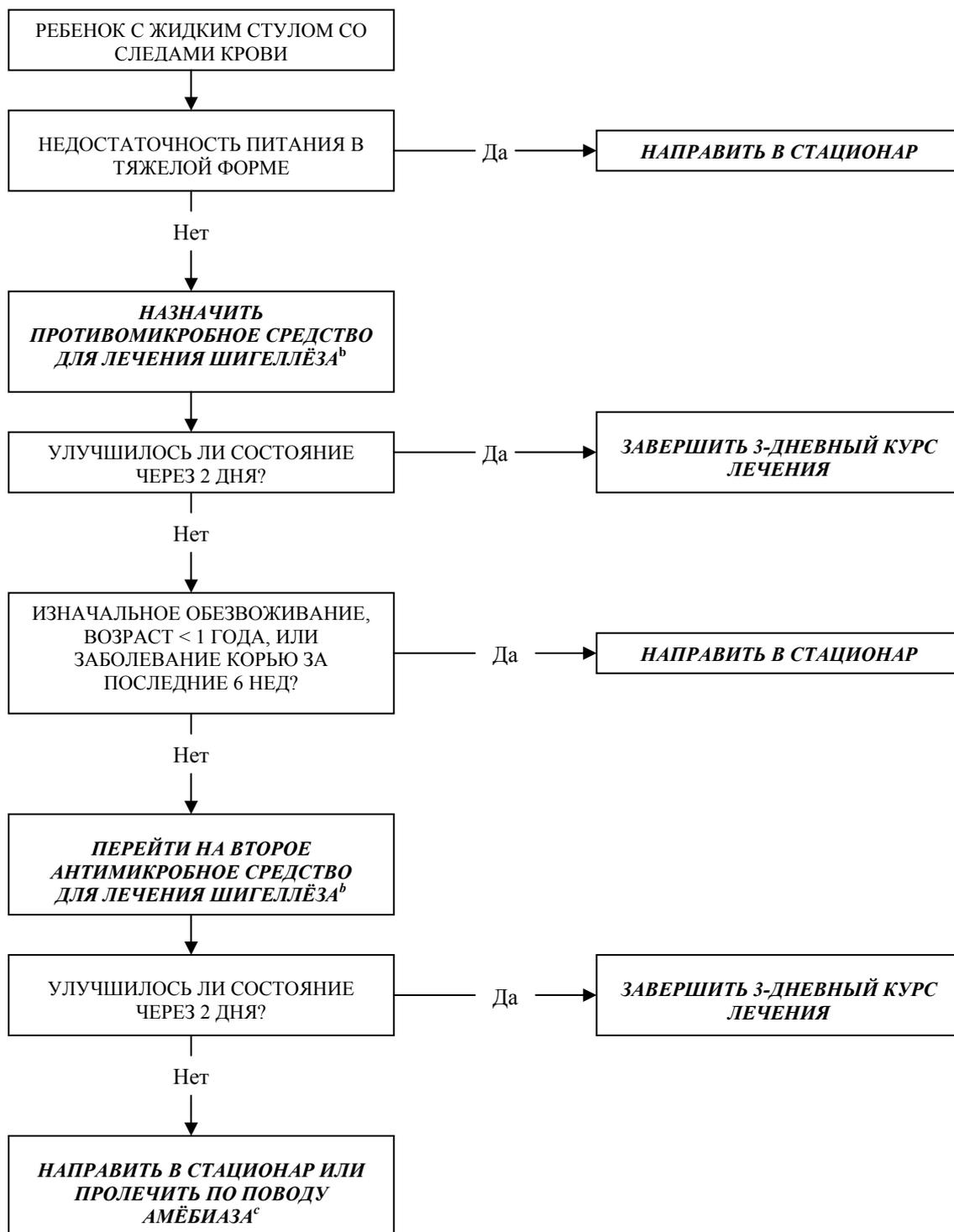


Рис. 1: Амбулаторное лечение кровавой диареи у детей моложе 5 лет^a

^a Схема лечения также должна предусматривать (i) пероральную регидратационную терапию для лечения или профилактики обезвоживания, и (ii) продолжение частого кормления, в том числе грудного вскармливания.

^b Использование пероральных противомикробных средств, эффективных для лечения шигеллёза в данной территории (см. Приложение 7). Назначайте достаточное количество антибиотика для приема в течение 3-5 дней.

^c Всякий раз, когда опытный лаборант обнаруживает в пробе стула трофозоиты *E.histolytica*, следует назначить курс лечения по поводу амёбиоза.

7. ВЕДЕНИЕ РЕФРАКТЕРНОЙ ДИАРЕИ

Это такая форма диарей (как со следами крови, так и без них), которая характеризуется острым началом и *продолжается не менее 14 дней*. Болезнь нередко ассоциируется с потерей массы тела и довольно часто – с тяжелыми инфекциями без вовлечения желудочно-кишечного тракта. У многих детей, у которых диагностируется рефрактерная диарея, отмечается недостаточность питания, предшествующая возникновению диареи. Рефрактерная диарея практически никогда не бывает у младенцев, находящихся исключительно на грудном вскармливании. Следует тщательно изучить анамнез ребенка, чтобы окончательно убедиться в том, что это именно диарея, а не несколько ежедневных эпизодов действия желудка с экскрецией мягкого или кашицеобразного стула, что является нормой у младенцев на грудном вскармливании.

Цель лечения состоит в восстановлении прибавки в весе и нормализации функций желудка. Лечение рефрактерной диареи заключается во введении:

- соответствующих жидкостей для профилактики или лечения обезвоживания
- полноценной диеты, благодаря которой течение диареи не ухудшается
- пищевых добавок с включением витаминов и микроэлементов, в том числе цинка, в течение 10-14 дней
- противомикробных(ого) средств(а) для лечения *выявленных* инфекций.

Дети с рефрактерной диареей и недостаточностью питания в тяжелой форме не должны проходить лечение в стационаре, как об этом сказано в разделе 8 (см. сноску 3 на с. 6).

Тактика лечения детей с рефрактерной диареей, *не страдающих тяжелой формой недостаточности питания*, приводится ниже.

7.1 Когда приступать к лечению

Большинство детей с рефрактерной диареей можно пролечивать на дому при условии тщательного последующего наблюдения, чтобы окончательно убедиться в улучшении их состояния. Некоторые дети, тем не менее, нуждаются в стационарном лечении, по крайней мере, до того, как их состояние стабилизируется, диарея затихнет, а масса тела начнет расти. В эту категорию входят:

- дети с тяжелой системной инфекцией, например с пневмонией или сепсисом
- дети с признаками обезвоживания
- младенцы моложе 4 месяцев.

Поскольку риск ухудшения состояния питания и летального исхода у таких детей является высоким, надо предпринять все меры к тому, чтобы убедить родителей в целесообразности лечения ребенка в стационаре.

7.2 Предупреждать или пролечивать обезвоживание

Оцените состояние ребенка на наличие признаков обезвоживания и в зависимости от ситуации обеспечьте введение жидкостей согласно Схеме лечения А, В или С.

Раствор ПРС является эффективным средством для большинства детей с рефрактерной диареей. Вместе с тем, у немногочисленной группы детей механизм усвоения глюкозы может быть нарушен, и раствор ПРС не окажется настолько эффективным, как это обычно бывает. Когда такие дети принимают раствор ПРС, объем стула резко возрастает, жажда усиливается, возникают или ухудшаются признаки обезвоживания, а в фекалиях содержится большое количество неусвоенной глюкозы. Таким детям показана внутривенная регидратация до тех пор, пока на фоне приема раствора ПРС диарея не перестанет нарастать.

7.3 Выявлять и пролечивать специфические инфекции

Рутинное лечение рефрактерной диареи противомикробными средствами неэффективно, и назначать антибиотики не следует. У некоторых детей, тем не менее, могут быть инфекции, не связанные с желудочно-кишечным трактом (или поражающие желудочно-кишечный тракт), но требующие специфической противомикробной терапии. Положительной динамики в случае рефрактерной диареи у таких детей не будет, если их не удастся правильно диагностировать и пролечить.

7.3.1 Инфекции, не связанные с желудочно-кишечным трактом

Каждый ребенок с рефрактерной диареей подлежит обследованию на такие не связанные с желудочно-кишечным трактом инфекции, как пневмония, сепсис, инфекция мочевыводящих путей и средний отит. При лечении этих инфекций противомикробными средствами следует пользоваться стандартными руководствами.

7.3.2 Кишечные инфекции

Рефрактерную диарею со следами крови в стуле необходимо лечить пероральным противомикробным средством, эффективным в отношении *Shigella*, как сказано в разделе 6 (и Приложении 7).

Лечение амёбиаза (Приложение 7) должно проводиться *только* при условии соответствия диагностическим критериям, указанным в разделе 6.2.

Лечение лямблиоза (Приложение 7) должно проводиться *только* при обнаружении в пробе стула цист или трофозоитов *G. duodenalis*.

7.3.3 Внутрибольничные инфекции

Тяжелые инфекции нередко приобретаются в условиях стационара. К ним, наряду с другими, можно отнести пневмонию, ротавирусную диарею и холеру. Наличие внутрибольничной инфекции (ВБИ) следует допускать у любого ребенка, находящегося в заторможенном состоянии и плохо принимающего еду или питье (но без обезвоживания), или у ребенка с повышенной температурой, кашлем, нарастающей диареей или другими признаками тяжелого заболевания, по меньшей мере, через два дня после стационарирования. При лечении следует пользоваться стандартными руководствами.

7.4 Обеспечить усиленное питание

Питание является существенным компонентом лечения всех детей с рефрактерной диареей. Поскольку обычный рацион питания таких детей нередко оказывается неадекватным, факт проведения терапии служит прекрасным поводом для того, чтобы научить матерей правильному кормлению ребенка. Амбулаторным больным следует назначать диету, соответствующую их возрасту, но с пониженным содержанием лактозы. Детям, находящимся на лечении в стационаре, необходимы особые рационы питания до тех пор, пока острота диареи не пойдет на спад, и они не начнут прибавлять в весе. И в той, и в другой ситуации целью является суточное поступление *не менее 110 кал/кг*.

7.4.1 Питание амбулаторных больных

Необходимо дать следующие рекомендации по питанию:

- Продолжайте грудное вскармливание.
- При наличии йогурта давайте его вместо любого молока животного происхождения, которое обычно пьет ребенок; в йогурте содержится меньше лактозы, и он лучше переносится. В противном случае уменьшите дозу молока животного происхождения до 50 мл/кг/день; большее количество может усугубить течение диареи. *Смешайте молоко с детской крупой*. Не разводите молоко водой.
- Давайте другие продукты питания, соответствующие возрасту ребенка, как описано в разделе 4.2.3. Порции должны быть достаточными для обеспечения адекватной калорийности питания. Младенцев старше 6 месяцев, рацион питания которых состоял только из молока животного происхождения, следует переводить на густую пищу.

- Организуйте частое питание в небольших объемах, хотя бы шесть раз в день.

7.4.2 Питание больных в стационаре

Продолжайте грудное вскармливание так часто и так долго, как того хочет ребенок. Другую пищу детям давать не следует в течение 4-6 часов, пока не завершится процесс регидратации в соответствии со Схемой лечения В или С.

Младенцы моложе 6 месяцев

- Поощряйте *исключительно* грудное вскармливание. Помогите восстановить лактацию у матерей, которые не практикуют исключительно грудное вскармливание (см. Приложение 6).
- Если питание молоком животного происхождения является *обязательным*, замените его йогуртом (используя при кормлении ложку). Если такой возможности нет, давайте ребенку не содержащую лактозу молочную смесь (из чашки).

Более старшие по возрасту младенцы и дети раннего возраста

Используйте стандартные рационы питания, составленные из местных ингредиентов. Описание двух столов приводится ниже. Первый стол предлагает пониженное содержание лактозы. Второй стол предназначен для детей, состояние которых не улучшается за счет первого стола, к тому же он не содержит лактозы, но имеет пониженное содержание крахмала.

Первый стол с пониженным содержанием лактозы

К этому рациону питания следует приступать, как только ребенок способен есть, и его нужно кормить шесть раз в день. Многие дети, тем не менее, будут съедать мало до тех пор, пока в течение 24-48 часов не будет пролечена любая тяжелая инфекция. На первом этапе таким детям, возможно, потребуется питание через назогастральный зонд. Калорийность этого стола должна быть не менее 70 ккал/100 г, и он должен состоять из молока или йогурта как источника животного белка, но включать не более 3,7 г лактозы на 1 кг массы тела в день, а также белок, обеспечивающий не менее 10% калорийности. Вполне приемлемой является смесь коровьего молока, сваренной каши, растительного масла и тростникового сахара. Кроме того, рацион питания можно составить из местных ингредиентов, руководствуясь вышеприведенными рекомендациями. На примере представленного ниже стола обеспечивается поступление 83 ккал на 100 г, 3,7 г лактозы на 1 кг массы тела в сутки и 11% калорийности за счет белка:

- | | |
|--------------------------|---|
| • цельное сухое молоко | 11 г (или цельное жидкое молоко: 85 мл) |
| • рис | 15 г (непроваренный рис) |
| • растительное масло | 3,5 г |
| • тростниковый сахар | 3,0 г |
| • вода для приготовления | 200 мл |

При таком рационе питания в количестве 130 мл/кг энергетическая ценность составит 110 ккал/кг.

Второй стол без лактозы с пониженным содержанием крахмала

Состояние примерно 65% детей улучшится благодаря первому столу. Из тех детей, с которыми это не произойдет, более половины смогут поправиться при переводе на второй стол, который включает в себя куриное яйцо, кашу, растительное масло и глюкозу, причем ребенок получит не менее 10% калорий за счет белка. На примере приведенного ниже стола обеспечивается поступление 75 ккал на 100 г:

- | | |
|--------------------------|--------|
| • цельное яйцо | 64 г |
| • рис | 3 г |
| • растительное масло | 4 г |
| • глюкоза | 3 г |
| • вода для приготовления | 200 мл |

При таком рационе питания в количестве 145 мл/кг энергетическая ценность составляет 110 ккал/кг. Если цельное яйцо заменить хорошо измельченным отварным курным мясом (12 г), то энергетическая ценность стола составит 70 ккал на 100 г.

7.5 Ввести поливитамины и микроэлементы в рацион питания

Все дети с рефрактерной диареей должны ежедневно на протяжении двух недель получать обогащенную по поливитаминам и микроэлементам пищу. Необходимые пищевые добавки, имеющиеся в местных магазинах, часто оказываются вполне приемлемыми; наименее дорогостоящими являются таблетки, которые можно измельчать и добавлять в пищу. Таким образом, можно подобрать всевозможные комбинации витаминов и минеральных веществ, включая, *по меньшей мере*, две суточные нормы физиологической потребности (НФП) в таких составляющих, как соль фолиевой кислоты, витамин А, цинк, магний и медь. В качестве иллюстрации одна суточная НФП для годовалого ребенка будет следующей:

- соль фолиевой кислоты 50 мкг
- цинк 10 мкг
- витамин А 400 мкг
- медь 1 мг
- магний 80 мг

7.6 Отслеживать реакцию на проводимое лечение

7.6.1 Дети, проходящие лечение амбулаторно

Повторная оценка состояния детей должна проводиться по истечении семи дней или даже раньше, если диарея ухудшается или появляются другие проблемы. Детей, у которых происходит прибавка в весе и менее чем три действия желудка в сутки с экскрецией жидкого стула, можно переводить на обычное для их возраста питание. Детей, у которых прибавки в весе не произошло, а течение диареи не улучшилось, следует направить в стационар.

7.6.2 Дети, проходящие лечение в стационаре

Не реже одного раза в день по стандартной схеме необходимо измерять и фиксировать следующие параметры:

(i) массу тела, (ii) температуру, (iii) количество съеденных продуктов и (iv) число дефекаций, вызванных диареей.

Успешное лечение с использованием обоих столов характеризуется:

- адекватным потреблением пищи
- прибавкой в весе
- меньшим числом дефекаций, вызванных диареей
- отсутствием повышенной температуры.

В течение 1-2 дней многие дети будут терять в весе, а затем, по мере купирования инфекций и затухания диареи, их масса тела будет постепенно увеличиваться. Окончательный вывод о прибавке в весе можно сделать, если масса тела будет увеличиваться в течение, как минимум, трех дней подряд; в большинстве случаев на 7 день пребывания вес ребенка будет больше, чем при поступлении.

Неудача в лечебном питании будет проявляться:

- в повышении частоты дефекации (как правило, до более 10 водянистых испражнений в день), нередко на фоне возврата признаков обезвоживания; это обычно бывает вскоре после перехода на новый стол; или
- в неспособности добиться ежедневной прибавки в весе в течение семи дней, как об этом сказано выше.

Питание по первому столу должно осуществляться в течение семи дней, если раньше этого срока не будет признаков неудачи в лечебном питании, когда придется отказаться от первого стола и перейти ко второму столу, продолжительность которого также составляет семь дней.

Детям, удовлетворительно реагирующим и на тот, и на другой стол, следует дополнительно давать свежие фрукты и термически обработанные овощи, как только улучшение состояния станет очевидным; через семь дней лечения с использованием эффективного режима питания детей можно вновь перевести на обычный для их возраста стол, включающий молоко, что дает не менее 110 кал/кг/день. В отдельных случаях необходимо ограничивать поступление молока в течение более семи дней. Дети могут быть выписаны домой, но за ними следует осуществлять регулярное наблюдение, чтобы убедиться в дальнейшей прибавке в весе и соблюдении рекомендаций относительно питания.

8. ВЕДЕНИЕ ДИАРЕИ ПРИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПИТАНИЯ В ТЯЖЕЛОЙ ФОРМЕ

Диарея является серьезным и нередко смертельно опасным заболеванием у детей с тяжелой формой недостаточности питания. Не умаляя значимости лечения и профилактики обезвоживания, при ведении таких детей следует также обращать пристальное внимание на ликвидацию проблемы пониженного питания и лечение других инфекций¹¹ (см. сноску 3 на с. 6, где говорится о диагностике недостаточности питания в тяжелой форме).

8.1 Оценка степени обезвоживания

Оценка статуса обезвоживания сопряжена с трудностями, поскольку многие обычно используемые признаки не являются надежными. Тургор кожных покровов проявляется слабо у детей с кахексией ввиду отсутствия подкожно-жировой клетчатки; кроме того, их глаза могут выглядеть запавшими. Пониженный тургор кожных покровов может быть скрыт под воздействием отека у детей с квашиоркором. При обоих типах недостаточности питания раздражительность или апатия у ребенка затрудняет оценку его психического состояния. Признаки, сохраняющие свою значимость для оценки статуса обезвоживания, включают в себя следующие: большое желание выпить жидкость (признак некоторой степени обезвоживания); и заторможенность, влажные и холодные на ощуп конечности, слабый или отсутствующий пульс в лучевой артерии, а также уменьшенный или отсутствующий диурез (признаки обезвоживания в тяжелой форме). У детей с тяжелой формой недостаточности питания зачастую не представляется возможным достоверно разграничить некоторую степень обезвоживания от обезвоживания в тяжелой форме.

Не менее актуальной также является проблема распознавания обезвоживания в тяжелой форме и септического шока, так как оба состояния обусловлены гиповолемией и уменьшением притока крови к жизненно важным органам. Существенной отличительной чертой в данном случае является то, что тяжелая степень обезвоживания предполагает водянистую диарею в анамнезе. *Ребенка с тяжелой степенью недостаточности питания и признаками явного обезвоживания, но без водянистой диареи в анамнезе необходимо пролечивать по поводу септического шока.*

8.2 Лечение обезвоживания

Такое лечение необходимо проводить в стационаре. Как правило, регидратацию проводят перорально; НГ-зонд может использоваться при лечении детей, испытывающих трудности с приемом жидкости. Внутривенная инфузия может легко стать причиной избыточного насыщения жидкостью и сердечной недостаточности; она должна использоваться *только* при лечении шокового состояния.

Пероральную регидратацию следует проводить *медленно*, вводя 70-100 мл/кг жидкости за 12 часов. В первые два часа начинайте давать примерно 10 мл/кг/ч. Продолжайте процедуру с этой или пониженной скоростью, руководствуясь степенью жажды у ребенка и наблюдаемым объемом

¹¹ См. также: *Management of the Child with a Serious Infection or Severe Malnutrition*. WHO/FCH/CAH/00.1.

дефекаций. Нарастающий отек свидетельствует об избыточном насыщении жидкостью. Расчет количества жидкостей, вводимых для поддержания гидратации на должном уровне после коррекции обезвоживания, должен основываться на объеме экскретируемых каловых масс, как описано в Схеме лечения А.

Для пероральной или назогастральной регидратации не следует пользоваться концентрированным раствором ПРС. В нем содержится слишком много натрия и слишком мало калия. Для приготовления приемлемого перорального раствора существует два способа.

Для использования свежеприготовленного раствора ПРС, содержащего 75 мг-экв/л натрия:

- растворите один пакетик ПРС в двух литрах чистой воды (для приготовления *двух литров вместо одного литра* раствора);
- добавьте 45 мл раствора калия хлорида (из исходного раствора, содержащего 100 г КСl/л); и
- добавьте и растворите 50 г сахарозы.

В таких откорректированных растворах содержится меньше натрия (37.5 ммоль/л), больше калия (40 ммоль/л) и дополнительное количество сахара (25 г/л), каждый из которых подходит для страдающих диареей детей с недостаточностью питания в тяжелой форме.

8.3 Вскармливание

Матерям следует находиться вместе с детьми, чтобы вскармливать их грудью и помогать с введением другой пищи, к чему следует приступать как можно скорее, обычно в течение 2-3 часов после начала регидратации. Пищу следует давать через каждые 2-3 часа как в дневное, так и в ночное время.

8.3.1 Питание на начальном этапе

Ребенку следует обеспечить начальный рацион питания с момента его поступления на лечение *до тех пор, пока его аппетит не придет в норму.*

При поступлении некоторые дети смогут питаться как обычно, однако у многих аппетит восстанавливается только по истечении 3-4 дней по мере пролечивания инфекций. Калорийность рациона питания составляет 75 ккал на 100 мл, и в его состав входит следующее:

- | | |
|--|---------|
| • сухое обезжиренное молоко | 25 г |
| • растительное масло | 20 г |
| • сахар | 60 г |
| • рисовая мука (или мука другого зернового продукта) | 60 г |
| • вода для приготовления | 1000 мл |

Для приготовления каши смешайте ингредиенты и кипятите на медленном огне в течение пяти минут.

Ежедневный рациона питания детей должен составлять 130 мл/кг. Детям, которые не могут выпивать положенный минимальный объем, необходимо вводить питательную смесь через НГ-зонд в шесть приемов.

8.3.2 Последующий режим питания

По мере нормализации аппетита детям необходимо обеспечить следующий рацион питания с энергетической ценностью 100 ккал/100 мл:

- | | |
|-----------------------------|---------|
| • сухое обезжиренное молоко | 80 г |
| • растительное масло | 60 г |
| • сахар | 50 г |
| • вода для приготовления | 1000 мл |

Свежее обезжиренное молоко, доведенное до кипения, может использоваться вместо сухого обезжиренного молока и воды.

Детям следует давать столько еды, сколько они смогут съесть, и при этом стремиться выйти на минимальное ежесуточное потребление в пределах 120 мл/кг/день с последующим увеличением до 200 мл/кг/день или более по мере улучшения аппетита.

8.3.3 Витамины, микроэлементы и соли

Смесь солей следующего состава необходимо добавлять в каждые *два литра* жидких блюд, о которых было сказано выше.

KCl	3,6 г
Цитрат K ₃	1,3 г
MgCl ₂ ·6H ₂ O	1,2 г
Ацетат Zn·2H ₂ O	130 мг
CuSO ₄ ·7H ₂ O	22 мг
NaSeO ₄ ·10H ₂ O	0,44 мг
KI	0,20 мг

Витамин А следует давать по схеме, приведенной в разделе 9.3. Смесь поливитаминов, составляющих не менее двух суточных НФП по всему набору витаминов, необходимо добавлять в готовую пищу или принимать отдельно. Препараты железа включать в рацион питания лишь тогда, когда станет очевидной прибавка в весе (см. также раздел 7.5).

8.4 Использование противомикробных средств

Все дети с тяжелой формой недостаточности питания должны проходить лечение антибиотиками широкого спектра действия, например гентамицином и ампициллином, в течение нескольких дней после поступления в стационар. Эту или другую комбинацию препаратов с широким спектром действия необходимо также назначать ребенку с признаками септического шока. Следует ежедневно обследовать детей на другие инфекции и при выявлении таковых обеспечивать их лечение.

9. ДРУГИЕ СВЯЗАННЫЕ С ДИАРЕЕЙ ПРОБЛЕМЫ

9.1 Лихорадка

Лихорадочное состояние у страдающего диареей ребенка может быть вызвано другой инфекцией (например, пневмонией, бактериемией, инфекцией мочевыводящих путей или средним отитом). Более того, повышение температуры тела у детей раннего возраста может быть связано с обезвоживанием. Наличие лихорадки должно служить основанием для выявления других инфекций. Это особенно актуально при продолжающейся у ребенка лихорадке после полного завершения регидратации.

Детям с повышенной температурой (38°C и выше) или с лихорадкой в анамнезе за последние пять дней, а также детям, проживающим в эндемичной по малярии *Plasmodium falciparum* местности, следует также назначать противомалярийное средство или проводить лечение в соответствии с политикой в рамках национальной программы борьбы с малярией.

Дети с высокой температурой (39°C и выше) подлежат лечению в срочном порядке для снижения температуры тела. В связи с этим для лечения любой инфекции лучше всего воспользоваться подходящими антибиотиками, а также жаропонижающим средством (к примеру, парацетамолом). Кроме того, за счет снижения температуры у ребенка улучшается аппетит и смягчается раздражительность.

9.2 Судороги

При ведении ребенка с диареей и судорогами в анамнезе на фоне заболевания необходимо иметь в виду следующие варианты диагнозов и режимов лечения:

- *Фебрильная судорога*: Этому, как правило, подвержены грудные дети, особенно если температура тела превышает 40°C или стремительно повышается. Для купирования лихорадки используйте парацетамол. Также допускается увлажнение тела губкой, смоченной в чуть прохладной воде, и обмахивание веером, если температура превышает 39°C. Обследуйте ребенка на менингит.
- *Гипогликемия*: Это состояние эпизодически бывает у страдающих диареей детей вследствие неадекватного гликонеогенеза. При подозрении на гипогликемию у ребенка с судорожным синдромом или комой следует вводить 5,0 мл/кг 10% раствора глюкозы внутривенно в течение пяти минут. Если истинная причина кроется в гипогликемии, ребенок обычно быстро приходит в сознание. В таких случаях во избежание рецидивирующей симптоматической гипогликемии нужно давать раствор ПРС (или в жидкость для в/в инфузии следует добавить 5% раствор глюкозы) вплоть до начала обычного кормления.
- *Гипернатриемия или гипонатриемия*: Пролечивайте обезвоживание раствором ПРС, как рекомендовано в разделах 4.5.1 и 4.5.2.

9.3 Недостаточность витамина А

Диарея снижает всасывающую способность и повышает потребность в витамине А. В территориях с традиционно низким пулом витамина А в организме человека у детей раннего возраста с диагнозом острой или рефрактерной диареи недостаточность витамина А может довольно быстро вызвать поражение глаз (ксерофтальмию) и даже слепоту. Эта проблема приобретает особую актуальность, когда диарея возникает в период или вскоре после заболевания корью или случается у детей с уже известным фактом недостаточности питания.

В таких территориях страдающие диареей дети подлежат регулярному обследованию на помутнение роговицы и поражения конъюнктивы (на бляшки Искерского-Бито). При выявлении и той, и другой патологии необходимо сразу же ввести дозу витамина А перорально, повторив ее на следующий день: 200 000 единиц/дозу для возраста от 12 месяцев до 5 лет; 100 000 единиц для возраста от 6 месяцев до 12 месяцев; и 50 000 единиц для возраста менее 6 месяцев. Дети без признаков отклонения глаз от нормы, но страдающие недостаточностью питания в тяжелой форме или переболевшие корью за последний месяц, должны проходить такой же курс лечения. Помимо этого, в повседневной практике следует обращать внимание матерей на важность включения в рацион питания своих детей продуктов, богатых каротином; к таковым относятся желтые или оранжевые фрукты или овощи, а также темно-зеленые листовые овощи. Детям, по возможности, следует также давать яйца, печень или цельное молоко.

10. ПРОТИВОМИКРОБНЫЕ И ДРУГИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА

10.1 Противомикробные средства

За исключением нижеперечисленных случаев, в рутинной практике терапия противомикробными средствами не должна проводиться у детей с диагнозом диареи. Такое лечение неэффективно и может быть опасным.

Нозологические формы, подлежащие лечению противомикробными средствами, перечислены ниже (препараты выбора для их лечения представлены в Приложении 7):

- *Случаи кровавистой диареи (дизентерии)*. Все эти случаи необходимо лечить антибиотиком, эффективным против *Shigella* в данной территории (см. раздел 6.1). В рутинной практике детей с диагнозом диареи не следует лечить по поводу амёбиаза. Рекомендации относительно того, когда следует лечить амёбиаз, изложены в разделе 6.2.
- *Случаи с подозрением на холеру на фоне обезвоживания в тяжелой форме*. Такие случаи необходимо лечить пероральным антибиотиком, эффективным против *V. cholerae O1* и *O139* в данной территории (см. раздел 5.3).
- *Лабораторно подтвержденная симптоматическая инфекция *Giardia duodenalis**. Инфицирование штаммами *G. duodenalis* происходит очень часто и обычно проходит бессимптомно. Лечение по

поводу лямблиоза следует проводить *только* тогда, когда у ребенка рефрактерная диарея, а в пробах фекалий или сока тонкого кишечника видны цисты или трофозоиты *G. duodenalis*. Детей с острой диареей *не* следует лечить по поводу лямблиоза.

Когда диарея ассоциируется с другой острой инфекцией (например с пневмонией, инфекцией мочевыводящих путей), то такая инфекция также требует специфической противомикробной терапии.

10.2 «Противодиарейные» препараты

Несмотря на широкое применение, эти препараты не дают какой-либо практической пользы и никогда не назначаются для лечения острой диареи у детей. Некоторые средства представляют опасность. К препаратам этой категории относятся:

Адсорбенты (например, каолин, аттапульгит, смектит, активированный уголь, холестирамин). Эти средства рекламируются для лечения диареи за счет их способности связывать и инактивировать бактериальные токсины и другие вещества, вызывающие диарею, и заявленных качеств «обеспечивать защиту» слизистой оболочки кишечника. Вместе с тем, ни один из этих препаратов не имеет доказанной практической значимости при рутинном лечении острой диареи у детей.

Средства, тормозящие перистальтику кишечника (например, лоперамида гидрохлорид, дифеноксилат с атропином, настойка опия, камфарная настойка опия (paregoric), кодеин). Эти опиаты или опиатоподобные средства и другие ингибиторы перистальтики кишечника могут сокращать частоту дефекации у взрослых. Однако они неспособны в значительной степени сокращать объем стула у детей раннего возраста. Более того, они могут стать причиной тяжелой паралитической непроходимости кишечника, которая может иметь фатальные последствия, и такие препараты могут увеличивать период инфицирования, задерживая экскрецию возбудителей. Седативный эффект может достигаться при обычных терапевтических дозах, причем в связи с некоторыми препаратами были зарегистрированы случаи смертельной токсичности для центральной нервной системы. Ни один из этих препаратов не должен назначаться младенцам и детям с диареей.

Висмута субсалицилат. Висмута субсалицилат сокращает число вызванных диареей дефекаций и частоту субъективных жалоб у взрослых страдающих поносом путешественников. По имеющимся сведениям, при приеме каждые четыре часа данный препарат сокращает объем стула у детей с острой диареей примерно на 30%. Тем не менее, такая схема лечения редко имеет практическое значение.

Комбинации препаратов. Многие препараты представляют собой комбинированные формы с включением адсорбентов, противомикробных средств, средств, тормозящих перистальтику кишечника, и других компонентов. Фирмы-изготовители могут утверждать, что эти лекарственные формы являются подходящими для различных диарейных болезней; однако такие комбинации противоречат здравому смыслу, и, по сравнению с отдельными препаратами, их стоимость и побочные эффекты заметно выше. Этим препаратам *не должно быть места* в схемах лечения диареи у детей.

10.3 Другие лекарственные средства

Противорвотные средства. Сюда относятся такие лекарственные средства, как прохлорперазин и хлорпромазин, которые обладают седативным эффектом и, таким образом, вступают в противоречие с ОРТ. По этой причине противорвотные средства *никогда* не должны даваться детям с диареей. Тем более что рвота у детей прекращается по мере регидратации.

Кардиостимуляторы. Шок на фоне острой диарейной болезни может быть обусловлен обезвоживанием и гиповолемией. Адекватным лечением является быстрая внутривенная инфузия сбалансированного по электролитам раствора. Использование кардиостимуляторов и вазоактивных препаратов (например, адреналина и никотинамида) *никогда* не показано.

Кровь или плазма. Кровь, плазма или синтетические восполнители плазмы *никогда* не назначаются детям с обезвоживанием вследствие диареи. Эти дети нуждаются в компенсации потери воды и электролитов.

Такие схемы лечения, тем не менее, используются при ведении пациентов с гиповолемией вследствие септического шока.

Стероиды. Стероидные средства не приносят никакой пользы и *никогда* не показаны.

Слабительные средства. Эти средства ухудшают течение диареи и состояние обезвоживания; их *никогда* не следует использовать.

11. ПРОФИЛАКТИКА ДИАРЕИ

Правильное лечение диарейных болезней является весьма эффективным для профилактики летального исхода, однако это не влияет на уровень заболеваемости диареей. Персонал лечебных учреждений хорошо подготовлен к тому, чтобы заниматься обучением членов семей, побуждая их принимать меры профилактики. Матери детей, которые лечатся от диареи, судя по всему, особенно восприимчивы к таким призывам. Чтобы не перегружать матерей информацией, лучше всего привлечь их внимание к одному или двум из нижеследующих моментов и выбрать такие, которые в наибольшей степени отвечают конкретным запросам матери и ребенка.

11.1 Грудное вскармливание

В течение первых 6 месяцев жизни младенцы должны находиться *исключительно* на грудном вскармливании. Это значит, что практически здоровый ребенок должен получать грудное молоко и *больше никакой другой пищи или жидкости*, как, например, воды, чая, сока, отвара зерновых, молока животного происхождения или детских молочных смесей. Находящиеся на исключительно грудном вскармливании дети или младенцы в значительно меньшей степени подвержены диарее или смерти от нее, чем те дети, которых не кормят грудью или кормят лишь частично. Грудное вскармливание также предохраняет от риска развития аллергии в начальном периоде жизни, способствует соблюдению интервала между деторождениями и обеспечивает защиту от инфекций, не связанных с диареей (в частности от пневмонии). Грудное вскармливание должно продолжаться хотя бы до 2-летнего возраста. Самым лучшим способом для формирования такой практики является прикладывание ребенка к груди сразу после рождения и исключение из его рациона любых других жидкостей.

Преимущества грудного вскармливания перечислены в Таблице 5. Суть некоторых или даже всех преимуществ можно разъяснить матерям, используя простые языковые средства.

Если грудное вскармливание невозможно, следует давать ребенку коровье молоко (в измененном виде при кормлении младенцев моложе 6 месяцев) или заменители грудного молока из чашки. Это вполне реально даже с новорожденными на самом раннем этапе. *Не* следует пользоваться бутылочками и сосками, поскольку их очень сложно содержать в чистоте, и они легко переносят микроорганизмы, вызывающие диарею. Необходимо давать подробные инструкции, разъясняющие суть гигиенических требований при подготовке детских молочных смесей на воде, подлежащей кипячению незадолго до использования.

11.2 Улучшенная практика вскармливания

Обычно прикорм следует вводить, как только ребенку исполнится 6 месяцев. Однако это можно сделать и раньше – по достижению 4-месячного возраста, если рост и развитие ребенка являются неудовлетворительными. Надлежащая практика вскармливания предполагает выбор полноценных продуктов питания и соблюдение правил гигиены при их кулинарной обработке. Выбор пищевых продуктов для прикорма будет зависеть от сложившейся на местах модели питания и специфики сельскохозяйственного производства, а также от существующих установок и практики. Помимо грудного молока (или молока животного происхождения) в рацион питания должны входить мягкие, протертые продукты (например, каши). Если возможно, ребенку следует также давать яйца, мясо, рыбу и фрукты. Необходимо давать и другие продукты, как например прошедшие термическую обработку бобы и овощи с добавлением небольшого количества растительного масла (5-10 мл на одну порцию) (см. раздел 4.2).

Для поощрения исключительно грудного вскармливания и надлежащей практики питания медработники должны обучаться тому, как регулярно пользоваться картой физического развития для мониторинга веса ребенка. До выписки ребенка с диареей из лечебного учреждения его или ее следует взвесить и сделать отметку в карте физического развития ребенка (Приложение 3).

Таблица 5: Преимущества грудного вскармливания

1. В грудном молоке содержится всё, что необходимо для полноценного питания: в нем есть *все* питательные вещества и вода, в которых нуждается практически здоровый младенец в первые 6 месяцев жизни, а также представлена половина нутриентов, необходимых на втором году жизни.
2. Состав грудного молока всегда идеален для ребенка грудного возраста; детская молочная смесь или коровье молоко могут быть слишком водянистыми (что снижает их питательную ценность) или слишком концентрированными (т.е. не содержать достаточное количество воды), к тому же в этом случае процентное соотношение разных питательных веществ не является идеальным.
3. Грудное молоко обладает иммунологическими свойствами, защищающими ребенка от инфекции, особенно от диареи; молоко животных или заменители грудного молока не обладают такими свойствами.
4. Грудное вскармливание является гигиеничным: для этого не нужны бутылочки, соски, вода и молочные смеси, которые могут быть загрязнены бактериями, потенциально вызывающими диарею.
5. Грудное вскармливание сразу после родов способствует формированию теснейшей связи между матерью и ребенком, что создает важные эмоциональные преимущества для обоих и гарантирует прочное положение ребенка в семье.
6. Проблема непереносимости молока встречается крайне редко у младенцев, находящихся исключительно на грудном вскармливании.
7. Грудное вскармливание помогает выдерживать интервалы между деторождениями: матери, вскармливающие детей грудью, сразу после рождения ребенка обычно имеют более продолжительный период отсутствия фертильности по сравнению с матерями, которые не кормят грудью.

11.3 Использование безопасной воды

Риск возникновения диареи можно снизить за счет использования самой чистой, доступной для использования воды и предотвращения ее загрязнения. Все семьи обязаны:

- Брать воду из самого чистого имеющегося источника.
- Не разрешать купание, стирку белья или отправление нужды поблизости от источника. Уборные должны быть расположены на расстоянии более 10 м ниже по склону.
- Отгонять животных от охраняемых источников воды.
- Приносить и хранить воду в чистых емкостях; ежедневно опорожнять и ополаскивать эти емкости; закрывать емкость для воды крышкой и не разрешать детям или животным пить из нее; брать воду при помощи черпака с длинной ручкой, который используется исключительно для этой цели, чтобы не было прямого контакта пальцев с водой.
- При наличии горючего кипятить воду для приготовления пищи или питья для детей раннего возраста. Воду необходимо лишь довести до кипения (бурное или длительное кипение не обязательно и ведет к перерасходу горючего).

Количество доступной для семей воды в такой же мере влияет на частоту диарейных болезней, как и *качество* самой воды. Это следует из того, что доступность воды в большем количестве способствует улучшению гигиены. Если имеются два источника воды, то вода более высокого качества должна храниться отдельно и использоваться для питья и приготовления пищи.

11.4 Мытье рук

Все возбудители диарейных болезней могут распространяться через руки, загрязненные остатками фекалий. Риск развития диареи значительно понижается, если в семье практикуется регулярное мытье рук. Все члены семьи обязаны обстоятельно мыть руки после дефекации, после подмывания имевшего стул ребенка, после удаления кала ребенка, перед приготовлением пищи и перед едой. Надлежащее мытье рук предполагает использование мыла или местного заменителя, как, например, пепла или почвы, и наличие достаточного количества воды для тщательного умывания рук.

11.5 Безопасность пищевых продуктов

Продукты питания могут оказаться загрязненными возбудителями диарейных болезней на всех этапах производства и приготовления, в том числе в период выращивания (при использовании удобрения, полученного из человеческих фекалий), в общественных местах, например на рынках, во время приготовления пищи дома или в ресторане, а также при хранении приготовленной пищи без холодильника.

Необходимо также делать упор на важность соблюдения каждым человеком требований безопасности пищевых продуктов. При проведении санитарного просвещения среди населения в целом следует обращать особое внимание на такие связанные с приготовлением и потреблением пищи аспекты, как:

- Не есть сырую пищу, за исключением неповрежденных фруктов и овощей, которые надо очистить от кожуры и сразу же съесть.
- Тщательно мыть руки с мылом после опорожнения кишечника, а также перед приготовлением и потреблением пищи.
- Готовить пищу до ее полной термической обработки.
- Съесть пищу в горячем виде или как следует разогреть перед употреблением.
- Промывать и тщательно просушивать всю кухонную посуду и столовые приборы после использования.
- Хранить приготовленную еду и чистые столовые приборы отдельно от сырой еды и потенциально загрязненной посуды.
- Прикрывать еду от мух, используя для этого сито.

11.6 Использование уборных и безопасное удаление испражнений

Антисанитарные условия окружающей среды вносят свой вклад в распространение возбудителей диареи. Поскольку вызывающие диарею патогенные микроорганизмы экскретируются вместе с фекалиями инфицированного человека или животного, надлежащее удаление испражнений способствует тому, чтобы прервать цепь передачи инфекции. Фекалии могут загрязнять водоемы, в которых играют дети, где матери стирают одежду и из которых они берут воду для бытовых нужд. У каждой семьи должен быть доступ к содержащейся в чистоте, функционирующей уборной. Если такого места нет, члены семьи должны справлять нужду в отведенном для этого месте и сразу же закапывать фекалии. Вызывающие диарею патогенные микроорганизмы, вероятнее всего, могут содержаться в фекалиях детей раннего возраста; их следует собирать вскоре после дефекации и выбрасывать в уборную или закапывать.

11.7 Иммунизация против кори

Иммунизация против кори может существенным образом снизить уровень заболеваемости и тяжесть диарейных болезней. Каждый младенец должен пройти вакцинацию против кори в рекомендуемые сроки.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1: ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ОСТРОЙ ДИАРЕИ У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО И РАННЕГО ВОЗРАСТА, ВЫЗВАННОЙ МИКРООРГАНИЗМАМИ

ВОЗБУДИТЕЛЬ	ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ	ПАТОГЕНЕЗ	КОММЕНТАРИИ
Вирусы			
1. Ротавирус	На долю ротавирусной инфекции приходится 15-25% эпизодов диареи у детей в возрасте 6-24 месяцев, посещающих лечебные учреждения, но всего лишь 5-10% случаев из той же возрастной группы среди населения в целом. Ротавирусы встречаются во всем мире и распространяются фекально-оральным и, возможно, воздушно-капельным путем. Пик заболеваемости приходится на холодное или сухое время года.	Ротавирусы вызывают очаговое нарушение целостности эпителия в тонком кишечнике, что обуславливает притупление ворсинок. Происходит некоторое снижение активности лактазы и других диссахаридаз, вызывая тем самым ухудшение всасывания углеводов, однако это не имеет какой-либо клинической значимости. Морфология кишечника и его всасывающая способность нормализуются по истечении 2-3 недель.	Ротавирусная инфекция вызывает водянистую диарею, сопровождаемую рвотой и субфебрильной температурой (менее 38,3°C). Болезнь может протекать как в форме бессимптомной инфекции, так и в виде острой обезвоживающей диареи, которая может закончиться смертью. Эпидемиологически значимыми считаются пять серотипов ротавирусов.
Бактерии			
1. <i>Escherichia coli</i>	В развивающихся странах по причине <i>E. coli</i> возникает до одной четверти всех случаев диареи. Распространение инфекции обычно происходит через загрязненную пищу (особенно через продукты питания в период отнятия от груди) и воду. Штаммы ЕТЕС являются основной причиной развития острой водянистой диареи в развивающихся странах, особенно в теплый и влажный сезон.	Два важных фактора вирулентности ЕТЕС представлены: (1) факторами колонизации, за счет которых происходит прилипание ЕТЕС к энтероцитам тонкого кишечника, и (2) энтеротоксинами. Штаммы ЕТЕС продуцируют термолабильные (LT) и/или термостабильные (ST) энтеротоксины, вызывающие секрецию сока и электролитов, что приводит к водянистой диарее. ЕТЕС не разрушают кисточковую кайму и не внедряются в слизистую. Штаммы LA-EC детектируются путем их неполного прилипания к клеткам HeLa или при помощи специфических генных зондов. Важными механизмами возникновения диареи являются энтероадгезия и продукция сильнодействующего цитотоксина.	Принято распознавать пять групп <i>E. coli</i> : энтеропатогенную, локально-адгезивную, диффузно-адгезивную, энтероинвазивную и энтерогеморрагическую. Как в развитых, так и в развивающихся странах штаммы ЕТЕС являются наиболее распространенной причиной поноса у путешественников. Понос в этом случае самокупируется. Болезнь обычно самокупируется, но может протекать в тяжелой форме (LA-EC) или перейти в рефрактерную диарею, особенно у детей моложе 6 месяцев на искусственном вскармливании.
а. Энтеропатогенная <i>E. coli</i> (ЕТЕС)			
б. Локально-адгезивная <i>E. coli</i> (LA-EC)	В отдельных городских районах до 30% случаев острой диареи у детей раннего возраста возникает вследствие LA-EC. Приобретение многих инфекций происходит в больничных отделениях для новорожденных.		

ВОЗБУДИТЕЛЬ	ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ	ПАТОГЕНЕЗ	КОММЕНТАРИИ
с. Диффузно-адгезивная <i>E. coli</i> (DA-EC)	Штаммы DA-EC встречаются повсеместно и, судя по всему, служат причиной незначительной доли эпизодов острой диареи у детей раннего возраста.	Выявление DA-EC происходит посредством типичного диффузного прилипания к клеткам HeLA.	
d. Энтероинвазивная <i>E. coli</i> (EIEC)	В развивающихся странах штаммы EIEC встречаются редко. Они служат причиной возникновения спорадических вспышек алиментарных болезней среди детей и взрослых. Симптоматика заболевания имеют много общего с проявлениями шигеллёза.	Штаммы EIEC подобны штаммам <i>Shigella</i> как биохимически, так и серологически. Как и в случае <i>Shigella</i> , EIEC проникают в эпителиальные клетки ободочной кишки и размножаются там.	Противомикробные средства, по-видимому, эффективны против <i>Shigella</i> при условии сохранения чувствительности этого штамма в той или иной стране, однако результативность терапии еще никогда не оценивалась в рамках контролируемых исследований.
е. Энтерогеморрагическая <i>E. coli</i> (EHEC)	Штаммы EHEC встречаются в Европе и в отдельных частях Северной и Южной Америки, где возможны вспышки из-за потребления недоваренного мяса. Первопричиной недавних вспышек на юге Африки оказалась речная вода, загрязненная останками крупного рогатого скота.	Штаммы EHEC выделяют шигаподобный токсин, из-за которого может возникать отечность и диффузное кровотечение в ободочной кишке, а также гемолитико-уремический синдром, иногда развивающийся у детей.	Болезнь характеризуется острым началом на фоне судорог, отсутствием лихорадки или наличием субфебрильной температуры и водянистой диареи, которая может быстро перейти в кровянистую. С гемолитико-уремическим синдромом чаще всего ассоциируется серотип O157:H7.
2. <i>Shigella</i>	Из-за <i>Shigella</i> возникает 10-15% случаев острой диареи у детей моложе 5 лет, и этот возбудитель является наиболее распространенной причиной кровянистой диареи у детей. Заражение происходит при контакте от человека к человеку, так как инфицирующая доза невелика (10-100 микроорганизмов). Инфекция также передается через продукты питания и воду. Пик заболеваемости приходится на теплое время года.	Штаммы <i>Shigella</i> проникают в эпителиальные клетки ободочной кишки и размножаются там, вызывая гибель клеток и изъязвление слизистой. Эпизодически <i>Shigella</i> попадают в кровоток. Факторами вирулентности являются: гладкий липополисахаридный антиген клеточной оболочки, стимулирующие инвазию клеток антигены и шига-токсин, который обладает цитотоксическими и нейротоксическими свойствами, а также, вероятно, служит причиной водянистой диареи.	Штаммы <i>Shigella</i> подразделяются на 4 серогруппы: <i>S. flexneri</i> – наиболее распространенная серогруппа в развивающихся странах; штамм <i>S. sonnei</i> – наиболее распространен в развитых странах; <i>S. dysenteriae</i> типа 1 является причиной эпидемий тяжелой болезни с высоким уровнем смертности; штамм <i>S. boydii</i> распространен в большей степени. Инфекция <i>Shigella</i> может вызвать лихорадку и водянистую диарею или дизентерию с лихорадкой, колики в животе и тенезмы, а также частый, небольшой по объему, кровянистый стул, содержащий слизь и множество лейкоцитов. Часто наблюдается резистентность к антибиотикам. Течение шигеллёза бывает особенно тяжелым у младенцев-искусственников с недостаточностью питания.

ВОЗБУДИТЕЛЬ	ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ	ПАТОГЕНЕЗ	КОММЕНТАРИИ
3. <i>Campylobacter jejuni</i>	Во всем мире на долю штаммов <i>C. jejuni</i> приходится 5-15% случаев диареи у младенцев, но так как этот возбудитель обнаруживают у многих детей без диареи, истинная доля случаев болезни, вызванной <i>C. jejuni</i> , неизвестна. У большинства детей в развивающихся странах формируется иммунитет в первый год жизни; этот патогенный микроорганизм часто присутствует в фекалиях практически здоровых детей более старшего возраста. Переносчиками инфекции являются куры и другие представители животного мира.	Штаммы <i>C. jejuni</i> , по-видимому, вызывают диарею вследствие проникновения в подвздошную кишку и толстый кишечник. Происходит продукция токсинов двух типов: цитотоксина и термолabileного энтеротоксина.	Диарея может оказаться водянистой, но в одной трети случаев типичный для дизентерии стул появляется через 1-2 дня. Рвота наблюдается редко, а при лихорадке температура, как правило, невысокая.
4. <i>Vibrio cholerae</i> O1 и O139	Холера является эндемическим заболеванием во многих странах Африки, Азии и Латинской Америки, где эпидемии нередко возникают ежегодно, обычно в жаркое и влажное время года. В таких территориях холера чаще всего поражает детей в возрасте 2-9 лет, причем во многих случаях в тяжелой форме. В территориях со свежими случаями инфицирования также заболевают и взрослые. Загрязненная вода и продукты питания могут быть средой для распространения холерного вибриона; передача инфекции от человека человеку наблюдается значительно реже.	Штаммы <i>V. cholerae</i> , прикрепляясь к слизистой тонкого кишечника и размножаясь там, выделяют энтеротоксин, который вызывает диарею. Холерный токсин тесно связан с термолabileным токсином (LT) ETEC.	Возбудителями холеры являются штаммы <i>V. cholerae</i> O1 и O139. Штамм <i>V. cholerae</i> O1 имеет два биотипа (Эль-Тор и классический) и два серотипа (Огава, Инаба). Для лечения этого заболевания и борьбы с ним определение биотипа и серотипа практического значения не имеет. Устойчивые к тетрациклину штаммы <i>V. cholerae</i> O1 обнаружены во многих странах.
5. <i>Salmonella</i> (небрюшнотифозная)	В большинстве развивающихся стран по причине <i>Salmonella</i> регистрируется 1-5% случаев гастроэнтерита. Инфекция, как правило, возникает в результате поступления в организм контаминированных продуктов животного происхождения.	Штаммы <i>Salmonella</i> проникают в эпителий подвздошной кишки. Вырабатываемый энтеротоксин вызывает водянистую диарею. При поражении слизистой диарея может стать кровянистой. Может иметь место и бактериемия, которая обуславливает развитие локальной инфекции в других тканях, в костной ткани и мозговых оболочках.	Существует более 2000 серотипов, из которых примерно 6-10 обуславливают большинство эпизодов сальмонеллёзного гастроэнтерита у человека. <i>Salmonella</i> обычно вызывает острую водянистую диарею, сопровождаемую тошнотой, спазмами и лихорадкой. Противомикробная терапия может оказаться причиной более длительного присутствия микроорганизмов в фекалиях. Сейчас во всем мире обнаруживают штаммы, резистентные к ампициллину, хлорамфениколу и котримоксазолу.

ВОЗБУДИТЕЛЬ	ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ	ПАТОГЕНЕЗ	КОММЕНТАРИИ
Простейшие			
1. <i>Giardia duodenalis</i>	Штаммы <i>G. duodenalis</i> распространены повсеместно, а в отдельных территориях показатель распространенности инфекции среди детей раннего возраста приближается к 100%. Инфицированными чаще всего оказываются дети в возрасте 1-5 лет.	<i>G. duodenalis</i> инфицирует тонкий кишечник; механизм патогенеза неясен. В тяжелых случаях отмечается сглаживание эпителия кишечника. Инфекции, вызванные <i>Giardia</i> , переносятся через пищу, воду или распространяются фекально-оральным путем; последний, в частности, характерен для детей, проживающих в перенаселенных местах или посещающих детские сады и ясли.	По причине <i>Giardia</i> может возникать острая или рефрактерная диарея, иногда мальабсорбция с жирным стулом, болью в животе и его вздутием. Однако подавляющее большинство инфекций проходит бессимптомно. Это сильно затрудняет процесс уточнения того, является ли <i>Giardia</i> истинной причиной эпизода диареи.
2. <i>Entamoeba histolytica</i>	Показатели распространенности <i>E. histolytica</i> колеблются в широких пределах, однако изоляция этого возбудителя происходит повсеместно. Частота свежих случаев увеличивается с возрастом и достигает своего пика у взрослых мужчин.	<i>E. histolytica</i> проникает в слизистую толстого кишечника, где, как полагают, вырабатываются нейрогуморальные вещества, которые вызывают секрецию в кишечнике и его поражение, в результате чего возникает диарея воспалительного типа.	Не менее 90% инфекций носят бессимптомный характер, будучи вызванными штаммами <i>E. histolytica</i> , не являющимися патогенными; лечить их не следует. Для диагностики инвазивной формы болезни необходима идентификация гематофаговых трофозоитов в фекалиях или язвах ободочной кишки. Проявления симптоматического амёбиаза включают в себя такие заболевания, как рефрактерная диарея в легкой форме, молниеносная дизентерия и абсцесс печени.
3. <i>Cryptosporidium</i>	В развивающихся странах на долю криптоспоридий приходится 5-15% случаев детской диареи. Криптоспоридии передаются фекально-оральным путем.	Криптоспоридии прикрепляются к микроворсинчатой поверхности энтероцитов и вызывают нарушение слизистой, что приводит к мальабсорбции и секреции сока.	Болезнь характеризуется острой водянистой диареей. Рефрактерная диарея происходит у детей и взрослых, страдающих тяжелой формой недостаточности питания или иммунодефицитным состоянием, особенно у лиц с синдромом приобретенного иммунодефицита (СПИДа). Однако диарея, вызванная <i>Cryptosporidium</i> , самокупируется у иммунокомпетентных лиц.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2: ПЕРОРАЛЬНЫЕ И ВНУТРИВЕННЫЕ РЕГИДРАТАЦИОННЫЕ РАСТВОРЫ

1. Раствор ПРС

В течение более 25 лет ВОЗ и ЮНИСЕФ рекомендовали для использования единственный состав ПРС на основе глюкозы в целях профилактики или лечения обезвоживания вследствие диареи независимо от причины или пораженной возрастной группы населения. Во многом благодаря этому продукту за истекший период во всем мире удалось добиться резкого снижения смертности от диарейной болезни. Несмотря на такой успех, продолжались научные исследования по разработке «улучшенного» состава ПРС. Рецепт ПРС должна быть такой, чтобы стандартный раствор ПРС не только отличался безопасностью и эффективностью для профилактики или лечения обезвоживания вследствие диареи любого типа, но и обеспечивал уменьшение объема фекалий или давал другие важные клинические выгоды. Суть одного из подходов заключалась в снижении осмолярности раствора ПРС с целью не допустить развития возможных побочных эффектов повышения осмотического давления при всасывании чистого раствора. Эта цель была достигнута путем снижения концентраций глюкозы и соли (NaCl) в растворе.

Исследования¹², посвященные оценке данного подхода, показали, что эффективность раствора ПРС для лечения детей с острой диареей, не связанной с холерой, повысилась за счет снижения концентрации натрия до 75 мг-экв/л, концентрации глюкозы до 75 ммоль/л и суммарной осмолярности до 245 мОсм/л. Необходимость в незапланированной вспомогательной в/в терапии у детей, получавших этот раствор, сократилась на 33% по сравнению со стандартным набором ПРС (311 мОсм/л). В итоге проведения сводного анализа данного исследования и исследований, посвященных изучению других растворов ПРС с пониженной осмолярностью (осмолярность 210-268 мОсм/л, 50-75 мг-экв/л натрия), объем каловых масс также уменьшился примерно на 20%, а частота рвоты – ориентировочно на 30%. Раствор с осмолярностью 245 мОсм/л также оказался безопасным и таким же эффективным, как и стандартный раствор ПРС для лечения детей с диагнозом холеры.

На основании более высокой эффективности раствора ПРС с пониженной осмолярностью, особенно для детей с острой, не вызванной холерой диареей, ВОЗ и ЮНИСЕФ в настоящее время предлагают странам вместо ранее рекомендованного стандартного раствора ПРС использовать и выпускать раствор следующего состава.

Таблица А. Состав раствора ПРС с пониженной (низкой) осмолярностью и распределением по весовой и молярной концентрации

Пониженная осмолярность ПРС	г/л	Пониженная осмолярность ПРС	ммоль/л
Натрия хлорид	2,6	Натрий	75
Глюкоза, безводная	13,5	Хлорид	65
Калия хлорид	1,5	Глюкоза, безводная	75
Тринатриевый цитрат, безводный	2,9	Калий	20
		Цитрат	10
		Суммарная осмолярность	245

При соблюдении правил подготовки и введения раствор ПРС обеспечивает достаточное поступление воды и электролитов для коррекции дефицитных состояний, связанных с острой диареей. Включение калия в состав раствора имеет целью восполнить большие потери этого микроэлемента вследствие острой диареи, особенно у детей грудного возраста, и таким образом предотвратить развитие тяжелой гипокалиемии. Добавление цитрата обеспечивает профилактику или коррекцию ацидоза в результате дефицита оснований. Наличие глюкозы жизненно важно, поскольку благодаря ее усвоению происходит

¹² Состав пероральных регидратационных солей (ПРС) с пониженной осмолярностью – Отчет о совещании экспертов, организованном ЮНИСЕФ совместно с ВОЗ – UNICEF House, New York, USA, 18 July 2001 (WHO/FCH/CAH/01.22).

стимулирование всасывания натрия и воды тонким кишечником. Это происходит независимо от причины диареи. Без глюкозы раствор ПРС был бы неэффективным.

2. Растворы для внутривенной инфузии

Для внутривенной инфузии предусмотрен целый ряд растворов. Вместе с тем, большинство из них не содержат достаточного количества электролитов, необходимых для коррекции обусловленных острой диареей дефицитных состояний. Раннее введение раствора ПРС и возобновление вскармливания на раннем этапе помогает обеспечить адекватное восполнение электролитов. В Таблице В приводится состав предлагаемых для использования внутривенных растворов.

Таблица В. Ионная структура внутривенных инфузионных растворов

Раствор	Катионы, ммоль/л		Анионы, ммоль/л		Глюкоза
	Na ⁺	K ⁺	Cl ⁻	Лактат ^a	
<i>Предпочтительный:</i> Лактат Рингера	130	4	109	28	0
Лактат Рингера с 5% раствором декстрозы	130	4	109	28	278
Раствор «Dhaka»	133	13	98	48	140
Полуконцентрированный раствор «Dagrow» с 5% раствором глюкозы	61	17	51	27	278
<i>Приемлемый:</i> Физраствор (0,9% NaCl)	154	0	154	0	0
<i>Неприемлемый:</i> Растворы глюкозы (декстрозы)	0	0	0	0	278

^a Под воздействием ферментов печени лактат переходит в бикарбонат, необходимый для коррекции ненасыщенного основаниями ацидоза.

Относительная пригодность каждого из внутривенных растворов рассматривается ниже.

Предпочтительные растворы

- Раствор лактата Рингера (также известного как раствор Хартмана для инъекций) является наиболее оптимальным, серийно выпускаемым раствором¹³. Раствор содержит адекватную концентрацию натрия и достаточное количество лактата (который расщепляется до бикарбоната) для коррекции ацидоза. Концентрация калия низкая, к тому же для профилактики гипогликемии отсутствует глюкоза. Его можно использовать во всех возрастных группах для первоначального лечения обезвоживания в тяжелой форме, вызванного острой диареей любой этиологии.
- Раствор лактата Рингера с 5% раствором декстрозы обладает дополнительным преимуществом с точки зрения полезной роли глюкозы в профилактике гипогликемии. При наличии запасов предпочтение отдается использованию именно этого раствора, а не раствора лактата Рингера без включения декстрозы.

¹³ В некоторых странах организовано производство специальных внутривенных растворов для лечения вызванного диареей обезвоживания. Их можно отнести к категории предпочтительных, если они содержат не менее 90 ммоль/л натрия, а количество включенных в них оснований и калия сопоставимо с соответствующими параметрами раствора ПРС. В состав раствора также должна входить глюкоза, помогающая предотвратить развитие гипогликемии в тяжелой форме.

Приемлемый раствор

- Физраствор (0.9% NaCl; также известный как изотонический или физиологический раствор) часто имеется в наличии. Он не содержит оснований для коррекции ацидоза и не обеспечивает восполнение потерь калия.

Неприемлемый раствор

- Простой раствор глюкозы (декстрозы) *не* должен использоваться, так как он не содержит электролитов и, следовательно, не позволяет откорректировать потери электролитов или ацидоз. Раствор не обеспечивает эффективной коррекции гиповолемии.

3. Метод внутривенной инфузии

Внутривенной терапией должен заниматься только квалифицированный персонал. Вот несколько связанных с этим важных положений:

- Используемые иглы, шланги, бутылки и жидкости *должны быть стерильными*. Иглы не должны использоваться повторно, за исключением тех случаев, когда они специально предназначены для такой цели, и *только* при условии тщательной обработки и повторной стерилизации.
- Внутривенную инфузию проводят на любой удобной вене. Наиболее доступными венами являются те, которые расположены напротив локтя, а у младенцев – сбоку головы. Выполнение надреза для локализации вены не является обязательным, и этого следует избегать. В отдельных случаях крайне тяжелого обезвоживания, особенно у взрослых, может понадобиться одновременный доступ к двум венам для инфузии; по мере стабилизации регидратации от одной инфузии можно отказаться.
- Полезно делать отметки на бутылке с жидкостью для внутривенной инфузии с указанием времени, когда жидкость должна снижаться до определенных уровней. Это позволяет без труда отслеживать скорость инфузии.

4. ПРС на рисовом отваре

а) Клиническая оценка

Исследования по оценке рисового отвара в качестве заменителя глюкозы в растворе ПРС были начаты в 1980 году. Первоначально растворы готовили из рисовой муки (50-80 г/л), проваривая ее в течение, как минимум, 10 минут с добавлением соли в таких же концентрациях, как рекомендует ВОЗ для состава ПРС. В некоторых исследованиях использовали «воздушный» рис вместо отварного. В дальнейших исследованиях применялись растворимые, предварительно проваренные ПРС. Такой вариант был специально разработан в тесном сотрудничестве с частной компанией из Швейцарии.

Мука других проваренных злаков, таких как пшеница, кукуруза, сорго и пшено, также оценивалась с позиции включения в рецептуру ПРС. Несмотря на то, что эти исследования были немногочисленными, полученные результаты оказались такими же, как и в случае с ПРС на рисовом отваре. Таким образом, выводы, полученные в отношении ПРС на рисовом отваре, распространяются на вышеупомянутые растворы ПРС на основе зерновых культур.

В общей сложности было проведено 22 рандомизированных клинических исследования, посвященных сравнительному анализу безопасности и эффективности раствора ПРС на рисовом отваре и стандартного раствора ПРС для взрослых и детей с диагнозом холеры (7 исследований) или для детей с острой диареей, не связанной с холерой (15 исследований). На совместном консультативном совещании ВОЗ/ICDDR по рецептуре ПРС, которое проводилось 10-12 декабря 1994 г. в Дакке, был проведен обзор состоявшихся исследований. На основании обзора были сделаны следующие выводы:

- ПРС на рисовом отваре лучше, чем стандартный набор ПРС для взрослых и детей с диареей, и может использоваться для лечения таких пациентов в подходящих для его приготовления условиях;
- ПРС на рисовом отваре уступает стандартному набору ПРС при лечении детей с острой диареей, не связанной с холерой, особенно тогда, когда пищу дают вскоре после регидратации в соответствии с рекомендациями по профилактике недостаточности питания.

б) Разработка предварительно упакованных ПРС на рисовом отваре

Растворы ПРС на рисовом отваре, проходившие оценку в Бангладеш и Индии, были получены с использованием местной рисовой муки. Это означает, что сваренный раствор подлежит использованию вскоре после его приготовления. Для целей клинических испытаний, тем не менее, был нужен такой продукт, который не требует термической обработки и может выпускаться промышленностью расфасованным в пакетиках по аналогии со стандартным набором ПРС. Поскольку продукцию, основу которой составляет рис, традиционно выпускают фирмы-изготовители детского питания, были установлены связи с рядом таких компаний. В 1989 г. одна из швейцарских компаний, работающая в тесном контакте с программой CDD ВОЗ, разработала продукт, который хорошо растворяется в холодной воде и сохраняется в виде суспензии более 24 часов без оседания рисовых частиц.

с) Процесс производства

Производство этого продукта включает в себя три этапа: (i) растворение солей и рисовой муки в воде; (ii) термическая обработка полученного раствора; и (iii) высушивание продукта. Для высушивания можно использовать сушилку с псевдосжиженным слоем или вращающийся цилиндр. Тестируемый продукт был получен с помощью последней технологии, обычно используемой при переработке круп и обеспечивающей оптимальные параметры гомогенизации, желатинирования (и, следовательно, хорошую усвояемость) и химической и бактериологической стабильности. Существуют и другие технологии, и фирма-изготовитель сама решает, какая из этих технологий окажется наиболее подходящей.

д) Производственная база

Всевозможные технологии, пригодные для выпуска ПРС на рисовом отваре, широко используются в пищевой промышленности. Поэтому фармацевтические компании, которые в настоящее время производят набор ПРС и хотели бы выпускать ПРС на рисовом отваре, скорее всего должны адаптировать свою производственную базу и установить необходимое оборудование. В связи с тем, что это требует значительных капиталовложений, такие расходы могут быть оправданными только при наличии гарантий регулярного выпуска продукции.

е) Условия производства

Такие фармацевтические препараты, как ПРС, должны выпускаться только лицензированными производителями. Производственная база и технологический процесс должны соответствовать принятым ВОЗ правилам «Надлежащей производственной практики по выпуску фармацевтических препаратов» (GMP). Если набор ПРС на рисовом отваре классифицируется как лекарственное средство, то его производством могут заниматься только фирмы, соответствующие таким стандартам.

Условия производства в пищевой промышленности, включая системы обеспечения и контроля качества, как правило, не отвечают стандартам GMP. Даже если бы набор ПРС на рисовом отваре не классифицировался как лекарственное средство, то в любом случае важно установить минимальные производственные стандарты на основе правил GMP; например, наличие отдельного помещения для расфасовки/дозирования/ герметизации. Кроме того, концентрации отдельных ингредиентов и общего состава ПРС на рисовом отваре должны находиться в строгом соответствии с предельными параметрами, которые приводятся в монографии по ПРС (В.Р., USP, IP¹⁴ и т.п.), независимо от того, используется ли в принципе в данной отрасли промышленности более широкий диапазон параметров. Помимо этого, очень важно обеспечить строгий контроль за бактериальным осеменением запасов риса и воды, предназначенных для процесса изготовления продукции.

Специальных методических рекомендаций по выпуску ПРС на рисовом отваре пока нет, но самую необходимую информацию можно почерпнуть из документа “*Oral Rehydration Salts, Planning, Establishment and Operation of Production Facilities*” (WHO/CDD/SER/85.8).

ф) Классификация ПРС на рисовом отваре

Рекомендуемая ЮНИСЕФ и ВОЗ рецептура ПРС приравнивается к лекарственному средству и классифицируется в этом качестве местными органами лекарственного контроля во всех странах мира, за

¹⁴ Прим. переводчика: Аббревиатура «В.Р., USP, IP» соответственно означает «Британская фармакопея, Фармакопея США, Международная фармакопея».

исключением США, где данный состав классифицируется как “medical-food” (пищевой продукт медицинского назначения). Если в состав ПРС на рисовом отваре входят такие же концентрации отдельных ингредиентов и общего состава смеси по содержанию различных солей (в ммоль/л), то целесообразно трактовать это как альтернативную технологию приготовления лекарственного средства. Однако до настоящего времени официального решения по данному вопросу не было принято ни ЮНИСЕФ, ни ВОЗ. Некоторые доводы приведены ниже.

Поскольку рис является натуральным органическим продуктом, естественно, что он будет неоднородным по составу, по загрязняющим примесям и зараженности личинками насекомых. Размножение микроорганизмов, скорее всего, может иметь место при хранении риса или рисовой муки, особенно при повышенной температуре и влажности внешней среды. Кроме того, не исключается вероятность, что рис может оказаться под воздействием воздушных загрязнителей или химических веществ и поэтому содержать нежелательные тяжелые металлы, пестициды и т.д. (максимально допустимое остаточное количество пестицидов дается в КОДЕКС АЛИМЕНТАРИУС, Дополнение 1 к Тому 2). Более того, после сбора урожая рис нередко проходит химическую обработку против окисления, за счет чего он не становится протухшим. При помоле нежелательные остаточные примеси не удаляются и не уничтожаются, за исключением тех случаев, когда рис или рисовая мука проходят специальную обработку или очистку (под воздействием высокой температуры, газа, облучения и тому подобное).

Рис, из которого получают рисовую муку, в натуральном виде, как правило, не используется для выпуска фармацевтических препаратов, и поэтому соответствующие стандарты качества не предусмотрены. Несмотря на это данный продукт используется как источник крахмала, на который распространяются определенные критерии качества. Качество риса, используемого для выпуска пищевых продуктов, должно соответствовать спецификациям или стандартам, установленным национальным органом по контролю качества пищевых продуктов и медикаментов (к примеру, таким органом, как FDA в США). В основе этих нормативов, как правило, лежат методические рекомендации, подготовленные Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединенных Наций (ФАО). Проект стандартного кодекса по рису включен в ALIFORM 95/29, Приложение III.

г) Стабильность ПРС на рисовом отваре

По истечении какого-то времени и при определенных условиях рис с высоким содержанием жира может протухнуть. По этой причине расчетный теоретический срок хранения ПРС на рисовом отваре составляет примерно один год по аналогии с пищевыми продуктами, содержащими рис и предназначенными для питания новорожденных/младенцев. Важнейшим условием, тем не менее, является герметическая упаковка. В целях создания абсолютной защиты от влияния влажности и загрязнения необходимо выбирать слоистый алюминий соответствующего качества. Допускается расфасовка в полиэтиленовые пакеты, но лишь в том случае, если продукт выпускают для немедленного использования.

h) Упаковка ПРС на рисовом отваре

Набор ПРС на рисовом отваре обладает довольно низкой плотностью (большой объемностью) и поэтому предполагает расфасовку в более крупные пакетики, чем для стандартного состава ПРС. Размер пакетика для упаковки одной дозы на один литр таков, что обычно не предназначен для манипуляций на автоматизированных упаковочных линиях в пищевой промышленности. По этим соображениям набор ПРС на рисовом отваре, который использовался ВОЗ при клинических испытаниях, был расфасован в упаковку, рассчитанную только на 500 мл раствора. Для такого количества, тем не менее, потребовался пакет размером 125x165 мм или в четыре раза больше, чем размер упаковочного материала для стандартного состава ПРС. Потребность в дополнительном упаковочном материале является важным фактором, увеличивающим стоимость конечного продукта.

Адаптация/изменение используемой в стране дозы ПРС (например, при переходе с дозировки в один литр на дозу объемом 500 мл) имеет серьезные последствия для оперативной и программной деятельности. Прежде чем внести изменения в размер упаковки, очень важно тщательно обсудить этот вопрос с местными органами власти или с руководителем национальной Программы борьбы с диарейными болезнями (CDD).

i) Стоимость ПРС на рисовом отваре

Цена набора ПРС на рисовом отваре, поставки которого для клинических испытаний ВОЗ осуществлялись партиями в 30 кг, составляла 2,1 долл. США за 1 кг или примерно 0,13 долл. США за дозировку в 57,9 г, достаточную для приготовления одного литра раствора. При организации

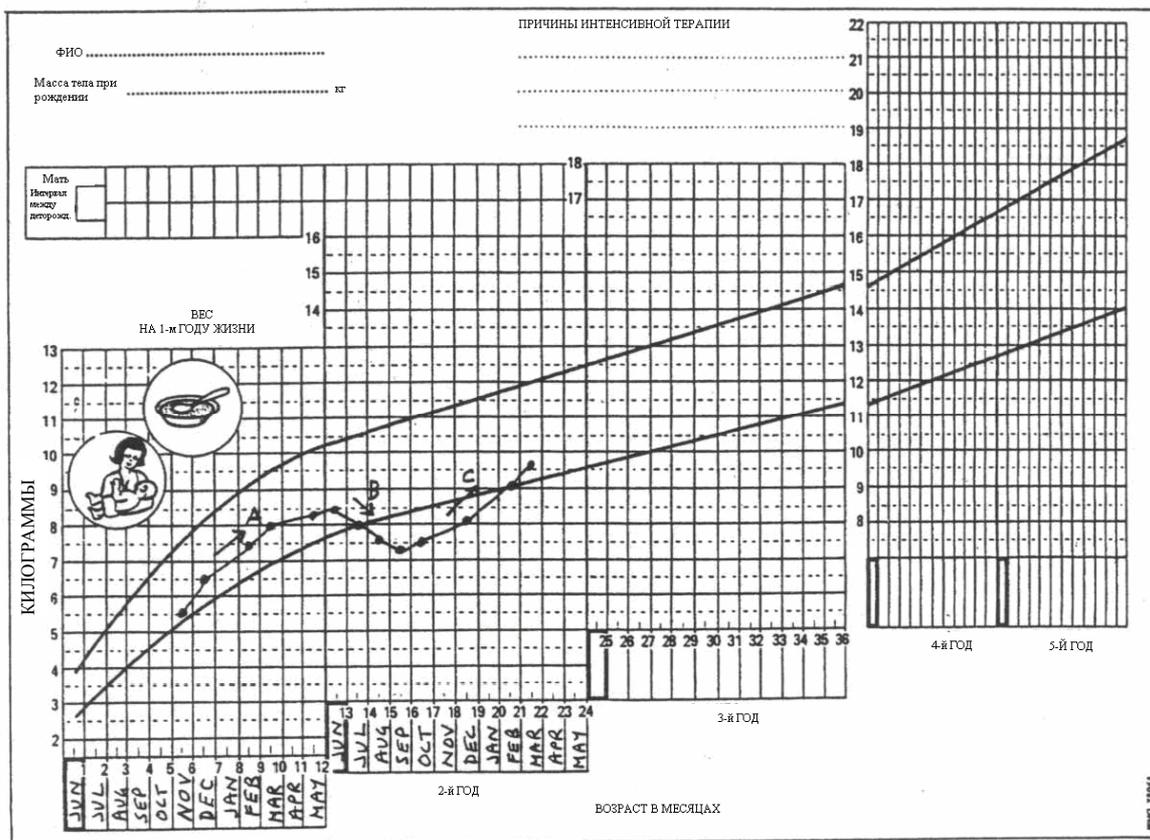
производства в более крупных масштабах пакет на 500 мл будет стоить около 0,10 долл. США или ориентировочно 0,20 долл. США за один литр раствора. Это в три раза превышает стоимость стандартного состава ПРС (по цене 0,07 долл. США за один литр).

ПРИЛОЖЕНИЕ 3: КАРТА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Ниже представлен образец карты физического развития, которую можно использовать для отслеживания изменения массы тела ребенка грудного или раннего возраста. Поддержание состояния питания на должном уровне имеет большое значение для профилактики диареи, а сам эпизод диареи служит подходящим моментом для того, чтобы начать пользоваться картой физического развития, если ею не пользовались ранее.

Ценность карты физического развития заключается не в том, чтобы определять статус питания ребенка на определенный момент времени. Ее основное предназначение в большей степени заключается в наблюдении за ростом и развитием во времени посредством регистрации изменений в массе тела (вариант оформления карты физического развития ребенка приводится). Детей грудного или раннего возраста следует взвешивать через равные промежутки времени и фиксировать полученные результаты на карте в вертикальном столбце, который соответствует возрасту ребенка. Если линия, соединяющая следующие друг за другом весовые оценки, направлена вверх и параллельна сплошным линиям (стрелки А и С на карте), то развитие ребенка идет удовлетворительно. Линия, располагающаяся горизонтально или направленная вниз (стрелка В), указывает на неудовлетворительное развитие вследствие неадекватного питания и/или болезни. Такой график особенно полезен на первом году жизни ребенка; у детей более старшего возраста незначительные колебания в изменении роста, как правило, не являются доказательством какой-либо опасности для здоровья.

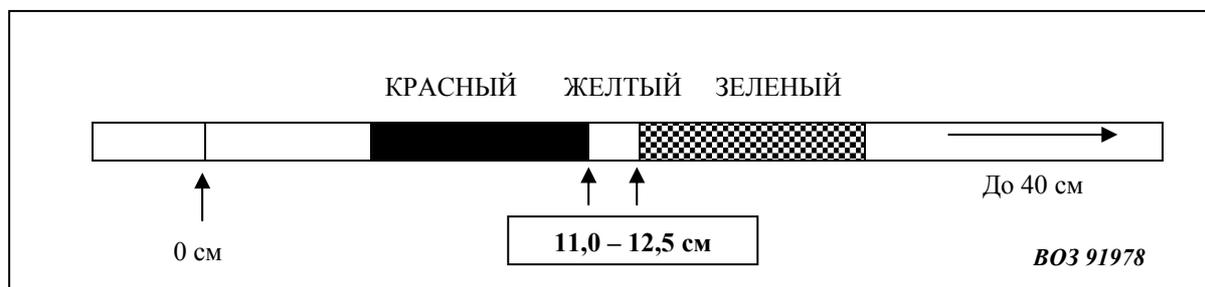
Две изогнутые линии, которые пересекают всю карту, отражают форму кривых нормального развития. Кривые развития большинства практически здоровых детей будут пролегать между этими линиями или находиться над верхней линией. Если вес ребенка оказывается значительно меньше указанного на нижней линии отсчета, то есть основание для беспокойства. Однако даже в этом случае важнейшее значение имеет направленность кривой развития ребенка.



ПРИЛОЖЕНИЕ 4: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННЫХ ИЗМЕРЕНИЯ ОКРУЖНОСТИ ПРЕДПЛЕЧЬЯ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПИТАНИЯ

Когда ребенку исполняется примерно один год, у него под кожей рук накапливается довольно толстый слой жира. В возрасте 5 лет жира становится намного меньше, а мышечной ткани – больше. По этой причине расстояние вокруг предплечья упитанного ребенка остается практически неизменным между 1-м и 5-м годами жизни. Если ребенок страдает недостаточностью питания, эта величина уменьшается, а рука худеет. Это обусловлено уменьшением мышечной и жировой ткани. Поэтому, определяя окружность середины предплечья с помощью специальной измерительной ленты, можно установить, страдает ли ребенок в возрасте от 1 года до 5 лет недостаточностью питания.

Трехцветная измерительная лента выглядит так:



Измерительная лента должна быть изготовлена из материала, который *не растягивается*, а отметки на ленте должны быть нанесены предельно точно. Чтобы пользоваться этой измерительной лентой:

Необходимо обернуть ленту вокруг средней части предплечья ребенка при разогнутом локте, плотно потянуть оба конца и посмотреть, напротив полосы какого цвета на ленте будет находиться отметка 0 см.

- если она доходит до зеленой полосы, ребенок считается *упитанным*.
- если она доходит до желтой полосы, у ребенка *недостаточность питания средней тяжести*.
- если она доходит до красной полосы, у ребенка *недостаточность питания в тяжелой форме*.

Данный метод полезен с точки зрения *выявления* недостаточности питания, и чтобы им пользоваться, не нужны весы или сведения о возрасте ребенка. Однако он *непригоден* для мониторинга в целях уточнения, происходит ли улучшение или ухудшение статуса питания ребенка. Причиной этому является тот факт, что метод позволяет определить лишь существенные изменения в состоянии питания ребенка. Указанный метод также *неприемлем* для оценки младенцев моложе 6 месяцев.



ПРИЛОЖЕНИЕ 5: СРАВНЕНИЕ ПРИНЯТЫХ РАНЕЕ И СОВРЕМЕННЫХ КЛАССИФИКАЦИЙ СОСТОЯНИЯ ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ВСЛЕДСТВИЕ ДИАРЕИ

КЛАССИФИКАЦИЯ

РАНЕЕ:

Отсутствие обезвоживания

Легкая степень обезвоживания

Обезвоживание средней тяжести

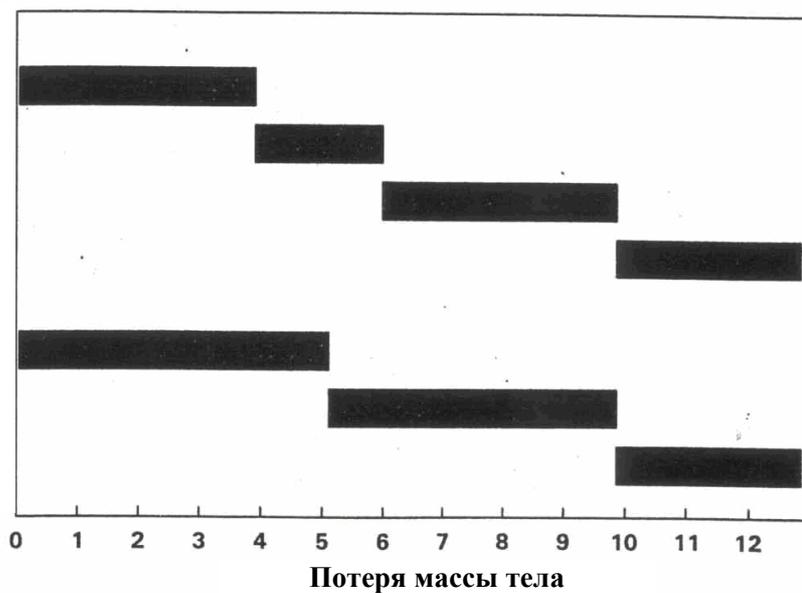
Обезвоживание в тяжелой форме

СЕЙЧАС:

Отсутствие признаков обезвоживания

Некоторая степень обезвоживания

Обезвоживание в тяжелой форме



ПРИЛОЖЕНИЕ 6: КАК ПОМОЧЬ МАТЕРИ ВОССТАНОВИТЬ ЛАКТАЦИЮ¹⁵

Объясните матери, почему исключительно грудное вскармливание поможет ее ребенку, и что она должна делать для увеличения притока грудного молока. Объясните, что это требует терпения и настойчивости.

- Помогите ей приобрести уверенность в себе. Помогите ей ощутить, что она способна вырабатывать достаточное количество грудного молока для своего ребенка. Постарайтесь часто видеться и говорить с ней – *хотя бы дважды в день*.
- Убедитесь в том, что у нее достаточно еды и питья.
- Призывайте ее к тому, чтобы она больше отдыхала и старалась расслабиться при кормлении грудью.
- Объясните, чтобы она старалась *держатъ ребенка при себе*, обеспечивала для него максимальный контакт «кожа-к-коже» и сама делала все от нее зависящее ради блага ребенка. Бабушки могут прийти на помощь, взяв на себя другие обязанности, но в этот период им не стоит ухаживать за ребенком. Они могут заняться этим потом.
- Объясните, что самое важное - это *позволить своему ребенку больше сосать грудь* – не менее 10 раз за 24 часа и даже чаще, если этого хочет ребенок:
 - она может предлагать свою грудь каждые два часа;
 - она должна позволить ему сосать грудь всякий раз, как только он будет проявлять интерес;
 - она должна позволять ему сосать и ту, и другую грудь дольше обычного;
 - она должна держать ребенка при себе и кормить грудью ночью;
 - иногда проще всего заставить ребенка взять грудь, когда он находится в сонном состоянии.
- Обсудите, как давать другую молочную пищу, пока мать ожидает притока грудного молока, и как ограничивать прием молочной смеси по мере улучшения лактации.
- Покажите ей, как давать другую пищу из чашки, а не из бутылочки. Она не должна давать соску ребенку.
- Если ребенок отказывается сосать «пустую» грудь, помогите матери найти способ доставки молока ребенку во время сосания груди. Например, с помощью пипетки или шприца.
- В первые 1-2 дня она должна дать ребенку полную дозу искусственной смеси в соответствии с его весом или же такое же количество, какое он съедал раньше. По мере увеличения притока грудного молока мать может постепенно сокращать ежедневную суммарную дозу молочной смеси на 30-60 мл.
- Контролируйте прибавку в весе и объем диуреза у ребенка, чтобы убедиться, что он получает достаточное количество молока:
 - если ребенок не получает достаточного количества, не уменьшайте объема искусственной смеси в течение нескольких дней;
 - по мере необходимости увеличьте объем заменителей грудного молока на период 1-2 дней. Некоторым женщинам удастся сокращать ежедневное количество смеси более чем на 30-60 мл.
- Если ребенка иногда кормили грудью, то приток грудного молока увеличится через несколько дней. Если ребенок прекратил сосать грудь, может потребоваться 1-2 недели или более для того, чтобы грудного молока было много.

¹⁵ Библиография: *Helping mothers to breastfeed* by F. Savage King. Revised edition 1992. African Medical and Research Foundation (AMREF), Box 30125, Nairobi, Kenya. Indian adaptation by R.K. Anand, ACASH, P.O. Box 2498, Bombay 400002.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7: ПРОТИВОМИКРОБНЫЕ СРЕДСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДИАРЕИ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ

Этиологический агент	Антибиотик(и) выбора ^a	Альтернативное лечение
Холера ^{b, c}	<p>Доксициклин Взрослые: 300 мг однократно</p> <p style="text-align: center;"><i>или</i></p> <p>Тетрациклин Дети: 12,5 мг/кг 4 раза в день x 3 дня</p> <p>Взрослые: 500 мг 4 раза в день x 3 дня</p>	<p>Эритромицин Дети: 12,5 мг/кг 4 раза в день x 3 дня</p> <p>Взрослые: 250 мг 4 раза в день x 3 дня</p>
Дизентерия, вызванная <i>Shigella</i> ^b	<p>Ципрофлоксацин Дети: 15 мг/кг 2 раза в день x 3 дня</p> <p>Взрослые: 500 мг 2 раза в день x 3 дня</p>	<p>Пивмециллинам Дети: 20 мг/кг 4 раза в день x 5 дней</p> <p>Взрослые: 400 мг 4 раза в день x 5 дней</p> <p>Цефтриаксон Дети: 50-100 мг/кг 1 раз в день в/м x 2-5 дней</p>
Амёбиаз	<p>Метронидазол Дети: 10 мг/кг 3 раза в день x 5 дней (10 дней при тяжелой форме)</p> <p>Взрослые: 750 мг 3 раза в день x 5 дней (10 дней при тяжелой форме)</p>	
Лямблиоз	<p>Метронидазол^d Дети: 5 мг/кг 3 раза в день x 5 дней</p> <p>Взрослые: 250 мг 3 раза в день x 5 дней</p>	

^a Все указанные дозы предназначены для перорального введения. Если жидких форм препаратов для детей раннего возраста в наличии нет, то, возможно, придется использовать таблетированную форму и рассчитать дозы, приведенные в этой таблице.

^b При выборе противомикробного средства следует учитывать результаты исследования лекарственной чувствительности штаммов *Vibrio cholerae* O1 или O139 или *Shigella*, изолированных за последнее время в конкретной территории.

^c Противомикробное средство рекомендовано для пациентов старше 2 лет с подозрением на холеру и обезвоживанием в тяжелой форме.

^d Можно также назначить однократную дозу тинидазола (50 мг/кг перорально); допускается использование максимально 2-х доз орнидазола в соответствии с рекомендациями фирм-изготовителей.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8: СХЕМА ЛЕЧЕНИЯ ДИАРЕИ

Есть ли у ребенка диарея?					
<p>ЕСЛИ «ДА», УТОЧНИТЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Как долго? • Имеются ли следы крови в стуле? 	<p>ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ И ПРОВЕРЬТЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обратите внимание на общее состояние ребенка • Заторможенный или без сознания? • Беспокойный и раздражительный? • Оцените, не выпядит ли глаза запавшими. • Предложите ребенку попить. Как это у него получается? • Не может пить совсем или пьет плохо? • Жадно пьет, испытывает жажду? • Ущипните за кожу на животе. Расправляется ли образовавшаяся складка? • Очень медленно (более чем за 2 сек.)? • Медленно? 	<p>при ОБЕЗВОЖИВАНИИ</p>	<p>Два признака из приведенных ниже:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заторможенный или без сознания • Запавшие глаза • Не может пить совсем или пьет плохо • Кожная складка расправляется очень медленно 	<p>ОБЕЗВОЖИВАНИЕ В ТЯЖЕЛОЙ ФОРМЕ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Если ребенок не классифицируется по другим заболеваниям в тяжелой форме: <ul style="list-style-type: none"> - Давать жидкость ввиду обезвоживания в тяжелой форме (по Схеме С). ИЛИ - СРОЧНО направить в стационар вместе с матерью, часто давая в пути раствор ПРС в малых дозах. ➢ Если же ребенок классифицируется по другой болезни в тяжелой форме: <ul style="list-style-type: none"> - СРОЧНО направить в стационар вместе с матерью, часто давая в пути раствор ПРС в малых дозах. Посоветовать матери продолжать грудное вскармливание. ➢ Если возраст ребенка 2 года или больше, и в данной местности регистрируются случаи холеры, назначить антибиотик против холеры.
		<p>классифицируйте ДИАРЕЮ</p>	<p>Два признака из приведенных ниже:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Беспокойный, раздражительный • Запавшие глаза • Жадно пьет, испытывает жажду • Кожная складка расправляется медленно 	<p>НЕКОТОРАЯ СТЕПЕНЬ ОБЕЗВОЖИВАНИЯ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Давать жидкость, препараты цинка и пищу ввиду некоторой степени обезвоживания (по Схеме В). ➢ Если же ребенок классифицируется по другой болезни в тяжелой форме: <ul style="list-style-type: none"> - СРОЧНО направить в стационар вместе с матерью, часто давая в пути раствор ПРС в малых дозах. Посоветовать матери продолжать грудное вскармливание. ➢ Посоветовать матери, в каких случаях следует немедленно повторно обратиться к врачу.
		<p>и если диарея продолжается 14 дней или более</p>	<p>Недостаточно признаков для отнесения к категории «некоторая степень обезвоживания» или «обезвоживание в тяжелой форме»</p>	<p>ОТСУТСТВИЕ ОБЕЗВОЖИВАНИЯ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Давать жидкость, препараты цинка и пищу для лечения диареи на дому (по Схеме А). ➢ Посоветовать матери, в каких случаях следует немедленно повторно обратиться к врачу.
		<p>и при наличии следов крови в стуле</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Наличие обезвоживания. • Отсутствие обезвоживания. 	<p>ТЯЖЕЛАЯ РЕФРАКТЕРНАЯ ДИАРЕЯ</p>	<p>РЕФРАКТЕРНАЯ ДИАРЕЯ</p>
		<ul style="list-style-type: none"> • Следы крови в фекалиях. 	<p>СЛЕДЫ КРОВИ В СТУЛЕ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Прочитать от 3 до 5 дней пероральным противомикробным средством, рекомендуемым против <i>Shigella</i> в данной местности. Прочитать по поводу обезвоживания и давать препараты цинка. ➢ Последующее врачебное наблюдение через 2 дня. 	

ДАВАТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПИТЬЕ ПО ПРИЧИНЕ ДИАРЕИ И ПРОДОЛЖАТЬ КОРМЛЕНИЕ (См. рекомендации по ПИТАНИЮ в карте «ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕ МАТЬ»)

<p>➢ Схема А: Лечение диареи на дому</p> <p>Проконсультировать мать по поводу лечения на дому согласно 4 правилам: как давать дополнительное питье, как давать препараты цинка, как продолжать кормление, в каких случаях повторно обращаться к врачу</p> <p>1. КАК ДАВАТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПИТЬЕ (столько, сколько ребенок сможет выпить)</p> <p>➢ СКАЗАТЬ МАТЕРИ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Часто кормить грудью, стремиться начать это покормление при каждом кормлении - Если ребенок находится на искусственном вскармливании, помимо грудного молока давайте раствор ПРС и чистую воду. - Если ребенок не находится на исключительно грудном вскармливании, давайте один или несколько вариантов питья к раствору ПРС, питательные жидкости (такие, как суп, рисовый отвар и йогуртовые напитки) или чистую воду. <p>При лечении на дому собирайте данные давать ПРС, когда:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в момент посещения ребенка проходит лечение по Схеме В или по Схеме С; - из-за ухудшения диареи нет возможности доставить ребенка в клинику. <p>➢ ОБУЧИТЬ МАТЬ, КАК СМЕШИВАТЬ И ДАВАТЬ РАСТВОР ПРС. ВЫДАТЬ МАТЕРИ 2 ПАКЕТИКА ПРС ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НА ДОМУ.</p> <p>➢ ПОКАЗАТЬ МАТЕРИ, СКОЛЬКО ДАВАТЬ ЖИДКОСТИ В ДОПОЛНЕНИЕ К ОБЫЧНОМУ ПИТЬЮ:</p> <p>возраст до 2 лет 50-100 мл после каждого жидкого стула и в период между ними от 2 лет и старше 100-200 мл после каждого жидкого стула и в период между ними</p> <p>Проконсультировать мать не делать следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Часто давать питье в малых дозах из чайника. - Если ребенка вырвет, выждать 10 мин. Затем продолжить, но не так быстро. <p>Продолжать давать дополнительное питье, пока диарея не прекратится.</p> <p>2. КАК ДАВАТЬ ПРЕПАРАТЫ ЦИНКА</p> <p>➢ СКАЗАТЬ МАТЕРИ, КАКОЕ КОЛИЧЕСТВО ПРЕПАРАТОВ ЦИНКА СЛЕДУЕТ ДАВАТЬ:</p> <p>возраст до 6 мес 3 таблетки в день в течение 14 дней от 6 мес и старше 1 таблетку в день в течение 14 дней</p> <p>➢ ПОКАЗАТЬ МАТЕРИ, КАК ДАВАТЬ ПРЕПАРАТЫ ЦИНКА</p> <p>Младших раскроить таблетку в небольшом объеме сцеженного грудного молока, Детей более старшего возраста детские таблетки можно разжевать и растворить в небольшом объеме чистой воды, налитой в чашку или ложку</p> <p>➢ НАПОМНИТЬ МАТЕРИ О НЕОБХОДИМОСТИ ДАВАТЬ ПРЕПАРАТЫ ЦИНКА В ТЕЧЕНИЕ ПОЛНЫХ 14 ДНЕЙ</p> <p>3. КАК ПРОДОЛЖАТЬ КОРМЛЕНИЕ</p> <p>4. В КАКИХ СЛУЧАЯХ ПОВТОРНО ОБРАЩАТЬСЯ К ВРАЧУ</p> <p>См. карту «ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕ МАТЬ»</p>	<p>➢ Схема В: Лечение некоторой степени обезвоживания раствором ПРС</p> <p>Дать в клинике рекомендуемый объем раствора ПРС в течение 4-х часов ОПРЕДЕЛИТЬ ОБЪЕМ РАСТВОРА ПРС ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ В ПЕРВЫЕ 4 ЧАСА.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ВОЗРАСТ*</th> <th>До 4 мес</th> <th>4 – 12 мес</th> <th>12 мес – 2 года</th> <th>2 года – 5 лет</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ВЕС</td> <td>< 6 кг</td> <td>6 – 10 кг</td> <td>10 – < 12 кг</td> <td>12-19 кг</td> </tr> <tr> <td>В мл</td> <td>200-400</td> <td>400-700</td> <td>700-900</td> <td>900-1400</td> </tr> </tbody> </table> <p>* Используйте сведения о возрасте ребенка только в том случае, если не знаете его вес. Примерное необходимое количество раствора ПРС (в мл) можно также рассчитать путем умножения массы тела ребенка в кг на 75.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Если ребенок хочет выпить большее количество раствора ПРС, чем предлагается по схеме, дайте ему это сделать. • Что касается младенцев моложе 6 мес не на грудном вскармливании, им в этот период также следует давать 100-200 мл чистой воды. <p>➢ ОБУЧИТЬ МАТЬ, КАК ДАВАТЬ РАСТВОР ПРС.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Часто давать питье в малых дозах из чайника. • Если ребенка вырвет, выждать 10 мин. Затем продолжить, но не так быстро. <p>Продолжать грудное вскармливание по первому требованию ребенка.</p> <p>➢ ПО ИСТЕЧЕНИИ 4 ЧАСОВ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Повторно оценить состояние ребенка и классифицировать его на наличие обезвоживания. • Выбрать соответствующую схему для продолжения лечения. <p>Присутствие в кормлении ребенка в условиях клиники.</p> <p>➢ ЕСЛИ МАТЬ С РЕБЕНКОМ ВЫУЖДЕНА ВЫПИСАТЬСЯ ИЗ КЛИНИКИ ДО ЗАВЕРШЕНИЯ КУРСА ЛЕЧЕНИЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Показать матери, как приготовить раствор ПРС на дому. • Показать ей, какой объем раствора ПРС следует давать ребенку для завершения 4-часовой терапии на дому. • Снабдить ее достаточным количеством пакетиков с ПРС для завершения процесса регидратации. Также выдать матери 2 пакетика дополнительного, как предписано в Схеме лечения А. <p>1. КАК ДАВАТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПИТЬЕ</p> <p>2. КАК ДАВАТЬ ПРЕПАРАТЫ ЦИНКА</p> <p>3. КАК ПРОДОЛЖАТЬ КОРМЛЕНИЕ</p> <p>4. В КАКИХ СЛУЧАЯХ ПОВТОРНО ОБРАЩАТЬСЯ К ВРАЧУ</p> <p>См. Схему лечения А с перечислением рекомендуемых жидкостей, а также См. карту «ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕ МАТЬ»</p>	ВОЗРАСТ*	До 4 мес	4 – 12 мес	12 мес – 2 года	2 года – 5 лет	ВЕС	< 6 кг	6 – 10 кг	10 – < 12 кг	12-19 кг	В мл	200-400	400-700	700-900	900-1400
ВОЗРАСТ*	До 4 мес	4 – 12 мес	12 мес – 2 года	2 года – 5 лет												
ВЕС	< 6 кг	6 – 10 кг	10 – < 12 кг	12-19 кг												
В мл	200-400	400-700	700-900	900-1400												

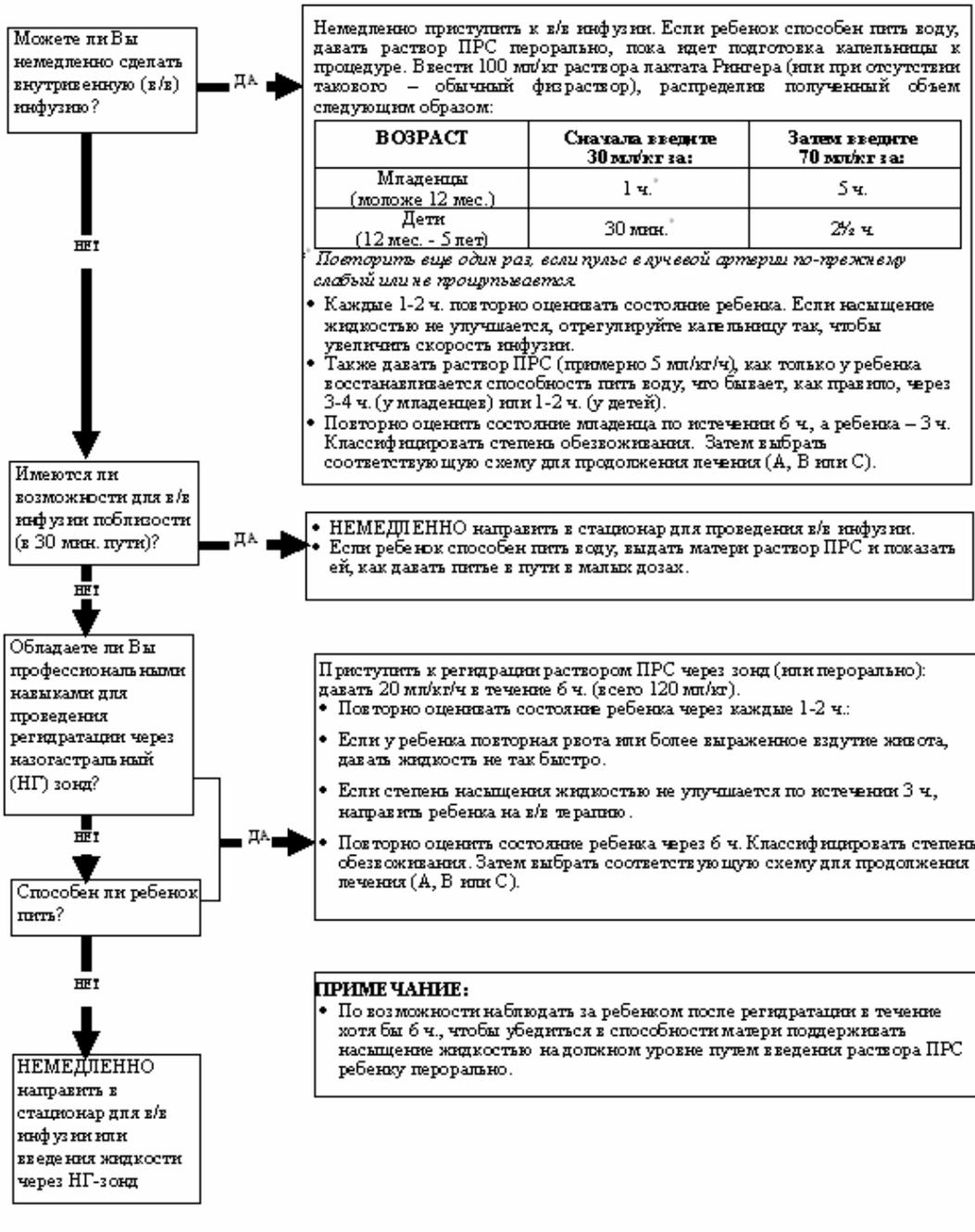
ДАВАТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПИТЬЕ ПО ПРИЧИНЕ ДИАРЕИ И ПРОДОЛЖАТЬ КОРМЛЕНИЕ

(См. рекомендации по ПИТАНИЮ в карте "ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕ МАТЬ")

➤ *Схема С: Лечение обезвоживания в тяжелой форме в срочном порядке*

➤ **СЛЕДОВАТЬ ПОЭТАПНО ПО СТРЕЛКЕ. ЕСЛИ ОТВЕТ «ДА», ИДИТЕ ВПРАВО. ЕСЛИ ЖЕ «НЕТ», СПУСКАЙТЕСЬ НИЖЕ.**

НАЧИНАТЬ ЗДЕСЬ



ISBN 92 4 459318 1



9 789244 593189