

Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Ивановская государственная медицинская академия
Министерства здравоохранения
и социального развития Российской Федерации»

Кафедра инфекционных болезней, эпидемиологии,
военной эпидемиологии и дерматовенерологии

Кафедра детских инфекционных болезней
и эпидемиологии педиатрического факультета

Острые кишечные инфекции в практике участкового педиатра и терапевта

*Учебное пособие для системы
дополнительного профессионального
образования врачей*

Иваново 2011

УДК 616.9 + 616.34-022
ББК 55.141
О 76

Рецензенты:

доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой педиатрии ФДППО ГОУ ВПО ИвГМА Росздрава – **А. Е. Баклушин**,

доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой поликлинической терапии, общей врачебной практики и эндокринологии ГОУ ВПО ИвГМА Росздрава **Т. С. Полятыкина**

О 76 Острые кишечные инфекции в практике участкового педиатра и терапевта : учебное пособие для системы дополнительного профессионального образования врачей / С. Н. Орлова, В. Ф. Баликин, Н. Н. Шибачева, Е. Н. Копышева, А. А. Рябчикова, О. Р. Варникова, И. В. Тезикова, С. Е. Лебедев — Иваново : ГОУ ВПО ИвГМА Росздрава, 2011. — 102 с.

В пособии освещены вопросы эпидемиологии, иммунопатогенеза, клинической картины, лабораторной диагностики и основные принципы комплексной терапии и профилактики острых кишечных инфекций у детей и взрослых. Приводятся особенности клиники и лечения заболеваний, вызванных различными типами бактерий и вирусов. Дана информация о новых средствах, применяемых при терапии ОКИ.

Предназначено для участковых педиатров, участковых терапевтов, врачей общей практики, инфекционистов, а также клинических ординаторов и интернов.

Печатается по решению методического совета факультета последипломного профессионального образования врачей ГОУ ВПО ИвГМА Росздрава № 1 от 19 октября 2010 г.

УДК 616.9 + 616.34-022
ББК 55.141

© ГОУ ВПО ИвГМА Росздрава, 2011

Содержание

Список сокращений	5
1. Основные понятия и определения.....	6
2. Этиология.....	7
3. Классификация.....	10
4. Эпидемиология	14
4.1. Эпидемиологические особенности ОКИ в Ивановской области.....	14
5. Критерии диагностики ОКИ.....	17
5.1. Эпидемиологические	17
5.2. Клинические.....	18
5.2.1. Болезни, протекающие с симптомами гастроэнтерита.....	20
5.2.2. Болезни, протекающие с симптомами энтерита	20
5.2.3. Болезни, протекающие с симптомами энтероколита	21
5.3. Лабораторные.....	22
6. Установление диагноза.....	24
7. Дифференциальный диагноз	25
8. Догоспитальная терапия	38
8.1. Этап оказания медицинской помощи бригадой СМП	38
8.2. Этап оказания амбулаторной медицинской помощи.....	41
8.2.1. Правила осуществления забора анализов	43
8.2.2. Показания к госпитализации	45
8.2.3. Направление на госпитализацию в стационар.. ..	45
8.2.4. Оформление амбулаторной карты.....	46
9. Лечение	47

9.1. Оральная регидратация.....	47
9.2. Лечебное питание	51
9.3. Этиотропная терапия	53
9.4. Энтеросорбция	58
9.5. Разрешение воспалительного процесса.....	60
9.5.1. Коррекция микрофлоры кишечника.....	60
9.5.2. Ферментотерапия.....	61
9.5.3. Антидиарейные средства.....	64
9.5.4.Противорвотная терапия	66
9.5.5. Купирование абдоминальных болей.....	67
9.5.6. Купирование метеоризма	69
10. Диспансеризация.....	71
11. Профилактика острых кишечных инфекций.....	72
12. Клинические ситуационные задачи с алгоритмами решения.....	73
13. Тестовые задания	82
14. Эталоны ответов	89
15. Литература	90
Приложения:	
Инфузионная терапия ИТШ	91
Антибактериальные химиопрепараты этиотропной терапии ост- рых кишечных инфекций	93

Список сокращений

- АГ – артериальная гипертония
АД – артериальное давление
ГУС – гемолитико-уремический синдром
ДОУ – дошкольное образовательное учреждение
ЖКТ – желудочно-кишечный тракт
ИБС – ишемическая болезнь сердца
ИМ – инфаркт миокарда
ИТШ – инфекционно-токсический шок
ИФА – иммуноферментный анализ
КИЗ – кабинет инфекционных заболеваний
КИП – комплексный иммуноглобулиновый препарат
КИНЭ – кишечные инфекции неуточненной этиологии
КОС – кислотно-основное состояние
КТ – компьютерная томография
ЛПУ – лечебно-профилактическое учреждение
НПВС – нестероидные противовоспалительные средства
ОКИ – острые кишечные инфекции
ПТИ – пищевая токсикоинфекция
ПЦР – полимеразная цепная реакция
РНГА – реакция непрямой гемагглютинации
РПГА – реакция пассивной гемагглютинации
СД – сахарный диабет
СМП – скорая медицинская помощь
УПМ - условно-патогенный микроб
УПФ – условно-патогенная флора
ЦГСЭН – Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора
ЦСЖ – цереброспинальная жидкость
ЭГЭ – энтерогеморрагические эшерихиозы
ЭИЭ – энтероинвазивные эшерихиозы
ЭПЭ – энтеропатогенные эшерихиозы
ЭТЭ – энтеротоксигенные эшерихиозы

1. Основные понятия и определения

Острые кишечные инфекции (ОКИ) – это большая группа инфекционных заболеваний человека с энтеральным (фекально-оральным) механизмом заражения, вызываемых патогенными и условно-патогенными бактериями, вирусами и простейшими, протекающие с преимущественным поражением желудочно-кишечного тракта в виде острого гастроэнтерита, энтероколита, колита с клиническими эквивалентами в виде болей в животе, рвоты, диареи, в тяжелых случаях – с явлениями токсикоза и эксикоза.

Под диареей понимают изменение нормальной характеристики фекалий, проявляющееся увеличением содержания жидкости, объема, или частоты дефекаций. Изменение консистенции (разжижение) фекалий и увеличение частоты стула до 3 и более раз в сутки часто используется в качестве определения диареи при проведении эпидемиологических исследований.

Инфекционная диарея – это диарея, обусловленная инфекционными причинами, часто сопровождающаяся тошнотой, рвотой и/или схваткообразными болями в животе.

В Российской Федерации наблюдается устойчивая тенденция к росту заболеваемости острыми кишечными инфекциями, вызванными установленными и не установленными возбудителями со средним ежегодным темпом прироста 7 и 6% соответственно.

Неблагополучие по ОКИ в Российской Федерации является отражением мировых тенденций. Ежегодно до 30% населения промышленно развитых стран страдает болезнями пищевого происхождения.

В последние годы в мире значительно возрастает роль гастроэнтеритов вирусной этиологии, наиболее значимыми этиологическими агентами которых являются ротавирусы и норовирусы. Причем это является общей проблемой как для развивающихся, так и для индустриально развитых государств. В структуре зарегистрированных эпидемических очагов пищевого происхождения в более чем половине случаев причиной является норовирусная инфекция. Второе место по значимости во вспышечной заболеваемости играет сальмонеллез и кампилобактериоз.

2. Этиология

ОКИ характеризуются полиэтиологичностью, их структура определяется возрастом больных, эпидемиологической ситуацией и социально-экономическими условиями жизни.

Возбудителями *дизентерии* являются дизентерийные палочки из рода шигелл, которые по Международной классификации подразделяются на 4 вида:

1. *S. dysenteriae* (серовары 1-10), включающие бактерии Григорьева-Шига, Штуцера-Шмитца и Ларджа-Сакса;
2. *S. Flexneri* (серовары 1-6) с подвидом *S. newcastle*;
3. *S. boydii* (серовары 1-15);
4. *S. Sonnei*, отличающиеся внутривидовой неоднородностью (I, II, III, IV ферментативные типы).

В настоящее время наибольшее эпидемическое и клиническое значение имеют шигеллы Флекнера (2, 2a и др.) и Зонне. Бактерии Григорьева-Шига выделяют экзотоксин, остальные содержат эндотоксин.

Этиологической причиной *сальмонеллезной* инфекции являются сальмонеллы. Наиболее часто сальмонеллез у больных вызывается сальмонеллой группы В (*S. typhimurium*) и Д (*S. enteritidis*), реже — сальмонеллами групп С (*S. virchow*, *S. infantis*), Е (*S. london*, *S. anatum*).

Эшерихиозы обусловлены энтеропатогенными кишечными палочками (ЭПКП). Согласно классификации ВОЗ (1981) все эшерихии по особенностям вызываемых ими заболеваний делятся на 4 подгруппы:

1. энтеропатогенные — O₂₆, O₅₅, O₁₁₉, O₁₄₂, O₁₂₇, O₁₂₈, O₁₈, O₁₂₅, O₁₁₄, O₄₀₈, O₈₆, O₁₂₆, O₁₅₃, O₇₅;
2. энтероинвазивные — O₂₈, O₃₃, O₁₂₄, O₁₁₂, O₁₁₅, O₁₂₉, O₁₃₅, O₁₅₁, O₁₅₂, O₁₄₃, O₁₄₄, O₁₆₄, O₁₃₆;
3. энтеротоксигенные — O₆, O₇, O₈, O₉, O₁₅, O₂₀, O₂₅, O₂₇, O₇₃, O₇₈, O₁₄₈, O₁₅₉;
4. энтерогеморрагические — O₁₅₇, вызывают тяжелую форму заболевания с геморрагическим колитом.

ЭПКП выделяют два вида токсинов — энтеротропный термостабильный эндотоксин и нейротропный термостабильный экзотоксин.

Условно-патогенные возбудители кишечных инфекций занимают различное токсеномическое положение и способны вызывать патологический процесс при условии сниженной резистентности организма и изменения защитных свойств нормальной микрофлоры кишок. К ним относятся представители семейства энтеробактериоцеа — отдельные виды эшерихий, цитробактер, протей, энтеробактер, клебсиелла, гафния, сerratия, синегнойная палочка, кампилобактер, стафилококк, цереус, кластридии, плезиомонас, провиденсия и др. Они имеют ряд факторов, которые при определенных условиях оказывают патогенное действие на организм: эндо- и экзотоксины, гемолизины, гиалуронидазу и др.

Возбудитель *стафилококковой инфекции* — стафилококк. Международным подкомитетом по токсеномии стафилококков и микрококков (1976) род *Staphylococcus* включает 3 вида: *S. aureus*, *S. epidermidis* и *S. saprophyticus*.

Стафилококковая кишечная инфекция чаще всего вызывается золотистым стафилококком. Патогенность стафилококков определяется их способностью вырабатывать токсины, ферменты и другие вещества. В процессе жизнедеятельности стафилококки продуцируют следующие токсины: гемолизины (α , β , γ , δ), осуществляющие гемолиз эритроцитов и разрушение лизосом; лейкоцидины, вызывающие гибель лейкоцитов; энтеротоксины (различают 7 их вариантов), обуславливающие развитие гастроэнтерита; дерманекротоксин, вызывающий некроз и нагноение тканей, тромбозы сосудов; эксфолиативный токсин, вызывающий поражение кожи; летальный токсин, влияющий на интерорецепторы сосудов.

Кроме токсинов стафилококки вырабатывают ряд "ферментов агрессии и защиты" — коагулазу, гиалуронидазу, нуклеазу, лецитовителазу, пенициллиназу, фибринолизин, лизоцим.

Вирусные диареи и гастроэнтериты могут быть обусловлены различными вирусами. Эта группа так называемых мелких круглых вирусов (*smol roundviruses*), в которую входят вирусы:

1. Норфолк (*Norwalk*) и родственные ему вирусы (Гавайи (*Hawaii*), Сноу Монтейн (*Snow Mountain*), Монтгомери Канти, Таунтон (*Taunton*), Амулри, Саппоро, Отофуке);
2. Кальцивирусы (*Calciviruses*);
3. Астровирусы (*Astroviruses*);

4. Коронавирусы;
5. Аденовирусы;
6. Энтеровирусы;
7. Цитомегаловирусы;
8. Прочие мелкие круглые вирусы (Уоллэн (Wollan), Дичлинг (Ditchling), Кокл (Cockle)).

Все они отличаются округлой формой, небольшими размерами (20–35 нм), имеют общие свойства, культивирование этих вирусов пока не разработано.

Ротавирусы относятся к роду *Rotavirus* семейства *Reoviridae*. В настоящее время известно 4 серотипа. Тяжелая ротавирусная инфекция наблюдается в основном у детей, но ротавирусы часто обнаруживают при диарее и у взрослых, у пожилых и лиц с иммунодефицитом.

Энтеровирусы — обладают способностью размножаться в кишечнике, выделяющиеся из организма с фекалиями и относящиеся к роду *Enterovirus* семейства *Picornaviridae* (*pico* – маленький, RNA – РНК, т. е. имеют малые размеры и содержат РНК). Род энтеровирусов объединяет полиовирусы (3 серологических типа) возбудителей полиомиелита, вирусы группы Коксаки А (24 серовара), Коксаки В (6 сероваров) и ЕСНО (34 серовара) и еще 5 энтеровирусов человека.

Принципиально важной для энтеровирусных инфекций является их высокая изменчивость: быстро сменяются серотипы энтеровирусов, изменяется географическая локализация вспышек, клиническая картина заболевания. Важно то, что один и тот же серотип вируса может вызывать совершенно различные по клинике заболевания (даже в одной семье в одно время), и что различные серотипы энтеровирусов могут давать заболевания со сходной клинической картиной.

Диарея путешественников: это одна из форм инфекционной диареи, которая чаще встречается у людей, живущих в промышленно-развитом регионе и поехавших отдохнуть в развивающуюся страну с тропическим или субтропическим климатом. К диарее путешественников следует отнести диарею, развившуюся не ранее 4-го дня после приезда на новое место или в первые 7–10 дней после возвращения домой.

По меньшей мере, в 80% случаях причиной являются энтеропатогенные бактерии, особенно энтеротоксигенная *Escherichia*

coli, Campylobacter jejunii, Salmonella или Shigella spp. В остальных 20% причиной развившейся диареи может быть резкое изменение диеты и режима быта на новом месте пребывания: другой солевой состав воды, избыточное употребление алкоголя, сугубо сезонная пища, непривычные сорта масла, все это в сочетании со стрессами, присущими далеким переездам, особенно при резкой смене климата и высоты, может у лиц с лабильной нервной системой проявиться дисфункцией кишечника.

Инфекция *C. difficile* (антибиотикоассоциированная диарея) – это три или более эпизодов неоформленного стула в течение двух или более последовательных дней, развившихся на фоне применения антибактериальных средств.

C. difficile это грам-положительная анаэробная спорообразующая палочка является этиологическим агентом 15-25 % случаев антибиотикоассоциированных диарей, а также большинства случаев псевдомембранозного колита.

Практически любой антибактериальный препарат может вызвать *C. difficile* ассоциированную инфекцию, но препаратами наиболее высокого риска развития диареи, вызванной *C. difficile* являются фторхинолоны. Все три поколения цефалоспоринов, макролиды, клиндамицин, бета-лактамы антибиотики в сочетании с ингибиторами бета-лактамаз составили группу среднего риска. Патогенное действие *C. difficile* на слизистую кишечника опосредовано 2 экзотоксинами – энтеротоксином А (308 kDa) и цитотоксином В (270 kDa), действие которых ведет к воспалению кишечной стенки, а в некоторых случаях развитию псевдомембранозного колита.

3. Классификация

МКБ X:

Кишечные инфекции (A 00–A 09)

A 00 (A 00.0–A 00.9) – Холера.

A 01 (A 01.0–A 01.4) – Тиф и паратиф.

A 02 (A 02.0–A 02.9) – Другие сальмонеллезные инфекции.

A 03 (A 03.0–A 03.9) – Шигеллез.

A 04 (A 04.0–A 04.9) – Другие бактериальные кишечные инфекции:

A 04.0 – энтеропатогенная инфекция, вызванная *Esherichia coli*;

A 04.1 – энтеротоксигенная инфекция, вызванная *Esherichia coli*;

A 04.2 – энтероинвазивная инфекция, вызванная *Esherichia coli*;

Таблица 1

Классификация кишечных инфекций по типу диареи и по топической локализации патологического процесса (Учайкин В.Ф., Новокшенов А.А., Харламова Ф.С., 2005)

Тип диареи и топический диагноз	Этиология	Ведущие клинические синдромы
I. Инвазивный: (экссудативная диарея) - энтерит - гастроэнтерит - колит - энтероколит - гастроэнтероколит - дистальный колит - «гемоколит»	Шигеллы, сальмонеллы, эшерихии (ЭПЭ, ЭИЭ) иерсинии (энтероколитика) кампилобактер, клостридии, клебсиеллы, стафилококки	Синдром нейротоксикоза (токсическая энцефалопатия) Синдром дегидратации (токсикоз с эксикозом) Инфекционно-токсический шок
- дистальный колит - «гемоколит»	Шигеллы, сальмонеллы, эшерихии (ЭИЭ, ЭГЭ), некротоксин продуцирующие штаммы: протейя, клостридий и др.	
	Энтерогеморрагические эшерихии, шига-токсин продуцирующие штаммы шигелл, сальмонелл	Гемолитико-уремический синдром – ГУС (Гассера)
II. Осмотический («водянистая» диарея с явлениями метеоризма) - энтерит - гастроэнтерит	Ротавирусы, астровирусы, калицивирусы, норовирусы, торовирусы, респираторные вирусы (аденовирусы, реовирусы), кишечные вирусы (энтеровирусы) и др.	Синдром дегидратации (токсикоз с эксикозом)

Тип диареи и топический диагноз	Этиология	Ведущие клинические синдромы
III. Секреторный («водянистая» диарея без явлений метеоризма) - энтерит - гастроэнтерит	Холерные вибрионы (Эль-Тор, Бенгал), го-лофильные вибрионы. Энтеротоксигенные штаммы: - эшерихий (ЭТЭ), - клебсиелл пневмония, - клостридий, - сальмонелл, - кампилобактера, - иерсиний, - стафилококка, - протеев, - синегнойной палочки.	Синдром дегидратации (токсикоз с эксикозом)
IV. Смешанный тип (инвазивно-секреторный; инвазивно-осмотический)	Микст-инфекция: бактериально-бактериальная или вирусно-бактериальная	Возможно развитие любого клинического синдрома токсикоза

A 04.3 –энтерогеморрагическая инфекция, вызванная E. coli;

A 04. 4 – другие кишечные инфекции, вызванные Esherichia coli;

A 04. 6 – энтерит, вызванный Yersinia enterocolitica.

A 05 (A 05.0–A 05.9) – Другие бактериальные пищевые отравления:

A 05.0 – стафилококковое пищевое отравление;

A 05.1 – ботулизм.

A 06 – Амебиаз.

A 07 (A 07.0–A 07.9) – Другие протозойные кишечные инфекции:

A 07.1 – лямблиоз.

A 08 (A 08.0–A 08.5) – Вирусные и другие уточненные кишечные инфекции:

A 08.0 – ротавирусный энтерит;

A 08.1 – острая гастроэнтеропатия, вызванная возбудителем Норволк;

A 08. 2 – аденовирусный энтерит;

A 08.3 – другие вирусные энтериты.

A 09 – Диарея и гастроэнтерит предположительно инфекционного происхождения.

Критерии диагностики типа диареи

Определение типа диареи может опосредованно указывать не только на возможный этиологический фактор, но и позволит дифференцированно подходить к построению терапевтической, патогенетически обоснованной тактики. Установлено, что один и тот же возбудитель ОКИ может вызывать в одних случаях «инвазивный» тип диареи с развитием воспалительного процесса в кишечнике, а при инфицировании штаммами этих же бактерий, способными продуцировать энтеротоксины – «секреторный», а при сохранении способности к инвазии – «смешанный» инвазивно-секреторный.

Инвазивный тип диареи – характеризуется наличием клинико-эпидемиологических данных, характерных для нозологических форм ОКИ, возбудители которых обладают инвазивностью (сальмонеллез, иерсиниоз, шигеллез и др.); вовлечением в патологический процесс толстого кишечника (колит, энтероколит, реже энтерит). На развитие инвазивной диареи указывают и гематологические показатели: лейкоцитоз, нейтрофилез, палочкоядерный сдвиг, ускоренная СОЭ и копрологические изменения: лейкоциты, эритроциты, слизь и другие признаки воспалительного процесса.

Осмотический тип диареи – характеризуется наличием клинико-эпидемиологических данных, характерных для ОКИ вирусной этиологии; вовлечением в патологический процесс только тонкого отдела кишечника (энтерит или гастроэнтерит) с явлениями метеоризма с первых дней болезни; отсутствием гематологических и копрологических признаков бактериального воспаления.

Секреторный тип диареи – проявляется вовлечением в патологический процесс только тонкого отдела кишечника (энтерит или гастроэнтерит), без явлений метеоризма и болевого синдрома; умеренной лихорадкой или гипотермией; быстро прогрессирующим токсикозом с эксикозом, вплоть до развития «алгидного» состояния (холера); отсутствием гематологических, копрологических признаков бактериального воспаления и патологических примесей в стуле.

При определении типа диареи следует также учитывать, что «осмотический» компонент – гиперосмолярность химуса и бродильный процесс может развиваться в динамике заболевания при

«инвазивном» типе диареи в результате воспалительного процесса в кишечнике и развития недостаточности как пристеночного пищеварения, так и внешнесекреторной функции поджелудочной железы.

4. Эпидемиология

Независимо от указанного выше этиологического фактора, механизм передачи инфекции при ОКИ в основном фекально-оральный.

Передача инфекции происходит контактно-бытовым (через загрязненные руки и предметы обихода) и пищевым путем (с инфицированными продуктами питания, водой). При несоблюдении правил гигиены в детских учреждениях возможны вспышки ОКИ.

Кроме этого, у ослабленных пациентов и у детей раннего возраста сальмонеллез может вызываться "госпитальными" штаммами сальмонеллы тифимуриум, которая обнаруживается в пыли больничных помещений, в смывах с различных предметов (дверных ручек, раковин, пеленальных столиков), а также выделяется из ротовой полости, глотки больных, что свидетельствует о возможности воздушно-пылевого пути передачи инфекции.

Стафилококковая кишечная инфекция также имеет все перечисленные пути инфицирования, но возможно и аутоинфицирование при снижении естественной резистентности организма.

4.1. Эпидемиологические особенности ОКИ в Ивановской области

Эпидемиологическая ситуация по острым кишечным инфекциям в Ивановской области нестабильная.

Наиболее распространенной группой являются *острые кишечные инфекции неустановленной этиологии*. За последние три года отмечается тенденция их роста: в 2007 г. – 378 случаев на 100 тысяч населения, в 2008 г – 380, в 2009 г – 400. Цифры превышают Российский показатель.

В возрастной структуре дети составляют от 45,1% до 56%. Наибольшие показатели зарегистрированы среди детей от 1-ого до 2-х лет и до года.

Ежегодно регистрируются бытовые очаги (от 60 до 110) с двумя, тремя и четырьмя случаями заболевания.

Вспышечная заболеваемость в организованных коллективах является редкостью – одна за три года.

Пути передачи удавалось установить лишь у 1/3 заболевших. При этом чаще регистрировали пищевой, реже контактно-бытовой (примерно 1%), еще реже (менее 1%) — водный.

Среди факторов передачи имеет значение употребление разнообразных продуктов питания после неправильного их хранения в быту и с нарушениями технологии приготовления пищи.

Острые кишечные инфекции установленной этиологии.

За последние 5 лет отмечается выраженная тенденция у росту этиологически расшифрованных ОКИ. Так, в 2007 г регистрировалось – 65,5 случаев на 100 тысяч населения, в 2008 г – 67,3, в 2009 г – 84,4. Удельный вес острых кишечных инфекций установленной этиологии в общей сумме ОКИ составляет 13–15%.

Среди этиологически значимых возбудителей наибольший удельный вес имеют энтеропатогенные кишечные палочки и ротавирусы.

В 2007 г, в период подъема заболеваемости гриппом и ОРВИ, в интернациональной школе-интернате г. Иванова зарегистрирована вспышка ОКИ, вызванная норовирусом.

Эпидемиологическая ситуация по *сальмонеллезу* нестабильная.

Динамика заболеваемости сальмонеллезными инфекциями в Ивановской области

Годы	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Число случаев	253	294	284	404	394	227
На 100 тыс. населения	22,2	26,3	25,8	37,2	36,4	21,3
Показатель РФ	29,1	31,7	35,5	35,7	35,1	35,7

Эпидемиологические особенности сальмонеллеза:

1. В этиологической структуре заболеваемости и внешней среде в течение ряда лет преобладают сальмонеллы группы Д: *S. Enteritidis* 2006 г – 83,3%, 2007 г – 82,3%, 2008 г – 76,2%, 2009 г – 84,3%, 2010 г – 77%.
2. В 2006-2007 гг показатели заболеваемости среди детей до 14 лет превышают средний по РФ.

3. Высокие показатели в возрастных группах до одного года и в возрасте 1–2 лет.
4. Преобладает пищевой путь передачи, от чего в прямой степени зависит тяжесть течения заболеваний.
5. В 2010 г из внешней среды, из продукции птицефабрик преобладает выделение *S. Infantis*, относящейся к группе С, также отмечается рост заболеваемости *S. Infantis* среди людей с 4,5% в 2009 г до 9,7% в 2010 г.

Дизентерия – при анализе динамики заболеваемости за последние 9 лет отмечается выраженная тенденция к ее снижению. В последние годы отмечено изменение этиологической структуры заболевания в сторону увеличения дизентерии Зонне – до 78%.

Динамика заболеваемости дизентерией

Годы	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Число случаев	362	132	117	149	103	137
На 100 тыс. населения	31,8	11,83	10,65	13,73	9,52	12,81
Показатель РФ		25,1	22,1	18,11	12,4	13,48

Эпидемиологические особенности заболеваемости дизентерией с 2008 г:

1. Изменение этиологической структуры в сторону увеличения бактериологически подтвержденной дизентерии Зонне: в 2009 г – 78,4%, в 2008 г – 71,4%.
2. Наибольшие показатели заболеваемости зарегистрированы в возрастных группах с 3-х до 6-ти лет, среди организованных детей с 3-х до 6-ти лет.

Динамика заболеваемости ОКИ неустановленной этиологии в Ивановской области

Годы	2006	2007	2008	2009	2010
Число случаев	3639	4157	4127	4330	4816
На 100 тыс. населения	326,0	378,4	380,4	400,0	450,0
Показатель РФ	304,6	337,6	330,8	338,0	401,9

Анализ динамики заболеваемости ОКИ неустановленной этиологии за 5 лет отмечает выраженную тенденцию роста. Среди факторов передачи имеется большое разнообразие продуктов питания, употребляемых больными после неправильного хранения их в быту и нарушении технологии приготовления пищи.

Динамика заболеваемости ОКИ установленной этиологии в Ивановской области

Годы	2006	2007	2008	2009	2010
Число случаев	586	720	730	913	905
На 100 тыс. населения	52,5	65,52	67,28	84,35	84,65
Показатель РФ	102,4	114,6	127,6	135,0	157,3

Анализ динамики заболеваемости кишечными инфекциями установленной этиологии за последние 5 лет отмечает выраженную тенденцию к росту.

5. Критерии диагностики ОКИ

5.1. Эпидемиологические

Всестороннее изучение анамнеза пациента, включая клинические и эпидемиологические данные, должно быть первым шагом в обследовании пациентов, имеющих характерные признаки диарейного заболевания, а именно диарею, сочетающуюся с симптомами дегидратации и лихорадкой, или кровавистую диарею, особенно у детей и пожилых пациентов или у лиц с иммунодефицитными состояниями.

У всех пациентов должно быть выяснено наличие *эпидемиологических факторов риска* развития отдельных заболеваний или их распространения. Они включают следующие обстоятельства:

- поездки в развивающиеся страны;
- посещение детских учреждений и род занятий (профессия);
- употребление в пищу небезопасных продуктов (например, недостаточно термически обработанного мяса, сырых яиц или моллюсков; непастеризованного молока и соков); купание в загрязненных водоемах или использование для питья сырой воды из них (например, водопроводной, или из озера, реки);

- посещение ферм и «детских» зоопарков (где можно потрогать и погладить животных) или контакт с дикими или домашними животными, у которых отмечается диарея;
- наличие в окружении больных, имеющих сходные симптомы (например, в общежитии, на работе);
- регулярный или недавний прием лекарств (антибиотиков, антацидных препаратов, противодиарейных средств);
- наличие медицинских факторов, предрасполагающих к развитию инфекционной диареи (ВИЧ-инфекция, прием иммунодепрессантов, гастрэктомия в анамнезе, ранний детский или старческий возраст);
- принадлежность к декретированным группам населения (работники питания, воспитатели детских учреждений).

5.2. Клинические

При постановке клинического диагноза ОКИ необходимо пользоваться диагностическими критериями:

1. Синдром общей интоксикации:

- нарушение общего состояния;
- лихорадка;
- слабость, вялость;
- снижение аппетита;
- рвота;
- тошнота;
- обложенность языка.

2. Диспептический синдром:

- тошнота, рвота, приносящая облегчение, связанная с приемом пищи, у детей раннего возраста упорные срыгивания;
- появление патологического стула при энтерите — обильного, зловонного или без запаха, с неперевавленными комочками, возможно с зеленью, при колите — скудного со слизью и зеленью, с прожилками крови, возможно в виде фонтана;
- урчание по ходу тонкого и/или толстого кишечника;
- тенезмы, ложные позывы;
- метеоризм;
- раздражение кожи вокруг ануса, на ягодичах, промежности;
- податливость ануса.

3. БОЛЕВОЙ СИНДРОМ:

- *при гастрите* боли в верхних отделах живота, преимущественно в эпигастрии;
- *при энтерите* постоянные боли в околопупочной области или по всему животу;
- *при колите* схваткообразные боли по всему животу и/или в левой подвздошной области;
- наличие болезненной и спазмированной сигмы при колите.

4. ЭКСИКОЗ:

- признаки обезвоживания организма в виде сухости слизистых оболочек и кожи, жажды, снижения эластичности кожи и тургора тканей, наличия запавших глаз и заостренных черт лица, податливости и мягкости глазных яблок;
- западение большого родничка (у детей);
- нарушения сознания;
- снижение массы тела;
- уменьшение диуреза.

5. НЕЙРОТОКСИКОЗ:

- лихорадка, плохо отвечающая на жаропонижающие препараты;
- появление рвоты, не связанной с приемом пищи и не приносящей облегчение;
- судороги;
- сильная головная боль;
- частая, некупируемая икота;
- явления менингизма.

6. СИНДРОМ ОБМЕННЫХ (МЕТАБОЛИЧЕСКИХ) НАРУШЕНИЙ:

- признаки гипокалиемии — мышечная гипотония, адинамия, гипорефлексия, парез кишечника;
- признаки метаболического ацидоза — мраморность и цианоз кожных покровов, шумное токсическое дыхание, спутанность сознания.

7. ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ:

- изменение артериального давления;
- снижение наполняемости пульса;
- появление периферических отеков и пастозности;
- глухость сердечных тонов.

5.2.1. Болезни, протекающие с симптомами гастроэнтерита

<p>Основные симптомы: рвота съеденной пищей, связанная с приемом пищи или воды, приносящая облегчение; боли в верхних отделах живота, иногда слева от пупка, обложенность языка, разжижение стула спустя несколько часов после начала рвоты, болезненность при пальпации в верхних отделах живота. Стул – жидкий, обильный, водянистый, нередко пенистый с неперевавленными комочками пищи, желтого или желто-зеленого цвета с резким кислым запахом и небольшим количеством прозрачной слизи (комочков или хлопьев).</p>	
<p>Лабораторные данные: В <i>копрограмме</i> – большое количество соединительной ткани, грубой растительной клетчатки и попеременно-исчерченных мышечных волокон.</p>	
Инфекционные заболевания	Неинфекционные заболевания
<p>Ботулизм Гастроэнтеритический вариант дизентерии Гастроинтестинальная форма сальмонеллеза Гастроинтестинальная форма эшерихиоза, Стафилококковая инфекция</p>	<p>Отравления: - грибами, - рыбой, - моллюсками, - солями тяжелых металлов.</p>

5.2.2. Болезни, протекающие с симптомами энтерита

<p>Основные симптомы: жидкий каловый или водянистый стул, возможно – пенистый, с неперевавленными кусочками пищи, с зеленью, желтого или желто-зеленого, темно-коричневого цвета с резким неприятным запахом или без запаха, метеоризм, постоянные боли в околопупочной области или по всему животу, урчание по ходу тонкого кишечника, раздражение кожи вокруг ануса, на ягодицах, промежности, быстрое развитие эксикоза.</p>
<p>Лабораторные данные: в <i>копрограмме</i> – большое количество жирных кислот, зерен крахмала (вне- и внутри-клеточного), мышечных волокон и мыла (соли жирных кислот).</p>

Инфекционные заболевания	Неинфекционные заболевания
Гастроэнтеритическая форма сальмонеллеза Гастроэнтеритическая форма дизентерии Холера Эшерихиозы Иерсиниозы Вирусные диареи Лямблиоз Энтериты, вызванные УПФ	Синдром раздраженного кишечника Хронический панкреатит с внешнесекреторной недостаточностью Употребление солевых слабительных средств

5.2.3. Болезни, протекающие с симптомами энтероколита

<p>Основные симптомы: стул скудный со слизью и зеленью, возможно с прожилками крови; тенезмы; ложные позывы; схваткообразные боли по всему животу и/или в левой подвздошной области; наличие болезненной и спазмированной сигмы; податливость ануса.</p>	
<p>Лабораторные данные: в <i>копрограмме</i> – много неперевариваемой клетчатки, внутриклеточного крахмала и йодо-фильной микрофлоры и признаки воспаления (лейкоциты, эритроциты, слизь и др.).</p>	
Инфекционные заболевания	Неинфекционные заболевания
Колитический вариант дизентерии Гастроэнтероколитический вариант сальмонеллеза Амебиаз Кампилобактериоз Стафилококковый энтероколит Брюшной тиф Шистосомозы	Неспецифический язвенный колит Новообразования кишечника Болезнь Крона Дивертикулярная болезнь

5.3. Лабораторные

В случае организации лечения пациента с ОКИ на дому, с целью верификации диагноза пациенту выполняются следующие параклинические исследования:

1. Бактериологическое исследование кала: забор материала для исследования необходимо произвести *не позднее 24 часов с момента установления диагноза ОКИ*.

Бактериологический метод обеспечивает этиологическую расшифровку диагноза. Бактериологическому исследованию подлежат испражнения, рвотные массы, кровь, моча, ликвор при генерализованных формах ОКИ.

2. Вирусологический метод применяется при подозрении на вирусную этиологию ОКИ. Обнаружение вируса в фекалиях с помощью электронной микроскопии в ранние сроки болезни наиболее достоверно. Могут быть использованы иммуноферментный анализ (ИФА), и простые экспресс-методы — латекс-агглютинация, твердофазовая реакция коаггутинации.

3. Копроцитограмма необходима для определения уровня и глубины поражения ЖКТ.

Копрологический метод позволяет уточнить локализацию процесса в ЖКТ. Наличие в кале слизи в вид: плотных тяжей и комочков, в слизи — лейкоцитов, эритроцитов, клеток кишечного эпителия при отсутствии детрита и жировых масс указывает на воспалительный процесс в толстом кишечнике. Нарушение ферментативной и всасывающей функций, о чем свидетельствует наличие непереваренной клетчатки, крахмала, мышечных волокон, жира, наблюдается преимущественно при поражении тонкого кишечника.

4. Общеклинический анализ крови: для проведения дифференциальной диагностики с вирусными диареями, пищевыми токсикоинфекциями, в качестве критерия тяжести и прогноза течения заболевания.

5. Дополнительные методы диагностики:

а) **серологическая диагностика** — нарастание титра анти-тел в четыре и более раз.

Серологический метод осуществляется путем постановки реакции пассивной гемагглютинации (РПГА) с эритроцитарными диагностикумами и позволяет выявить специфические анти-

тела в крови с 5–7-го дня болезни у детей раннего возраста, на 10–14-й день — у детей старшего возраста и взрослых. Диагностическим является рост титра антител в динамике заболевания в 4 и более раз (сыворотки берутся с интервалом в 7–10 дней).

При однократном серологическом обследовании положительный результат с диагностикумом Флекснера у детей 3-х лет — 1:100, старше 3-х лет и взрослых — 1:200; для диагностикумов Зонне, Ньюкасла, Григорьева-Шига — 1:100.

Диагностические титры при сальмонеллезе в РПГА у детей до 6 мес. — 1:100; от 6 мес. до 1-го года — 1:200; у детей старше года и у взрослых — 1:400.

При ротавирусной инфекции диагностический титр 1:16 и выше. Недостатком серологического метода исследования является его низкая информативность в ранние сроки болезни, особенно у детей раннего возраста в связи с поздним сроком появления у них антител в крови и низким их уровнем.

б) ректороманоскопическое исследование (при затяжных и хронических формах).

Другие лабораторно-инструментальные исследования, такие, как биохимический анализ крови, исследование крови на стерильность, общий анализ мочи, рентгенологическое исследование органов брюшной полости, следует назначать только тогда, когда степень тяжести заболевания или клинические и эпидемиологические данные свидетельствуют о необходимости использования данных методов.

Для определения этиологической значимости условно-патогенных микробов обязательны следующие условия:

1. Наличие у больного клинических признаков острого инфекционного заболевания.

2. Выделение УПМ в первые дни болезни в монокультуре из испражнений, рвотных масс или промывных вод желудка, из остатков пищевого продукта, с которым пациент связывает заболевание.

3. Массивность выделения УПМ в ранние периоды обследования (10^5 и более микробных клеток в 1 грамме испражнений).

4. Снижение количественного содержания УПМ в динамике заболевания.

6. Установление диагноза

Установление диагноза ОКИ проводится в два этапа.

I этап — *предварительный диагноз* устанавливается на основании анамнеза, возрастного фактора, эпидемиологической ситуации в конкретном регионе, клиники с учетом локализации и характера патологического процесса в желудочно-кишечном тракте, поскольку степень вовлечения желудка, тонкого и толстого отделов кишечника при различных кишечных инфекциях не одинакова.

В предварительном диагнозе у взрослых при наличии типичного симптомокомплекса должна быть указана предположительная нозологическая форма, в случае стертого или атипичного течения заболевания – указывается ведущий клинический синдром, тяжесть заболевания, вид токсикоза.

Примерная формулировка предварительного диагноза у взрослых:

1. Острая дизентерия, колитический вариант, средняя степень тяжести;
2. Острый энтероколит, средней степени тяжести.

У детей:

1. ОКИ, синдром энтероколита, средней степени тяжести.
2. ОКИ, синдром гастроэнтероколита, тяжелая форма. Токсикоз с эксикозом II степени.

II этап — *окончательная диагностика*. Она осуществляется на основании динамики развития заболевания и результатов лабораторных исследований, позволяющих уточнить локализацию процесса в ЖКТ и этиологию заболевания.

Примерная формулировка окончательного диагноза:

1. Острая дизентерия Флекснер 2а, колитический вариант, среднетяжелая форма;
2. Эшерихиоз (O₁₂₄), дизентериеподобная форма, тяжелая форма (энтероколит, менингит, пневмония), затяжное течение.

7. Дифференциальный диагноз

Таблица 2

Алгоритм проведения дифференциального диагноза при ОКИ

Общие симптомы	Характерные симптомы	Диагноз	Подтверждающие симптомы
Боль в животе	Внезапная, «кинжальная», вплоть до потери сознания	Перфоративная язва желудка	Анамнестические данные на наличие язвы. Вынужденное положение больного: согнутые ноги приводятся коленями к животу, или полусидячее положение в постели, или положение на корточках или стоя на полусогнутых ногах. Холодный пот. Сухость во рту, редко – рвота. Доскообразное напряжение мышц брюшной полости, локальная болезненность, обнаружение свободного газа в брюшной полости рентгенологически.
		Острый инфаркт миокарда	Возраст пациента, наличие ИБС, снижение АД. Нередко ИМ развивается после обильной еды и употребления алкоголя. Рвота прекращается после опорожнения желудка. Стул чаще отсутствует, но может быть жидким, каловым, без патологических примесей. Возможно появление застойных хрипов в легких, развитие отека легких. Положительный тропониновый тест, данные ЭКГ, ЭхоКГ.
	Боль внизу живота, чаще односторонняя	Отравление бледной поганкой	Факт употребления пластинчатых грибов, неукротимая рвота, частый жидкий водянистый стул со слизью и/или кровью, быстрое развитие эксикоза. Токсикологическое исследование.

Продолжение табл. 2

Общие симптомы	Характерные симптомы	Диагноз	Подтверждающие симптомы
Боль в животе	<p>Внезапная, «кинжальная», вплоть до потери сознания</p> <p>Боль внизу живота, чаще односторонняя</p>	Разрыв трубы при внематочной беременности	Женщина детородного возраста, живущая половой жизнью без надежных методов контрацепции, в т.ч. с нарушенным менструальным циклом. Бледность кожи, нормальная или субнормальная температура тела, отсутствие интоксикации, признаки внутрисплетного кровотечения: падение АД, тахикардия, сухость слизистых, жажда, укорочение перкуторного звука в отлогих частях живота. В анализе крови – лейкоцитоз без изменения формулы крови и СОЭ. Гинекологическое исследование, УЗИ брюшной полости.
Боль в эпигастрии	<p>Рвота, разжижение стула</p> <p>Кратковременное снижение АД</p>	<p>Аппендицит</p> <p>Сальмонеллез</p>	<p>Боль ноющая, усиливающаяся при ходьбе, кашле, начинается постепенно в области эпигастрия, усиливаясь к концу 1-х началу 2-х суток и перемещающаяся в правое подреберье или в правую подвздошную область, тошнота, рвота. Температура тела субфебрильная. Напряжение мышц живота, локальная болезненность при пальпации. Может быть жидкий стул, каловый, без патологических примесей. В анализе крови – признаки бактериального воспаления. Лапароскопия.</p> <p>Эпиданамнез. Фебрильная лихорадка, стул по типу «болотной тины», рвота упорная. Бактериологическое, серологическое исследование.</p>

Общие симптомы	Характерные симптомы	Диагноз	Подтверждающие симптомы
Боль в эпигастрии	Кратковременное снижение АД	Пищевая токсикоинфекция	Эпиданамнез – употребление несвежих сладких и/или молочных или мясных продуктов, диарея выражена слабо или отсутствует. Короткий инкубационный период (2–4 часа). В начале болезни температура тела нормальная или субфебрильная, затем – фебрильная. Токсикологическое, бактериологическое, серологическое исследование.
	Боль поперечно или опоясывающего характера	Острый панкреатит	В анамнезе – наличие хронических заболеваний органов панкреатодуоденальной зоны, через 2–24 часа после приема пищи, употребления алкоголя. Боль в зоне Шоффара, может иррадиировать в поясничную область, нижние отделы спины, многократная мучительная рвота, ранний выраженный метеоризм, нарастающая сердечно-сосудистая недостаточность. При панкреонекрозе: спутанное сознание, токсический психоз, цианоз губ, ногтевых лож, учащенное поверхностное дыхание, рвота кровавым содержимым, эксикоз, анурия, тимпанит живота, неотхождение газов, отсутствие перистальтических шумов, быстрое развитие перитонеальных симптомов. Повышение амилазы крови, диастазы мочи (при панкреонекрозе – резкое их снижение). УЗИ органов брюшной полости, лапароскопия, КТ.

Продолжение табл. 2

Общие симптомы	Характерные симптомы	Диагноз	Подтверждающие симптомы
Боль в околопупочной области	Преимущественно в правом подреберье и справа от пупка	Холецистит	Анамнестические данные на наличие холецистита, камней в желчном пузыре. Нарушение диеты. Иррадиация боли вверх-направо, иногда – в область сердца, за грудиной. Повышение температуры тела, болезненность и напряжение мышц в правом подреберье, рвота. Диарея чаще отсутствует. Часто (через 1–2 дня) потемнение мочи и обесцвечивание кала. Гипербилирубинемия за счет прямого. В анализе крови – признаки бактериального воспаления. УЗИ органов брюшной полости.
		Пневмония нижнедолевая	У пациентов, страдающих алкоголизмом с ферментативной недостаточностью, может появиться рвота, жидкий стул со слизью, зеленью, резким запахом. Температура тела фебрильная или субфебрильная. Боль связана с актом дыхания, имеется кашель, одышка, возможно – цианоз, локальные изменения в легких. Рентгенологическое обследование органов грудной клетки в положении стоя или сидя.
		Холангит	Лихорадка внезапная с проливными потами, небольшая болезненность печени, субиктеричность склер, неба, кожи. Стул жидкий, каловый со слизью. В анализе крови – признаки бактериального воспаления. УЗИ органов брюшной полости.

Общие симптомы	Характерные симптомы	Диагноз	Подтверждающие симптомы
Боль в околопупочной области	Вокруг пупка	Эшерихиоз	В анамнезе – употребление несвежих молочных продуктов, субфебрильная температура тела, признаки интоксикации, водянистый каловый стул желтого или светло-коричневого цвета с неприятным запахом, с неперевавленными белыми комочками, иногда – со слизью. Рвота не частая. Бактериологическое исследование.
		Вирусная диарея	Зимне-весенняя сезонность. Катар верхних дыхательных путей. Субфебрильная, редко – фебрильная лихорадка. Стул водянистый без запаха, иногда – со слизью. Часто выраженный метеоризм. В анализе крови – признаки вирусного воспаления. Вирусологическое исследование.
		Сальмонеллез	Эпиданамнез. Фебрильная лихорадка, стул по типу «болотной тины», с резким запахом, рвота, падение АД. Бактериологическое, серологическое исследование.
		Брюшной тиф	Боль неинтенсивная, с запорами. Лихорадка, длительностью 5–7 дней без «видимой причины», увеличение печени, селезенки, пятнистая необильная сыпь на коже живота, груди на 8–10 день болезни. Запоры или разжижение стула 2–3 раза в день, иногда со слизью. Бактериологическое, серологическое исследование.

Продолжение табл. 2

Общие симптомы	Характерные симптомы	Диагноз	Подтверждающие симптомы
Боль в окологрудинной области	Вокруг пупка	Тромбоз мезентериальных сосудов	Пожилой возраст, наличие сопутствующих заболеваний – ИБС, АГ. Начало – с приступа интенсивных коликообразных болей в животе, рвоты повторной. Стул жидкий каловый, иногда с кровью, со сгустками. Вздутие живота. В первые часы – нет лихорадки, озноба, интоксикации. В последующем – ослабевают и прекращаются перистальтические шумы, появляется лихорадка, озноб, интоксикация, разлитая болезненность живота, симптомы раздражения брюшины. Колоноскопия, селективная ангиография.
Боль в нижних отделах живота	Преимущественно в правой подвздошной области	Аппендицит	Боль ноющая, усиливающаяся при ходьбе, кашле, начинается постепенно, усиливаясь к концу 1-х началу 2-х суток, тошнота, рвота. Температура тела субфебрильная. Напряжение мышц живота в правой подвздошной области, локальная болезненность при пальпации. Может быть жидкий стул, каловый, без патологических примесей. В анализе крови – признаки бактериального воспаления.
		Иерсиниоз, псевдотуберкулез абдоминальные формы	Эпиданамнез. Лихорадка субфебрильная, фебрильная, интоксикация. Стул нечастый со слизью, скарлатиноподобная сыпь. В анализе крови – признаки бактериального воспаления. Бактериологическое, серологическое исследование.

Продолжение табл. 2

Общие симптомы	Характерные симптомы	Диагноз	Подтверждающие симптомы
Боль в нижних отделах живота	Преимущественно в левой подвздошной области	Дизентерия, сальмонеллез	Эпиданамнез. Лихорадка, тенезмы, «ложные позывы», стул со слизью, зеленью, кровью. Спазмированная и болезненная при пальпации сигма. В анализе крови – признаки бактериального воспаления. Бактериологическое, серологическое исследование.
		Кампилобактериоз	Эпиданамнез. Постепенное начало со слабости, озноба, артралгий. Боли в животе, первоначально может быть в эпигастрии, нередко - рвота. Диарея появляются на 2–3-й день болезни, стул обильный, жидкий, пенистый, возможно со слизью и кровью. Могут появиться симптомы эксикоза. У пациентов с иммунодефицитом и у детей первых месяцев жизни развиваются генерализованные формы. Бактериологическое, серологическое исследование.
	Боль в надлобковой области	Цистит	Затрудненное, частое и болезненное мочеиспускание. Отсутствие лихорадки и интоксикации. Стул разжиженный без патологических примесей. В анализе мочи – лейкоцитурия, эритроцитурия.
	Боль справа и/или слева	Аднексит (сальпингоофорит)	Нарушение менструального цикла, боли в животе могут иррадиировать в поясничный, крестцовый отделы позвоночника, усиливается при дефекации, мочеиспускании. Лихорадка. Рвота редко. Стул жидкий без патологических примесей. Гинекологическое исследование.

Продолжение табл. 2

Общие симптомы	Характерные симптомы	Диагноз	Подтверждающие симптомы
Рвота	Жажда	Декомпенсированный сахарный диабет	Лица молодого возраста с недиагностированным СД I типа, или отказ/уменьшение дозы инсулина или сахаропонижающих препаратов. За 2–3 недели до болезни отмечается сухость во рту, похудание, повышение жажды и диуреза, кожный зуд, тошнота. Рвота не приносит облегчение. Стул не чаще 3-х раз каловый, жидкий, возможно с патологическими примесями, резким запахом. В тяжелых случаях – нарушение гемодинамики, расстройства водно-электролитного обмена и КОС. Полиурия. Определение уровня глюкозы в крови, моче, ацетонурия.
	Упорная, без облегчения	Гипертонический криз	Анамнез. Упорная головная боль, головокружение, боли в области сердца. Рвота не связанная с приемом пищи, не приносящая облегчение. Высокое АД; прекращение рвоты после нормализации АД.
Ацетонемический кетоз		Анамнез. Признаки нервно-артритического диатеза. Связь болезни с психозмоциональными факторами. Рвота (10–20 раз в сутки) изнуряющая, упорная после приема любого количества пищи/воды, запах ацетона. Диарея отсутствует, температура тела нормальная или субфебрильная. Высокая эффективность в/в введения 5–10% раствора глюкозы. Ацетонурия, низкий уровень глюкозы крови.	

Продолжение табл. 2

Общие симптомы	Характерные симптомы	Диагноз	Подтверждающие симптомы
Рвота	Упорная, без облегчения	Менингококковый менингит	Острое начало (1–2-ые сутки болезни). Часто имеется катар верхних дыхательных путей. Лихорадка на высоких цифрах. Сильная нарастающая головная боль, не уменьшающаяся при приеме обезболивающих средств. У детей – крик мозговой, на одной ноте. Стул возможно жидкий, без патологических примесей. Часто – геморрагическая сыпь, падение АД, шок. В анализе крови – признаки бактериального воспаления. Толстая капля крови на менингококк, исследование ЦСЖ, бактериологическое и серологическое исследование.
Рвота кишечным содержимым	Водянистая диарея	Холера	Эпиданамнез. Отсутствие боли в животе, нормальная или субнормальная температура тела, стул без запаха и патологических примесей, западение живота. Бактериологическое исследование.
	Задержка стула и газов	Острая кишечная непроходимость	Резкие боли в животе, при странгуляционной непроходимости – иррадиирующие в спину и поясницу; учащение пульса при нормальной температуре тела. Вздутие живота, усиление перистальтических шумов в первые часы болезни, затем (при развитии гангрены кишки и перитонита) – их отсутствие, появление лихорадки, интоксикации. Ректальное исследование. Рентгенография брюшной полости.

Продолжение табл. 2

Общие симптомы	Характерные симптомы	Диагноз	Подтверждающие симптомы
Водянистая диарея	Тяжелое состояние пациента	Токсический (выделительный) энтерит	Высокая лихорадка, наличие тяжелой гнойной инфекции - пневмонии, пиелонефрита, менингита, абсцесса и т.д. Упорная рвота, не приносящая облегчение, стул с резким запахом или без него, частый, со слизью, зеленью, может быстро привести к эксикозу. Часто развивается ИТШ, неврологические нарушения. Диагностика основного заболевания. Отрицательные бактериологические анализы.
	Нарушение диеты	Простая диспепсия (ферментативная недостаточность)	Чаще развивается у детей первого года жизни или пациентов с хроническими заболеваниями ЖКТ, алкоголизмом. Связь с приемом пищи (новая, обильная). Отсутствие лихорадки, интоксикации, умеренная боль в животе, возможно – рвота съеденной пищей, приносящая облегчение. Стул жидкий, часто пенистый, с резким запахом, возможно со слизью. В анализе крови – без патологических изменений. Копрограмма.
	Неврологические симптомы	Ботулизм	Факт употребления домашних консервов, в том числе – грибов. Сухость во рту, затруднение при глотании и дыхании, глазные симптомы: птоз, нистагм, косоглазие и т.д.
		Отравление бледной поганкой	Факт употребления пластинчатых грибов, неукротимая рвота, боль в эпигастрии, частый жидкий водянистый стул со слизью и/или кровью, быстрое развитие эксикоза.

Общие симптомы	Характерные симптомы	Диагноз	Подтверждающие симптомы
Водянистая диарея	Неврологические симптомы	Отравление мухоморами	Факт употребления грибов. Обильное потоотделение, сопровождающееся слюно- и слезотечением. Боль в эпигастрии, тошнота, рвота. Головокружение, возбуждение, галлюцинации, расстройства координации движений, мадриаз. В тяжелых случаях – паралич дыхания.
		Отравление ФОС	Эпиданамнез. Головокружение, психомоторное возбуждение, гиперкинезы, атаксия, миофибрилляция, бронхорея, гипервентиляция, сопор, кома. Токсикологическое исследование.
		Синдром абстиненции или передозировки наркотиков	Анамнез. Следы парентеральных введений, в том числе в локтевых сгибов. Упорная рвота. Стул жидкий каловый или водянистый, редкий, без патологических примесей. Беспокойство, нистагм, тремор рук, языка. Преобладание нервно-вегетативных расстройств над диспептическими. Токсикологическое исследование.
Стул с кровью	«Малиновое желе»	Инвагинация	Ребенок в возрасте до 1–1,5 лет. Нарушение диеты. Нормальная температура тела, отсутствие интоксикации. Боль в животе схваткообразная, сопровождающаяся периодическими приступами беспокойства. Возможна рвота, в т.ч. упорная. Газы не отходят. Ректальное исследование, пальпация инвагината (в т.ч. под наркозом). Обзорная рентгенограмма.

Общие симптомы	Характерные симптомы	Диагноз	Подтверждающие симптомы
Стул с кровью	«Малиновое желе»	Амебиаз	Эпиданамнез. Инкубационный период – 3–6 недель. Постепенное начало, боль в животе умеренная в правых отделах живота, температура тела субфебрильная. Ректороманоскопия. Обнаружение вегетативных форм амёб.
	Кровь со сгустками	Тромбоз мезентериальных сосудов	Пожилой возраст, наличие сопутствующих заболеваний – ИБС, АГ. Начало – с приступа интенсивных коликообразных болей в животе, рвоты повторной. Стул жидкий каловый, иногда с кровью, со сгустками. Вздутие живота. В первые часы – нет лихорадки, озноба, интоксикации. В последующем - ослабевают и прекращаются перистальтические шумы, появляется лихорадка, озноб, интоксикация, разлитая болезненность живота, симптомы раздражения брюшины. Колоноскопия, селективная ангиография
		Опухоль толстого кишечника	Постепенное начало, слабость, ухудшение аппетита. Отсутствие лихорадки, в периоде распада опухоли – субфебрилитет; интоксикация слабо выражена. Запоры или послабление стула на протяжении 2–6 месяцев. Возможно появление признаков кишечной непроходимости. Пальпация малоподвижного образования в животе. Ректальное исследование. Ректороманоскопия, колоноскопия с биопсией.

Общие симптомы	Характерные симптомы	Диагноз	Подтверждающие симптомы
Стул с кровью	Кровь со слизью, гноем	Дизентерия, сальмонеллез	Эпиданамнез. Лихорадка, тенезмы, «ложные позывы», стул со слизью, зеленью, кровью. Спазмированная и болезненная при пальпации сигма. В анализе крови – признаки бактериального воспаления. Бактериологическое, серологическое исследование.
		Неспецифический язвенный колит	Острая форма характеризуется высокой лихорадкой, кашицеобразным стулом с последующим появлением в стуле примесей – большого количества слизи, крови и гноя. Рвота не характерна. Часто – гепатоспленомегалия. Антибиотикотерапия усугубляет течение болезни. Колоноскопия.
		Болезнь Крона	Анамнез: длительное течение болезни с периодически возникающими обострениями, анемизацией, похуданием, наличием в период ухудшения болей в правой подвздошной области, где при пальпации определяется болезненная, утолщенная, инфильтрированная слепая кишка. Ирригоскопия.
	Алая кровь	Геморроидальное кровотечение	Анамнез. Связь кровотечения с актом дефекации. Запоры. Отсутствие лихорадки, интоксикации. Боль в области прямой кишки. Пальцевое и визуальное исследование, ректороманоскопия.
		Трещина ануса	Анамнез. Связь кровотечения с актом дефекации. Запоры. Отсутствие лихорадки, интоксикации. Визуальный осмотр.

8. Догоспитальная терапия

8.1. Этап оказания медицинской помощи бригадой СМП

Задачами сотрудника скорой помощи при выполнении вызовов с поводами, содержащими сведения о поносе и рвоте, являются:

- распознавание и постановка первичного диагноза ОКИ или бактериального пищевого отравления;
- забор материала для лабораторной диагностики (промывных вод желудка, рвотных масс);
- своевременное распознавание и установление степени тяжести гиповолемического (дегидратационного) или смешанного (инфекционно-токсического и дегидратационного) шока и сопутствующих патологических состояний, отягощающих его прогноз и влияющих на объем лечебных мероприятий;
- проведение адекватной регидратации;
- принятие и выполнение правильного тактического решения по клиническим и противоэпидемическим показаниям.

Первичный диагноз ОКИ должен быть установлен на основании клинических симптомов и данных эпиданамнеза (рис. 1).

Забор материала у больного ОКИ осуществляется до начала этиотропного лечения и возлагается на врача (фельдшера), поставившего первичный диагноз ПТИ. Рвотные массы, промывные воды желудка, остатки пищи собирают в стерильную посуду с фиксированной крышкой.

Комплектование станций (отделений, подстанций) скорой медицинской помощи пробирками с диагностическими средами и стерильной посудой для сбора материала осуществляют территориальные органы Госсанэпиднадзора по заявкам учреждений скорой помощи.

При гастроэнтеритическом варианте острой диареи независимо от этиологии, оказание медицинской помощи больному следует начинать с промывания желудка водой или 0,5% раствором гидрокарбоната натрия. При решении вопроса о промывании желудка не имеет значения, сколько времени прошло от начала заболевания, поскольку патогенные микроорганизмы (в т.ч. сальмонеллы) могут длительно сохраняться в складках слизистой оболочки ЖКТ.

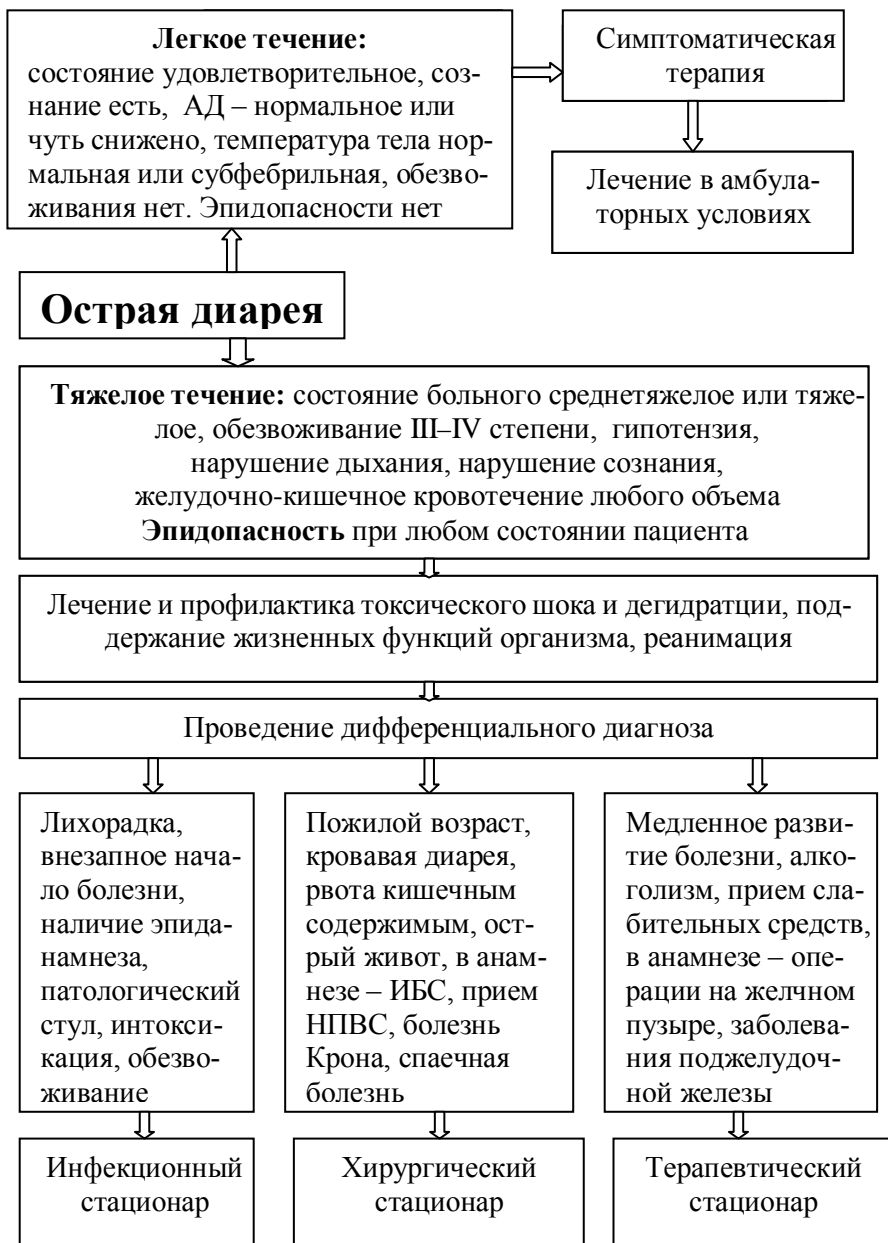


Рис. 1. Алгоритм догоспитальной медицинской помощи бригадами СМП при острой диарее

Для промывания можно использовать обычную водопроводную воду. Желудок промывают с помощью зонда, заканчивающегося воронкой, поднимая и опуская ее уровень (по принципу сифона). Требование проводить промывание желудка обязательно свежее кипяченой остуженной водой неизбежно приведет к задержке его начала. Промывания повторяют до отхождения чистых промывных вод, но не менее 5–6 литров. Беззондовое промывание желудка допустимо лишь при групповых заболеваниях, когда нет возможности провести процедуру с помощью зонда всем больным.

Наибольшую угрозу для пациентов с ОКИ представляет развитие дегидратации и ассоциированной с ней артериальной гипотензии на фоне интоксикации, провоцирующей падение артериального давления и нарушение функции ЦНС (прилож. 1).

Объем догоспитальной терапии при ОКИ базируется на мониторинге жизненно важных функций организма больного:

- состоянии сознания и функции внешнего дыхания,
- уровне артериального давления,
- гидратации пациента.

В соответствии со стандартными рекомендациями терапия на этом этапе направлена на:

- восстановление сердечного ритма;
- оптимизацию объема циркулирующей крови;
- устранение гипоксии и нормализацию кислотно-щелочного равновесия;
- проведение инотропной/вазопрессорной терапии.

Для устранения гипоксии больному назначают оксигенотерапию газовой смесью с 35%-ным содержанием кислорода.

Регидратацию больного начинают с диагностики обезвоживания, тяжесть которой может варьировать от I до IV степени.

При дегидратации I и II степеней (85–95% больных ОКИ) восполнение потери жидкости может и должно осуществляться оральным путем с помощью стандартных глюкозо-солевых растворов: «Регидрон», «Цитроглюкосолан», «Оралит» и др.

Дегидратация III и IV степеней, выраженная тошнота или рвота, а также бессознательное состояние больного требуют неотложной инфузионной терапии.

Для внутривенной регидратации используют полиионные кристаллоидные растворы: трисоль, квартасоль, хлосоль, ацесоль. Коллоидные растворы (гемодез, реополиглюкин) вводят только в случаях упорной гипотонии, после восстановления объема циркулирующей крови в целом.

В тяжелых случаях инфузия водно-электролитных смесей начинается с объемной скоростью 70–90 мл/мин, при средней тяжести состояния больного — с объемной скоростью 60–80 мл/мин. В ряде случаев необходимая скорость инфузии обеспечивается путем одновременного вливания в 2–3 вены. После стабилизации артериального давления скорость инфузии снижается до 10–20 мл/мин. Для предотвращения прогрессирования обезвоживания, развития гемодинамической недостаточности, отека легких, пневмонии, ДВС-синдрома и острой почечной недостаточности объем жидкости, вводимой после стабилизации состояния больного, может составлять 50–120 мл на 1 кг веса.

Назначение антибактериальной терапии среднетяжелых и тяжелых ОКИ на доклиническом этапе не только не входит в задачи врача СМП, но и категорически противопоказано, поскольку может существенно ухудшить состояние больного и затруднить лабораторную верификацию возбудителя заболевания.

8.2. Этап оказания амбулаторной медицинской помощи

Пациенты с легкими и среднетяжелыми формами острых кишечных инфекций могут лечиться дома.

Первой задачей врача поликлиники является создание санитарно-противоэпидемических условий, позволяющих лечить больного в домашних условиях.

Врач должен предусмотреть изоляцию пациента в отдельную комнату, информировать ухаживающих о необходимости тщательного мытья и обеззараживания рук, о выделении для больного индивидуального полотенца, постельных принадлежностей, посуды, горшка, минимальном количестве предметов, с которыми мог бы соприкоснуться больной, влажной уборке помещения с использованием дезинфицирующих растворов.

В квартирных очагах текущая и заключительная дезинфекция проводится жителями после предварительного инструктажа медицинскими работниками ЛПУ (СП 3.1.1.1117-02). В настоящее время в домашних условиях для дезинфекции используются современные моющие препараты («Доместос», «Комет», «Белизна», «Бреф-гель» и др.) содержащие в высоких концентрациях производные хлора, что позволяет обеззараживать посуду и хозяйственные предметы при мытье. Однако не следует забывать и о кипячении, обработке в содовом растворе в течение 15 минут как методах обеззараживания инфекционного начала.

Участковый врач и участковая медицинская сестра проводят работу с лицами, проживавшими совместно с заболевшим.

- Выявление и учет лиц, проживающих совместно с заболевшим (с указанием их места работы, учебы, ДОУ, выявление лиц из декретированных групп).
- Установление наблюдения за контактными с ежедневным выходом в очаг ОКИ, с ведением листа наблюдения за контактными (регистрация температуры тела, данных опроса, осмотра, характеристики стула). Длительность медицинского наблюдения при ОКИ установленной и не установленной этиологии соответствует максимальному инкубационному периоду и, как правило, не превышает 7 дней, после чего очаг считается ликвидированным. Результаты медицинского наблюдения отражаются в амбулаторных картах, в историях развития ребенка (в специальных листах наблюдения за контактными в очаге).
- Однократному бактериологическому обследованию в квартирных очагах ОКИ подлежат работники отдельных профессий, производств и организаций, дети, посещающие ДОУ, школы-интернаты, летние оздоровительные учреждения, а также неорганизованные дети в возрасте до 2-х лет.
- В очаге кишечной инфекции проводится санитарно-просветительная работа с членами семьи больного о правилах проведения заключительной дезинфекции, соблюдении санитарно-эпидемиологического режима.

8.2.1. Правила осуществления забора анализов

Сбор биологического материала для лабораторных исследований осуществляется до начала этиотропного лечения медицинским работником, поставившим первичный диагноз острого кишечного заболевания (или при подозрении на него); при групповой и вспышечной заболеваемости – персоналом центра госсанэпиднадзора и ЛПУ. При лечении больного на дому сбор материала для исследования осуществляется персоналом ЛПУ.

Исследуемым материалом могут служить рвотные массы, промывные воды желудка, остатки пищи и испражнения, полученные при естественной дефекации или с помощью специальных тампонов (петель).

Рвотные массы, промывные воды желудка, остатки пищи собирают в стерильную посуду с фиксированной крышкой. Для сбора материала путем естественной дефекации используют тщательно вымытые и лишенные следов дезинфицирующих средств судна или горшки. На дно судна, для защиты материала от следов дезинфектанта, можно поместить лист чистой бумаги. Вводят кончик стерильного ректального зонда-тампона на 2,5–3,0 см за анальный сфинктер. Осторожно вращая тампон вокруг оси, собирают материал с крипт ануса и также осторожно извлекают тампон. Помещают зонд-тампон в стерильную одноразовую (тубсер) или стеклянную пробирку. Следует иметь в виду, что ректальные мазки для получения необходимой информации – материал существенно худший по сравнению с пробой фекалий.

Пробу испражнений отбирают сразу после дефекации с помощью стерильной стеклянной палочки, проволочной петли, деревянного шпателя в пробирки с глицериновой смесью в количестве не более 1/3 объема консерванта. Предпочтительной емкостью для сбора фекалий является стерильный одноразовый контейнер с широким горлом и завинчивающейся крышкой, содержащий ложечку-шпатель, вмонтированную в крышку контейнера. Если фекалии жидкие, заполняют контейнер не более чем на 1/3 объема для предохранения от разбрызгивания материала при вскрытии емкости в лаборатории. Если фекалии оформленные, плотные – помещают в контейнер 3–4 ложечки (1,5–2,0г).

Рвотные массы и промывные воды желудка собирают в стерильные стеклянные баночки емкостью 200–250 мл. При наличии слизи, гноя, других включений нужно выбрать участки, содержащие эти примеси, но свободные от крови. Не допускается контаминировать пробу фекалий мочой, т.к. это искажает результаты исследования. В экстремальных ситуациях (реанимационные больные, маленькие дети) собирают материал стерильным ректальным зондом-тампоном или петлей из нержавеющей материала (алюминий, сталь, титан); можно собирать пробу со стерильной сухой пеленки, не касаясь ткани.

Получение материала из прямой кишки с помощью ректальных тампонов (петель) осуществляется медсестрой. Пациента просят лечь на бок с притянутыми к животу бедрами и ладонями развести ягодичы. Петля (тампон) вводится в задний проход на глубину 5–6 см у детей, 7–8 см – у взрослых.

К исследуемому материалу прилагается специальное направление с указанием:

- названия учреждения, направляющего материал, фамилии, имени, отчества больного;
- возраста и адреса обследуемого;
- даты заболевания;
- диагноза или показания к проведению обследования;
- даты и точного времени забора материала;
- фамилии лица, производившего забор материала.

Взятый материал в течение 2-х часов доставляется в бактериологическую лабораторию, при невозможности своевременной доставки в лабораторию материал должны использоваться консервант или транспортная среда. Материал помещается в холодильник и направляется на исследование не позднее 12 часов после сбора. Пробы фекалий для исследования на ротавирусы, энтеровирусы, кампилобактер хранятся обязательно в морозильной камере холодильника.

При подозрении на токсикоинфекцию, помимо материала от больного, на исследования поступают остатки подозреваемого пищевого продукта. Для этиологической расшифровки ОКИ дополнительно в качестве вспомогательных могут быть использованы копрологический, серологический, лиминесцентный, молекулярно-генетический и др. методы.

8.2.2. Показания к госпитализации

Клинические:

- Тяжелое состояние пациента (вызов СМП – госпитализация в инфекционный стационар по экстренным показаниям).
- Среднетяжелые формы болезни у детей в возрасте до 2-х лет, а также у детей с отягощенным преморбидным фоном.
- Среднетяжелые формы у пациентов с хроническими сопутствующими заболеваниями (хроническая сердечная недостаточность, сахарный диабет I типа, хронический гломерулонефрит и др.) с угрозой декомпенсации.
- Затяжные и хронические формы болезни.
- Развитие осложнений.
- Появление выраженного гемоколита.

Эпидемиологические:

- Пациенты из закрытых учреждений (дома интернаты для престарелых, инвалидов и др.).
- Невозможность соблюдения противоэпидемического режима по месту жительства (выявления больного).
- Работники отдельных профессий, производств и организаций.

Социальные:

- Невозможность организации лечения и ухода на дому (одинокие старики и др.).

Лечение проводится в соответствии с установленным типом диареи и/или выявленной нозологической формой и степенью тяжести заболевания.

8.2.3. Направление на госпитализацию в стационар

В направлении необходимо указывать:

- фамилию, имя, отчество больного,
- возраст госпитализируемого,
- диагноз предварительный,
- наличие сопутствующих заболеваний,
- дату заболевания,
- дату первичного обращения,
- проведенное обследование в амбулаторных условиях,
- проведенное лечение и его эффективность,
- наличие контакта с инфекционными больными.

8.2.4. Оформление амбулаторной карты

В амбулаторной карте больного ОКИ необходимо отражать:

- эпидемиологический анамнез,
- жалобы больного,
- осмотр с отражением состояния языка, пальпации живота, с описанием характера стула (кратность, цвет, запах, патологические примеси),
- признаки обезвоживания,
- состояние основных органов и систем.

В эпидемиологическом анамнезе указать предполагаемую причину заболевания; где питался; в каких магазинах или рынках покупал продукты, молоко; дату последнего посещения работы; не выезжал ли за пределы города в последние три недели; какую воду пьет (кипяченую, бутилированную, колодезную).

Указывается назначенное обследование: копрограмма, бактериологическое исследование кала на кишечную группу, при необходимости – вирусологическое исследование кала, кал на яйца глистов, на простейшие.

Указывается назначенное лечение.

Информация о выявленном случае ОКИ направляется из ЛПУ в территориальный ЦГСЭН по телефону в течение 2-х часов с момента установления диагноза. В течение 12 часов передается экстренное извещение. Каждый случай ОКИ (носительства) фиксируется также в журнале регистрации инфекционных заболеваний.

При изоляции больного ОКИ на дому необходимо сообщить в кабинет инфекционных заболеваний (КИЗ) для своевременного обследования контактных из декретированного контингента (пищевики, дети, посещающие детские дошкольные учреждения) и на 2-й день подать амбулаторную карту в инфекционный кабинет.

При амбулаторном лечении больного ОКИ врач или медицинская сестра осматривают больного ежедневно до нормализации у него стула.

Медицинская сестра до ликвидации очага наблюдает за контактными с ежедневными записями в амбулаторной карте и за проведением дезинфекции.

Порядок выписки реконвалесцентов ОКИ:

1. Работники отдельных профессий, производств и организаций, а также дети, посещающие ДОУ, школы-интернаты, летние оздоровительные учреждения, взрослые и дети, находящиеся в других типах закрытых учреждений с круглосуточным пребыванием, выписываются после клинического выздоровления и однократного лабораторного обследования с отрицательным результатом, проведенного через 1–2 дня после окончания лечения в стационаре или на дому.

2. Остальные лица, перенесшие ОКИ, не относящиеся к вышеперечисленным контингентам, выписываются после клинического выздоровления. Необходимость их бактериологического обследования перед выпиской определяется лечащим врачом с учетом особенностей клинического течения болезни и процесса выздоровления.

3. В случае положительного результата лабораторных обследований, проведенных перед выпиской, курс лечения повторяется.

9. Лечение

Цели лечения:

1. Ликвидация дефицита жидкости (регидратация).
2. Обеспечение адекватного пищеварения.
3. Эрадикация возбудителя (этиотропная терапия).
4. Эрадикация токсинов (энтеросорбция).
5. Разрешение воспалительного процесса.

9.1. Оральная регидратация

проводится всем пациентам с ОКИ независимо от возраста, этиологии, тяжести и периода заболевания.

Для регидратации используют глюкозо-солевые растворы: **оралит, регидрон, глюкосалан, Хумана-электролит.**

В домашних условия легко можно приготовить **глюкозо-солевой раствор**: в 1 литре кипяченой остуженной воды развести 1 чайную ложку поваренной соли, 8 чайных ложек сахарного песка и добавить сок одного свежесжатого лимона или лимонной кислоты на кончике чайной ложки.

Для проведения оральной регидратации можно использовать рисовый отвар, продукты промышленного производства.

Рисовый отвар. Потребуется 50–100 гр. (2–3 ст. ложки) рисовой крупы или рисовой муки, 3,5 г (2/3 чайной ложки) поваренной соли, 2,5 г (1/2 чайной ложки) соды питьевой, 1 литр воды. Приготовление: вскипятить воду, засыпать рисовую муку или крупу. Муку варить на слабом огне 10–15 минут, рисовую крупу 1,5–2 часа до полного разваривания, после чего протереть через сито, добавить в отвар соль и соду, разлить в стерильные бутылочки, остудить. Хранить в холодильнике, перед употреблением подогреть и взболтать.

БИО-рисовый отвар ХиПП, (ХиПП, Германия/Австрия). В состав входит рисовая мука, витамин В₁. Рекомендуются как питание при острых кишечных заболеваниях в виде рисового отвара или каши для нормализации стула. Способ приготовления Био-рисового отвара при диарее: к 95 мл кипящей воды добавить 1 столовую ложку (5 г) Био-рисового отвара и тщательно перемешать. Вылить в бутылочку и охладить до температуры кормления.

ORS–200–морковно-рисовый отвар (ХиПП, Венгрия/Австрия). Диетическое питание, готовое к употреблению. Разработан в соответствии с рекомендациями ВОЗ специально для проведения оральной регидратации у детей грудного и младшего возраста. Дети, получающие грудное молоко, а также дети с повышенным риском аллергии могут принимать ORS-200 лишь в том случае, если в их рацион уже входили морковь или другой прикорм. В состав входят: вода, морковь, рисовая мука, глюкоза, хлорид натрия, цитрат натрия, лимонная кислота. Выпускается в стеклянных бутылках вместо регидрона или оралита. Младенцам, находящимся на гр чках по 200 мл.

ORS-200 используется у дном вскармливании, сразу же после приема ORS-200 может быть предложено материнское молоко.

Humana–Elektrolyt (Хумана-электролит) (Humana GmbH, Herford, Германия) – раствор для оральной регидратации, представляет собой средство для восполнения потерь жидкости и минеральных солей.

По составу Хумана-электролит это смесь легкоусваиваемых высокоэнергетических углеводов и минеральных веществ в виде порошка, быстро растворяющегося в воде. Формула Humana–Elektrolyt сбалансирована и полностью соответствует требованиям и рекомендациям Европейского общества педиат-

ров, гастроэнтерологов и диетологов (ESPGAN) и ВОЗ, касающихся состава растворов для коррекции обезвоживания.

Форма выпуска: порошок для приготовления раствора для приема внутрь, в индивидуальных пакетиках по 6,25 г, по 12 пакетиков в картонной упаковке.

Состав: глюкоза, натрия хлорид, мальтодекстрин, калия цитрат, натрия цитрат, экстракт и масло фенхеля, экстракт тмина.

Комплекс углеводов в Хумана-электролит обеспечивает оптимальную энергетическую ценность данного продукта и помогает избежать побочных эффектов, связанных с голоданием. Мальтодекстрин способствует росту полезной флоры в кишечнике.

Хумана-электролит содержит рекомендуемую концентрацию калия –20 ммоль/л, которая способствует профилактике гипокалиемии при диарее. В качестве щелочного компонента в состав Хумана-электролита введен цитрат, который препятствует пагубному «закислению» клеток и уменьшает вздутие кишечника. Хумана-электролит не содержит глутена и может рекомендоваться детям с целиакией. Существует с двумя вкусами: фенхелем и бананом.

Способ применения и дозы: внутрь, после растворения, независимо от приема пищи. Содержимое 1 пакетика растворяют в 250 мл теплой кипяченой воды. Готовый к употреблению раствор пить теплым. Приготовленный раствор не подслащивать и не подсаливать. Дозирование препарата рассчитывается в зависимости от возраста и степени обезвоживания (табл. 3). При рвоте Хумана-электролит дается небольшими порциями по 1–2 чайные ложки каждые 5–7 минут.

Хранение: до вскрытия пакетика хранить в сухом прохладном месте при температуре не выше 25⁰С. Приготовленный раствор хранить при температуре 2–8⁰С. Раствор годен к употреблению внутрь в течение суток.

Показания к применению:

- острая и хроническая диарея;
- обезвоживание различной степени тяжести в условиях стационара или амбулаторного лечения;
- интоксикация любой этиологии, сопровождающаяся тошнотой и рвотой;
- ацетонемический синдром.

Противопоказания: почечная недостаточность, метаболический алкалоз, неослабевающая рвота, помутнение сознания, шок.

Таблица 3

Расчет дозы Хумана–Электролит для оральной регидратации при острых кишечных инфекциях

Возраст пациента				
Дети 1–3 мес	Дети 4–5 мес	Дети 6–12 мес	Дети старше 1 года и школьники	Взрослые
200–600 мл за 3–8 приёмов	300–700 мл за 3–8 приёмов	375–1200 мл за 3–8 при- ёмов	около 2–8 приёмов по 200 мл	около 6–15 приёмов по 200 мл
50–100 мл/кг массы тела			50–150 мл/кг массы тела	20–40 мл/кг мас- сы тела

ОРАЛЬНАЯ регидратация проводится в 2 этапа.

1 этап восстанавливающий – 4–6 часов от начала лечения – направлен на ликвидацию водно-солевого дефицита, имеющегося к началу лечения.

У детей: при легкой степени тяжести жидкость (регидрон, оралит, ORS-200, морс или кипяченая вода) дается из расчета 50–60 мл/кг за 4 часа, при средней степени тяжести – 70–80 мл/кг за 6 часов, при тяжелом течении – 100–120 мл/кг за 6 часов.

У взрослых: при легкой степени тяжести жидкость (регидрон, оралит, ORS-200, морс или кипяченая вода) дается из расчета – 1 литр за 4 часа, при средней тяжести – 2–3 литра за 6 часов, при тяжелом течении – 4–5 литров за 6 часов.

Жидкость выпивается дробно, в зависимости от возраста, по 1/2 чайной, 1–2 столовых ложки через каждые 5–10 минут.

Глюкозо-солевые растворы надо сочетать с бессолевыми: чаем с лимоном, рисовым отваром, отваром шиповника, черники, черемухи, каротиновой смесью в соотношениях:

1:1 – при выраженной водянистой диарее,

2:1 – при потере жидкости, преимущественно при рвоте,

1:2 – при потере жидкости с перспирацией (при лихорадке, одышке, умеренно выраженной диарее).

Введение солевых и бессолевых растворов чередуется – не смешивать!

Через 4–6 часов повторно оценивается состояние пациента. Ухудшение в состоянии является показанием для внутривенного капельного введения жидкости. При стабилизации процесса возможно продолжение 1 этапа оральной регидратации еще в течение 4–6 часов, при улучшении – начинается

2 этап (поддерживающая регидратация), направленный на возмещение продолжающейся потери жидкости. После каждого жидкого стула пациенту дополнительно предлагается выпить от 50 до 200 мл (в зависимости от возраста) жидкости. 2 этап продолжается в течение 3–5 дней до полной нормализации стула.

9.2. Лечебное питание

Диетотерапия является постоянным и ведущим компонентом терапии ОКИ на всех этапах болезни. В настоящее время водно-чайные паузы и голодные диеты не рекомендуются, т.к. доказано, что даже при тяжелых формах ОКИ пищеварительная функция кишечника сохраняется, а голодные диеты значительно ослабляют защитные функции организма и замедляют процессы репарации кишечника.

У взрослых и детей старшего возраста из рациона питания при острой диарее исключаются следующие продукты:

- алкоголь, газированные напитки;
- какао, шоколад;
- черный хлеб, сухари из черного хлеба;
- цельное молоко, ряженка, сливки;
- каши на цельном молоке;
- бобовые, свекла, огурцы, квашенная капуста, редька, редис;
- цитрусовые (мандарины, апельсины), груши, сливы, виноград;
- мясные и рыбные бульоны, жирные сорта мяса, рыбы, птицы.

Рекомендуемые блюда: сухое галетное печенье или сухари из белого хлеба, каши рисовая или гречневая на воде («размазня») или рассыпчатые, вегетарианские щи, крупяные супы на овощном бульоне, тушеная капуста, кабачки, тыква, морковь. С 3–4-го дня болезни (при улучшении состояния) – нежирные

сорта отварного мяса, грудка курицы, белая рыба, сваренное вкрутую яйцо, творожная запеканка, бананы, запеченные яблоки.

У детей раннего возраста

При *легкой форме ОКИ* сохраняется возрастная диета с некоторыми ограничениями. Дети до года получают обычное для них питание с уменьшением суточного объема кормлений на 15–20% (по аппетиту). Детям старше года – пища с механическим щажением (стол 4 протертый), и дополнительное введение кисломолочных продуктов – детский кефир Агуша, биокефиры, нарине, бифидок, биоiogурты – 2 раза в день. Нормальный объем питания восстанавливается на 4–5 день.

При *среднетяжелой и тяжелой* форме болезни рекомендуется уменьшение объема пищи на 30–50% и увеличение кратности кормлений до 5–8 раз в сутки с восстановлением объема питания на 5–7 день.

Оптимальным видом питания грудных детей является непастеризованное грудное молоко. Рекомендуется прикладывать ребенка к груди каждые 2 часа. Детям, находящимся на искусственном или смешанном вскармливании назначают кисломолочные смеси – НАН кисломолочный, Галлия Лактофидус 1, 2, Сэмпер-Бифидус, Галлия Диаргал. При сопутствующей перинатальной энцефалопатии с явлением внутричерепной гипертензии, когда срыгивания и рвота являются ведущим симптомом, возможен переход на антирефлюксные смеси – Фрисовом, Нутрилон AP, Нутрилак AP, Хумана AP, Энфамил AP.

При развитии лактазной недостаточности используются низколактозные (Нутрилак низколактозный, Нутрилон низколактозный, Хумана ЛП) или безлактозные смеси (Галлия диаргал, Мамекс безлактозный, НАН безлактозный, Нутрилак безлактозный, Симилак Эдванс LF, Энфамил Лактофри).

В питании детей старше 4-х месяцев кисломолочные смеси сочетают с 5–10% рисовой и гречневой кашей на воде или овощном бульоне (суп-пюре), с последующим расширением в зависимости от возраста. Детям старше 1-го года в первые дни болезни необходима легко усвояемая протертая пища – отварной рис, супы вегетарианские, щи, овощные пюре с ограничением жира и добавлением парового мяса и рыбы.

В периоде репарации и реконвалесценции при гладком течении разрешается возрастная диета с вышеуказанными ограничениями.

9.3. ЭТИОТРОПНАЯ ТЕРАПИЯ

Выбор средств этиотропной терапии осуществляется с учетом предполагаемой этиологии ОКИ (шигеллез, сальмонеллез, ротавирусная инфекция и др.) и типа диареи (инвазивный, секреторный и др.), а также с учетом возрастных ограничений, периода болезни и сопутствующей патологии (табл. 4).

Показания к назначению антибактериальных препаратов при острой диарее (ВОЗ, 2002 г)

1. *Инвазивные диареи:*

- брюшной тиф,
- дизентерия,
- сальмонеллез,
- энтероинвазивный эшерихиоз, кампилобактериоз,
- холера.

Особенно антибиотики показаны:

- при септических формах инфекции;
- при наличии воспалительных очагов вне кишечника;
- при вторичных бактериальных осложнениях;
- при тяжелых формах болезни;
- при среднетяжелых формах новорожденным и детям первых 6-ти месяцев жизни;
- пациентам с гемолитической анемией;
- пациентам с опухолями, которые получают лучевую и иммунодепрессивную терапию;
- при иммунодефиците и СПИДе.

2. *Секреторная и осмотическая диарея:*

- при среднетяжелых формах болезни у пациентов старческого и пожилого возраста;
- при среднетяжелых формах болезни у пациентов с сопутствующими заболеваниями ЖКТ, иммунодефицитными состояниями;
- при среднетяжелых формах болезни у детей до 2-х лет;
- легких формах болезни у детей до 1-го года.

Используемые для эмпирической терапии “инвазивных” ОКИ антибиотики и химиопрепараты условно разделены на три группы (прилож. 2).

Препараты I ряда (“стартовые”) назначаются обычно эмпирически уже при первой встрече с больным. К ним относятся широко распространенные препараты, которые при приеме внутрь мало всасываются в кишечнике и оказывают бактериостатическое или бактерицидное действие в просвете кишки, что патогенетически обоснованно в первые часы болезни.

Особого внимания заслуживают современные производные **нитрофурана**. Антимикробная активность нитрофуранов проявляется в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий, а также некоторых простейших и грибов. В отличие от многих антибиотиков нитрофураны не угнетают иммунитет, а стимулируют его за счет усиления фагоцитарной активности лейкоцитов, повышения адсорбционно-поглощительной способности ретикулоэндотелиальной системы печени и селезенки.

Несмотря на многие общие черты (сходный антимикробный спектр и механизм действия), разные нитрофураны имеют различные фармакокинетические характеристики.

Фуразолидон имеет низкую биодоступность, поэтому применяется для лечения кишечных инфекций, причем из всех нитрофуранов фуразолидон наиболее активен против лямблий и трихомонад. **Энтерофурил (эрцефурил)** является невсасываемым препаратом, не вызывающим системных побочных эффектов. После перорального применения практически не абсорбируется из ЖКТ, оказывает антибактериальное действие исключительно в просвете кишечника и полностью выводится с калом. Одним из важных моментов является то, что Энтерофурил не оказывает негативного влияния на представителей облигатной микрофлоры кишечника, оказывая, таким образом, биоценозсберегающее воздействие в остром периоде ОКИ.

Также к препаратам I ряда относятся **триметоприм /сульфаметоксазол** (детям старше 2-х месяцев); аминогликозиды – **гентамицин, канамицин** (внутрь). В группу невсасываемых в кишечнике препаратов, эффективных при лечении ОКИ, относится и **рифаксимин (Альфа-Нормикс)**. Так как препарат совсем недавно стал использоваться в лечении пациентов с ОКИ, то чувствительность бактерий к нему достаточно высока.

Препараты II ряда (“альтернативные”) назначаются обычно в стационаре:

- при неэффективности препаратов I ряда;
- при среднетяжелых и тяжелых формах болезни,
- при поступлении пациента в поздние сроки, поскольку в эту фазу “инвазивных” ОКИ возбудитель уже проникает за пределы просвета кишки.

В качестве альтернативных препаратов рекомендуются **амоксициллин/клавулановая кислота** (детям первых месяцев жизни), **фторхинолоны**, **аминогликозиды**.

Препараты III ряда (“резерва”) рекомендуется применять только в стационарных условиях:

- при тяжелых и генерализованных формах ОКИ;
- при среднетяжелых и тяжелых формах болезни – в случае неэффективности препаратов II ряда;
- при сочетании ОКИ с бактериальными осложнениями острого респираторного заболевания.

В качестве препаратов “резерва” используются обычно антибиотики широкого спектра антибактериального действия с высокой биодоступностью, проникающие в ткани, оказывающие бактерицидное действие на внутриклеточно расположенные микроорганизмы. К ним относятся: **рифампицин**, **цефалоспорины III и IV поколения**, **фторхинолоны** (норфлоксацин разрешен детям старше 12-ти лет, младшим – только по витальным показаниям), **карбапенемы**. Расширять показания для применения препаратов “резерва” недопустимо из-за возможного развития к ним резистентности возбудителей (особенно это касается рифампицина) и дороговизны. Препараты “резерва” целесообразно периодически менять, основываясь на результатах антибиотикограммы и анализа эффективности терапии.

Улучшить эффективность антибактериальной терапии среднетяжелых форм ОКИ у пациентов старше года можно с помощью специфических бактериофагов, примененных совместно с антибиотиками или химиопрепаратами.

Бактериофаги назначаются:

- как монотерапия при стертых и легких формах ОКИ,
- в сочетании с антимикробными препаратами при среднетяжелых формах в острой фазе болезни,
- для проведения 2-го курса этиотерапии при повторном высеве,

- при дисбактериозе кишечника, сопровождающегося ростом кишечной палочки с измененными свойствами, стафилококка.

Таблица 4

Антимикробная терапия при лечении ОКИ

Стартовые антимикробные препараты	
Препараты I ряда	Препараты II ряда
<i>Для приема внутрь</i>	<i>Для приема внутрь</i>
Фуразолидон Энтерофурил, эрцефурил, нифуратель Альфа-Нормикс Интетрикс Хлорхинальдол Невиграмон, неграм	Цефаклор Цефиксим (Супракс) Фторхинолоны: ципрофлоксацин, офлокса- цин, норфлоксацин, пefлок- сацин, ципролет
Гентамицин	<i>Парентеральное введение</i>
Канамицин Триметоприм/сульфометоксазол Метронидазол	Ампициллин Цефазолин Амоксициллина/клавуланат Гентамицин, сизомицин Цефуроксим
Резервные антимикробные препараты	
Препараты III ряда	
<i>Для приема внутрь</i>	<i>Парентеральное введение</i>
Левомецетин Доксициклин	Амикацин Левомецетин Цефотаксим Цефтриаксон Метронидазол Рифампицин Имипинем Фторхинолоны: цiproфлoкса- цин, норфлoксацин, цiproлет Фортум Максипим Меропенем Ванкомицин

При вирусной этиологии заболевания в качестве этиотропной терапии может быть использован **КИП** – комплексный иммуноглобулиновый препарат. Используют у детей с возраста 1-го месяца и у взрослых для лечения ОКИ и дисбактериозов, при лечении иммунодефицитных состояний.

Представляет собой иммунологически активную белковую фракцию, выделенную из донорской крови в процессе производства нормального иммуноглобулина. Один флакон содержит 1 дозу препарата – 300 мг иммуноглобулинов трех основных классов – IgG, IgA, IgM.

Во флакон после его вскрытия добавляют 5 мл дистиллированной или кипяченой воды, растворяют при легком встряхивании, время растворения не должно превышать 5 минут.

КИП вводят через рот по 1 дозе (содержимое 1 флакона) 1–2 раза в сутки 5 дней. Препарат применяют натощак за 30 минут до еды. КИП возможно применять в комплексе с антибиотиками, химиотерапевтическими препаратами, бактериофагами.

КИП противопоказан пациентам, у которых отмечались аллергические реакции на введение нормального иммуноглобулина. Введение КИП регистрируется в амбулаторной карте или истории болезни с указанием номера серии, контрольного номера, срока годности, предприятия изготовителя, даты введения, дозы и характера реакции на введение препарата.

При вирусной диарее в качестве этиотропного средства может быть использован **Арбидол** (табл. 50 мг, капсулы 100 мг), обладающий противовирусным, иммуномодулирующим действием. Рекомендуются при лечении ротавирусной инфекции у взрослых и детей старше 3-х лет.

В периоде реконвалесценции назначается «**Кипферон, суппозитории**». Это смесь комплексного иммуноглобулинового препарата (КИПа), интерферона человеческого рекомбинантного альфа-2 и кондитерского жира, используемого в качестве наполнителя. Используется у детей с 1-го месяца жизни по 1–2 свече в день, курсом 5 дней. Показания и противопоказания аналогичны КИПу.

9.4. Энтеросорбция

играет ведущую роль при лечении секреторных диарей. Используют сорбенты – активированный уголь, белая глина, полифепан, энтеродез, каолин, фильтрум и лактофильтрум – все они представляют собой мельчайшие частицы с очень большой сорбционной поверхностью, способные извлекать, фиксировать на себе и выводить из кишечника вирусы, микробы и их токсины, биологически-активные метаболиты, аллергены (табл. 5). При приеме адсорбирующих препаратов продолжительность и тяжесть диареи уменьшается.

Неосмектин, взаимодействуя с гликопротеинами слизи повышает сопротивляемость барьера слизи – иммуноглобулина А; защищает слизистую кишечника от эрозийного действия желчных кислот, инвазии бактерий в под слизистую кишечника; сорбирует на себе токсины, ротавирусы.

Препарат не имеет противопоказаний к применению, его можно назначать беременным и кормящим матерям.

Таблица 5

Энтеросорбенты, используемые в лечении ОКИ

Название препарата	Состав	Рекомендуемые дозы
Неосмектин Смекта	В 1 пакетике – 3 г смектита диоктаэдрического	Содержимое пакета растворяют в 50–100 мл воды и размешивают. Взрослому рекомендуют принимать 3–4 пакета (9–12 г) в день. Суточная доза для детей: до 1-го года – 1 пакетик (3 г), 1–2-х лет – 1–2 пакетика (3–6 г), старше 2-х лет – 2–3 пакетика (6–9 г).
Карбolen (активированный уголь)	Таблетки по 0,25 г и 0,5 г.	Принимают внутрь по 2–3 табл. 3–4 раза в день
Таблетки активированного угля КМ	активированный уголь – 0,2 г; белая глина – 0,0455 г; целлюлоза – 0,0045 г	Принимают внутрь по 4–6 табл. 2–4 раза в день, запивая водой. Эффективность препарата увеличивается, если таблетки размельчить.

Окончание табл. 4

Название препарата	Состав	Рекомендуемые дозы
Полифепан	Выпускается в виде гранул или пасты	Назначают внутрь взрослым по 1 столовой ложке 3–4 раза в день; перед употреблением препарат тщательно размешивают в течение 2 минут в стакане воды.
Полисорб МП	В 1 пакетике – 1 г кремния диоксида коллоидного	Содержимое пакета растворяют в 50–100 мл воды и размешивают. Взрослым и детям назначают в средней суточной дозе 100–200 мг/кг массы тела (взрослым 6–12 г). Кратность приема 3–4 раза в день.
Фильтрум-СТИ	В 1 табл. 400 мг лигнина гидролизного; повидон, кальция стеарат	Принимают внутрь взрослым по 2–3 табл., для детей до 1-го года – ½ табл., от 1-го года до 3-х лет – ½-1 табл., от 4-х до 7-ми лет – 1 табл., от 7-ми до 12 лет – 1–2 табл. 3–4 раза в день, запивая водой. Курс лечения 3–5 дней.
Энтеродез	В 1 пакетике – 5 г повидона	Перед употреблением 5 г порошка растворяют в 100 мл воды. Принимают внутрь взрослым и детям старше 11-ти лет – по 1 пакетик 3 раза в день. Детям до 1 года – по 25 мл р-ра 2 раза в день, 1–3 года – 50 мл р-ра 2 раза; 4–6 лет – 50 мл р-ра 3 раза; 7–10 лет – 100 мл р-ра 2 раза.
Энтеросгель	Паста для приема внутрь, содержащая гидрогель метилкремниевой кислоты 70% и очищенной воды 30%;	Перед употреблением пасту растворяют в 1/4 стакана воды. Принимают внутрь 3 раза в день взрослым и детям старше 14-ти лет – по 1 ст. ложке (15 г); детям в возрасте до 5 лет – по 1 ч. ложке (5 г), от 5 до 14 лет – по 1 десертной ложке (10 г).

9.5. Разрешение воспалительного процесса

Воспалительный процесс в кишечнике, развившийся в результате воздействия возбудителя (микроба и/или вируса) и его токсинов не прекращается после элиминации возбудителя, он поддерживается формирующимися дисбактериозом, ферментативными дисбалансами, аллергическими реакциями. Все это требует проведения корригирующих мероприятий.

Альгинатол суппозитории – обладает выраженным противовоспалительным, гемостатическим, антидиарейным и репаративным действием на эпителий кишечника. Включение в комплексную терапию среднетяжелых и тяжелых форм ОКИ бактериальной этиологии способствует быстрому исчезновению симптомов интоксикации, абдоминальных болей и диарейного синдрома, явлений гемоколита. Высокоэффективен при ОКИ «инвазивного» типа с вовлечением в патологический процесс толстого кишечника. Используется по 1–2 свече в день 2 раза в сутки курсом 5–7 дней.

Важным этапом лечения кишечной инфекции, особенно с выраженным гемоколитом, является купирование местного воспалительного процесса в кишечнике и ускорение репаративных процессов в нем. С этой целью применяют антиоксиданты (эссенциале, витамины А, Е, РР), антигипоксанты (цитохром, цитоМАК, рибоксин), актовегин, орально – масло облепихи, аминокaproновую кислоту.

9.5.1. Коррекция микрофлоры кишечника

Нормальная (облигатная, индигенная) микрофлора организма и, в первую очередь, кишечника представляет собой наиболее важный компонент системы защиты организма в целом. Защитная роль нормальной микрофлоры определяется и ее иммуномодулирующим действием – стимуляцией лимфоидного аппарата кишечника, усилением синтеза иммуноглобулинов, активности лизоцима, снижением проницаемости сосудистых тканевых барьеров для токсических продуктов микроорганизмов и др. Существенным является участие нормальной микрофлоры в процессах переваривания пищи, синтезе витаминов, незаменимых аминокислот, метаболизме желчных кислот, холестерина, в обезвреживании эндо- и экзотоксинов.

На этом основано применение препаратов, называемых в России чаще эубиотиками, а за рубежом – пробиотиками.

К числу эубиотиков (пробиотиков) относятся различные препараты, содержащие как живые микроорганизмы, так и их структурные компоненты и метаболиты, стимуляторы роста, способные улучшать состояние микрофлоры кишечника (прилож.3).

Пробиотики в качестве дополнительного средства могут быть использованы в случаях присоединения к диарее синдрома избыточного бактериального роста. Это может происходить при диарее любого генеза и практически всегда усиливает диарейный синдром.

9.5.2. Ферментотерапия

в комплексе с диетотерапией направлена на коррекцию вторичных нарушений пищеварения на фоне ОКИ. В остром периоде заболевания ферментные препараты могут усилить диарейный синдром.

Клиническими показаниями к назначению ферментов являются среднетяжелые и тяжелые формы ОКИ, протекающие с вовлечением в патологический процесс тонкого отдела кишечника (энтерит, гастроэнтерит, энтероколит, гастроэнтероколит). В этих случаях ферментные препараты назначаются:

- после ликвидации клинических симптомов, угрожающих жизни больного (нейротоксикоз, токсикоз с эксикозом, ИТШ и др.);
- в период расширения диеты после разгрузки в питании;
- при наличии сопутствующей гастроэнтерологической патологии (гастродуоденит, ферментопатия и др.);
- показаниями может служить также густо обложенный налетом язык, явления броидильной или гнилостной диспепсии (метеоризм), наличие в стуле большого количества зелени и непереваренных комочков пищи, неприятный (зловонный или гнилостный) запах испражнений.

Выбор ферментного препарата осуществляется с учетом топике поражения ЖКТ (энтерит, колит и др.) и патогенеза развития диарейного синдрома («инвазивный», «осмотический» и др.), результатов копрограммы (табл. 6), а также активности входящих в него ферментов (амилазы, липазы и др.).

Таблица 6.

Выбор ферментного препарата по результатам копрограммы

Копрологические признаки нарушенного пищеварения	Рекомендуемые ферментные препараты
Большое количество неизменных мышечных волокон, соединительной ткани, перевариваемой клетчатки и внутриклеточного крахмала	Протеолитические ферменты (абомин, пепсин, пепсидил, ацидинпепсин) или с повышенной протеолитической активностью (панзинорм форте, пангрол 400, панкреурмен)
Большое количество солей жирных кислот (мыла), реже – жирных кислот и нейтрального жира (синдром нарушенного всасывания)	Ферменты поджелудочной железы (панкреатин, мезим форте, креон, пангрол 400, панкреон, ликреаза и др.), а также – солизим, нигедаза и др.
Большое количество вне- и внутриклеточного крахмала, перевариваемой клетчатки и йодофильной микрофлоры (синдром брожения)	Панкреатические ферменты с повышенной амилолитической активностью (мезим форте 10 000, креон, панцитрат), а также – лактаза, юниэнзим, панкреофлат, ораза, сомиллаза
Большое количество нейтрального жира, измененных мышечных волокон, внеклеточного крахмала и перевариваемой клетчатки, йодофильной флоры	Панкреатические ферменты (мезим форте, панкреатин, фестал Н, ликреаза, креон, панкреон и др.)
Большое количество жирных кислот, нейтральный жир, измененные мышечные волокна и внутриклеточный крахмал	Полиферментные препараты с гемицеллюлозой и компонентами бычьей желчи (фестал, дигестал, энзистал) – в остром периоде не назначаются.

Выбор ферментного препарата в зависимости от типа диареи:

- при «инвазивных диареях» необходимость в проведении ферментотерапии возникает на 3–4 день болезни в период расширения диеты. Ферментным препаратом «стартовой» терапии (до получения результатов копрограммы) является панкреатин или его аналоги с низкой активностью панкреатических ферментов (креон 10.000, мезим форте, фестал Н, и др.). При гастритах показано назначение протеолитических ферментов (абомин и др.), гастроэнтеритах – ферментов на основе панкреатина, при коли-

тах – ферменты с высокой амилалитической активностью (панцитрат, панзинорм и др.);

- при «осмотическом типе» диареи (при вирусных диареях) следует назначать ферменты с высокой амилалитической активностью (лактаза, ораза, панцитрат, юниэнзим и др.) с 1-х дней заболевания или переводить пациента на низколактозную или безлактозную диету;

- при наличии явлений метеоризма (независимо от типа диареи) следует использовать ферментные препараты на основе панкреатина с ди- или симетиконом (панкреофлат, зимоплекс) или юниэнзим, так как «пеногасители», входящие в состав этих препаратов, препятствуют газообразованию;

- при смешанных «инвазивно-осмотических» диареях (ротавирусно-бактериальная ко-инфекция или наслоение осмотического типа диареи в динамике заболевания на инвазивную) следует назначать ферментные препараты на основе панкреатина с повышенной активностью амилазы;

- при решении вопроса необходимости назначения ферментных препаратов при ОКИ следует также учитывать, что пробиотики (биоспорин, энтерол, бифидо- и лактосодержащие), используемые в комплексной терапии, обладают ферментативной (главным образом амилалитической) активностью и в этих случаях дополнительного назначения ферментов, как правило, не требуется.

Противопоказания к назначению ферментотерапии:

- в остром периоде заболевания ферментные препараты на основе панкреатина с компонентами бычьей желчи (фестал, дигестал, панолез, энзистал и др.), независимо от типа диареи, назначать не следует, так как они могут усилить диарейный синдром. Компоненты бычьей желчи (желчные кислоты и др.) стимулируют моторику кишечника и желчного пузыря, усиливают осмотическое давление химуса, оказывают повреждающее действие на слизистую, а при микробной деконъюгации – способствуют активации цАМФ энтероцитов с последующим развитием или усилением осмотического или секреторного компонента диареи.

- при ОКИ «осмотического», а также в начальном периоде «инвазивного» типа диареи (в первые 2–3 дня от начала заболевания), при наличии усиленной перистальтики кишечника, урчания в животе, зелени и прозрачной слизи в испражнениях, раздражения кожи вокруг ануса) назначение протеолитических

ферментов (абомин и др.) и с высокой протеолитической активностью (панзинорм форте и др.) назначать не следует. Кроме того, назначение протеолитических ферментов при ротавирусной инфекции может стимулировать репродукцию вируса, усилить диарейный синдром и тяжесть заболевания.

9.5.3 Антидиарейные средства

позволяют в определенной степени усилить клинический эффект проводимой терапии при различных заболеваниях, но за счет подавления целесообразных на данный момент реакций организма.

Следует отметить, что к применению противорвотных и антидиарейных средств (имодиум, лоперамид, церукал и др.) необходимо относиться с большой осторожностью. Диарея и рвота при ОКИ – защитная реакция организма, направленная на ускорение выведения из него патогенных микроорганизмов и их токсинов. Снижение перистальтики кишечника при ОКИ может привести к ухудшению состояния больного, усилению токсикоза. Назначение указанных выше препаратов необходимо только в случаях, когда регидратационная терапия не успевает восполнять потери при тяжелых формах токсико-эксикоза. Механизмы действия и рекомендуемые дозы антидиарейных препаратов представлены в табл. 7.

Выбор препарата осуществляется с учетом его механизма действия, в соответствии с типом диареи у больного. Например, при секреторной диарее, возможно кратковременное применение в 1–2-е сутки заболевания ингибиторов аденилатциклазного механизма секреции. При гиперэкссудативной диарее, возможно применение регуляторов моторики пищеварительного тракта (дифеноксилат, имодиум и др.) и препаратов вяжущего, противовоспалительного действия (препараты висмута, смекта и др.).

Антидиарейные препараты, используемые в лечении ОКИ

Название препарата	Механизм действия	Способ применения
1. Препараты кальция (кальция карбонат, кальция глюконат)	Антисекреторное действие: подавляют активность аденилатциклазы и активируют фосфодиэстеразу, что способствует распаду цАМФ	2,0–5,0 г однократно в 1–2-е сутки болезни
2. Индометацин (метиндол)	Антисекреторное действие: ингибирует простагландины.	По 0,025 г 2–3 раза с интервалом 1,5–2 часа в 1–2-е сутки болезни всего 1 день
3. Лоперамид (имодиум)	Действует на опиоидные рецепторы кишечника. Угнетает пропульсивную перистальтику, усиливает непропульсивные сокращения, повышает тонус кишечника и сфинктеров. Тормозит секрецию воды и электролитов.	1 капсула после каждого стула, в день не более 8 капсул
4. Дифеноксилат (ломотил, реасек)	Обладает слабым морфиноподобным эффектом. Усиливает сегментирующие сокращения тонкого кишечника. Нормализует двигательную активность толстой кишки.	По 1 табл. 3–4 раза в сутки
5. Агтапульгит (неоинтестопан)	Обволакивающее, адсорбирующее и противовоспалительное действие на слизистую	По 2 табл. после каждого стула (до 12 табл. в сутки)
6. Диосмектит (смекта, неосмектин)	Обволакивающее, адсорбирующее и протективное действие на слизистую кишечника	По 1 пакетик 3 раза в сутки, растворяя содержимое в 1/2 стакана воды
7. Таннакомп (танина альбуминат, этакридина лактат)	Вяжущее, антисептическое, спазмолитическое действие, уменьшает всасывание токсинов	По 1–2 табл. 4 раза в день до прекращения диареи

9.5.4. Противорвотная терапия

Рвота при развитии острой кишечной инфекции является защитной реакцией, позволяющей организму освободиться от токсинов и в ряде случаев – самого возбудителя, вызвавшего заболевание. Поэтому, к назначению противорвотной терапии надо относиться очень сдержанно (табл. 8).

Таблица 8

Противорвотные средства, используемые в лечении ОКИ

Название препарата	Режим дозирования
Метоклопрамид (метамол, меломид) табл. 10 мг • Церукал табл. 10 мг, ампулы 2 мл (1 мл – 5 мг) • Реглан табл. 10 мг, ампулы 2 мл (1 мл – 5 мг), 1% раствор для приема внутрь – 200 мл (5 мл – 5 мг)	Внутрь за 20–30 минут до еды, запивая большим количеством воды взрослым и детям старше 14-ти лет – по 1 табл. 3–4 раза в день, детям 3–14-ти лет 1/2 табл. (или 2,5–5 мг) 1–3 раза в сутки или 1/4–1 ч.л. раствора для приема внутрь <i>или</i> в/м <i>или</i> в/в по 0,5–1 мл (0,1 мг/кг) от 1–2 до 3–4 раза в сутки
Риабал (прифиния бромид) раствор для приема внутрь для детей 50 мл флакон с пипеткой на 0,4 мл (в 1 капле (0,4 мл) – 2 мг)	Внутрь по 1 мг/кг/сутки в 3 приема за 15–30 минут до еды. Оказывает также спазмолитическое действие и устраняет болевой синдром
Домперидон табл. 10 мг • Мотилак табл. 0,01 г • Мотилиум табл. 10 мг, сусп. для приема внутрь 100 и 200 мл (5 мл – 5 мг)	Внутрь за 20–30 минут до еды, запивая большим количеством воды взрослым по 10–20 мг 3–4 раза в течение дня и перед сном, детям старше 5-ти лет – по 10 мг 3–4 раза в день, детям до 5-ти лет – 2,5 мг на каждые 10 кг веса 3 раза в день. Устраняет также абдоминальную боль, метеоризм.

При наличии частой рвоты эффективным является разгрузка в питании и промывание желудка, особенно при пищевом пути инфицировании. При нечастой, но упорной рвоте в более позднюю фазу болезни (когда рвота становится центрального генеза) назначают противорвотные препараты.

9.5.5. Купирование абдоминальных болей

Причиной абдоминальных болей при кишечных инфекциях может быть воспалительный процесс, усиленная перистальтика кишечника или спазм гладкой мускулатуры, а также повышенное газообразование. Для купирования болевого синдрома, связанного с повышенным газообразованием используются ветрогонные, ферментные препараты и энтеросорбенты.

При болевом синдроме, связанном с усиленной перистальтикой кишечника, эффективными могут быть симптоматические антидиарейные лекарственные средства (лоперамид и его аналоги), со спазмом гладкой мускулатуры кишечника – миотропные спазмолитики или блокаторы М-холинорецепторов, с воспалительным процессом в нижних отделах толстого кишечника используются суппозитории вибуркола или альгината натрия.

При выборе препаратов спазмолитического действия (табл. 9), предпочтение следует отдать тем, которые избирательно действуют на мускулатуру ЖКТ (спазмомен 40, бускопан, дюспаталин и др.), так как они лишены побочного и общего гипотензивного действия в отличие от дротаверина и папаверина.

Таблица 9

Спазмолитические препараты, используемые в лечении ОКИ

Название препарата	Режим дозирования и механизм действия
Спазмомен 40 (отилоний бромид) – драже по 40 мг	Внутрь по 1–2 драже 2–3 раза в сутки. Обладает избирательным спазмолитическим действием на гладкую мускулатуру ЖКТ.
Дюспаталин (мебеверин) табл. по 135 мг, капс. по 200 мг	Внутрь за 20 мин до еды, не разжевывая и запивая водой, по 1 табл./капс. 2 раза/сут (утром и вечером) – избирательное спазмолитическое действие на мускулатуру ЖКТ.
Метеоспазмил (Альверин+ Симетикон) капсулы	Внутрь: по 1–2 капсулы 2–3 раза в день. Миотропный спазмолитик альверин устраняет болевой синдром, «пенегаситель»

Продолжение табл. 9

Название препарата	Режим дозирования и механизм действия
Бускопан табл. 10 мг, суппозитории рект. 10 мг	Внутрь взрослым и детям старше 6-ти лет по 1–2 табл. (10–20 мг) 3–5 раза в сутки, запивая водой или ректально по 1–2 супп. 3 раза в день. Оказывает спазмолитическое действие на гладкую мускулатуру ЖКТ.
Дротаверин гидрохлорид табл. 40 мг, раствор 2 мл (1 мл – 20 мг) Но-шпа табл. 40 мг, 80 мг раствор 2 мл (1 мл – 20 мг) Спазоверин табл. 40 мг, 80 мг, раствор 2 мл (1 мл – 20 мг)	Внутрь взрослым по 1–2 табл. 3 раза в день или 2–4 мл 1–3 раза в день; детям до 6-ти лет внутрь в разовой дозе 10–20 мг, в возрасте от 6-ти до 12-ти лет – 20 мг. Спазмолитическое и общее сосудорасширяющее действие.
Папаверин табл. 40 мг	Внутрь взрослым по 1–2 табл. 3 раза в день или 2–4 мл 1–3 раза в день; детям до 6-ти лет внутрь в разовой дозе 10–20 мг, в возрасте от 6-ти до 12-ти лет – 20 мг. Детям в возрасте старше 6 месяцев по 0,005–0,06 г 2 раза/сут.
Ревалгин (1 таблетка содержит метамизола натрия 500 мг, питофенона гидрохлорида 5 мг, фенпивериния бромиды 0,1 мг, 1 мл раствора для инъекций содержит метамизола натрия 500 мг, питофенона гидрохлорида 2 мг, фенпивериния бромиды 0,02 мг)	Таблетки: внутрь, после еды, взрослым и подросткам старше 15 лет – по 1–2 табл. 2–3 раза в сутки в течение 5 дней. Детям: 6–8 лет – 1/2 табл., 9–12 лет – 3/4 табл., 13–15 лет – по 1 табл. 2–3 раза в сутки. Раствор для инъекций: в/в медленно или в/м, взрослым и подросткам старше 15-ти лет разовая доза 2–5 мл, суточная – до 10 мл, детям: в/в: 1–2 года (9–15 кг) – по 0,1–0,2 мл; 3–4 года (16–23 кг) – по 0,2–0,3 мл; 5–7 лет (24–30 кг) – по 0,3–0,4 мл; 8–12 лет (31–45 кг) – по 0,5–0,6 мл; 12–15 лет (46–53 кг) – по 0,8–1 мл. в/м: 3–5 мес (5–8 кг) – по 0,1–0,2 мл; 1–2 года (9–15 кг) – по 0,2–0,3 мл; 3–4 года (16–23 кг) – по 0,3–0,4 мл; 5–7 лет (24–30 кг) – по 0,4–0,5 мл; 8–12 лет (31–45 кг) – по 0,6–0,7 мл; 12–15 лет (46–53 кг) – по 0,8–1 мл.

Название препарата	Режим дозирования и механизм действия
Спаскупрель табл. сублин-гвальные гомеопатические	Внутрь: по 1 табл. 3 раза в сутки. Болеутоляющее, спазмолитическое, седативное действие.
Вибуркол суппозитории ректальные гомеопатические	При острых состояниях по 1 суппозиторию 4–6 раз в день; после облегчения состояния по 1 суппозиторию 2–3 раза в день. Детям до 6-месячного возраста максимальная доза по 1 суппозиторию 2 раза в день. Спазмолитическое, седативное, анальгезирующее, противосудорожное и гипотермическое действие.
Натрия альгинат: • Альгинатол, • Натальсид суппозитории ректальные 0,25 г, 0,5 г	Ректально: детям до 1-го года – по 1 супп. 1 раз, 1–4 года – по 1 супп. 2 раза, старше 5-ти лет и взрослым – по 1 супп. 2–3 раза/сут. Курс лечения 3–5 дней. Оказывает быстрое и выраженное гемостатическое, противовоспалительное и репаративное действие на слизистую кишечника.

9.5.6. Купирование метеоризма

Метеоризм или повышенное газообразование в кишечнике, может быть как «первичным» – при ротавирусной инфекции («осмотическом» типе диареи), так и «вторичным» – при ОКИ «инвазивного» типа. Однако, в основе его как в том, так и в другом случае лежит ферментативная недостаточность пищеварительной функции тонкого кишечника или поджелудочной железы в отношении расщепления углеводов с последующим развитием «бродильной» диспепсии. Лечебные мероприятия, направленные на купирование явлений метеоризма, должны обязательно включать рациональную диету. Детям раннего возраста назначаются низколактозные или безлактозные смеси. Для детей старшего возраста и взрослых можно использовать 3-х дневный кефир, безмолочные каши – рисовая, гречневая и др. В качестве лекарственных средств симптоматической терапии могут быть назначены ветрогонные препараты (табл. 10).

Таблица 10

Лекарственные препараты, используемые для купирования метеоризма

Название препарата	Режим дозирования
Симетикон: <ul style="list-style-type: none"> • Эспумизан капе. 40 мг • Эспумизан 40 эмульсия оральная 100 мл флакон (5 мл – 40 мг) 	Внутри детям грудного и дошкольного возраста – по 1 ч. ложке 3–5 раз в сутки, старше 6-ти лет и взрослым – по 1–2 капс, (или 1–2 ч. ложки эмульсии) 3–5 раз в сутки во время или после еды.
Симикол капли для приема внутрь 30 мл флакон (симетикона в 0,6 мл – 40 мг)	Внутри детям и новорожденным по 0,3–0,6 мл перед каждым приемом пищи
Симетон табл.	Внутри 1–2 табл. после еды
Гаскон Дроп эмульсия 300 мл (фл.) – 1 мл эмульсии содержит диметикона 0,02 г.	Внутри, разовая доза для взрослых – по 80–160 мг или 20–50 капель или 1 ст. ложка каждые 4–6 ч; для детей – по 10–15 капель. Детям до 6-ти лет, грудным детям – по 15 капель перед кормлением. Детям старше 6-ти лет – по 20–30 капель каждые 4–6 ч.
Дисфлатил капли для приема внутрь 30 мл флакон (в 1 мл – 40 мг симетикона)	Внутри взрослым и детям от 6-ти до 15-ти лет – по 25–50 капель после каждого приема пищи и перед сном, с небольшим количеством жидкости. Новорожденным и детям до 6-ти лет – по 10–15 капель 2–3 раза в день во время еды (в бутылочке для грудных младенцев) или после еды.
Плантекс 1 пакетик (5 г – 1 доза) содержит: фенхеля плодов экстракт сухой водный, эфирное масло фенхеля, акации камедь, декстроза безводная, лактоза.	Внутри, после еды, в перерывах между приемами пищи. Новорожденным и детям до 1-го года: 1–2 пакетика в сутки в 2–3 приема; детям от 1-го до 4-х лет – по 2–3 пакетика в сутки в 2–3 приема.
Диметикон (Цеолат) табл. жевательные по 0,08 г	Внутри по 1–2 жевательной таблетки в день после еды и перед сном.

10. Диспансеризация

1. Работники пищевых предприятий и лица к ним приравненные, переболевшие ОКИ (носители) подлежат диспансерному наблюдению в течение 1-го месяца с 2-х кратным бактериологическим обследованием в конце наблюдения с интервалом в 2–3 дня.

2. Дети, посещающие дошкольные учреждения, школы-интернаты, летние оздоровительные, другие типы закрытых учреждений с круглосуточным пребыванием, переболевшие ОКИ, подлежат диспансерному наблюдению в течение 1-го месяца после выздоровления с ежедневным осмотром стула.

Бактериологическое обследование назначается по показаниям (наличие длительного неустойчивого стула в период проведения диспансерного наблюдения, выделение возбудителя после законченного курса лечения, снижение массы тела и др.). Кратность и сроки бактериологического обследования определяются как в п. 1.

3. Лица, переболевшие хроническими формами ОКИ, подлежат диспансерному наблюдению в течение 6-ти месяцев (с момента установления диагноза) с ежемесячным осмотром и лабораторным обследованием. При необходимости сроки диспансерного наблюдения удлиняются.

4. Остальным категориям, переболевшим острыми кишечными инфекциями, диспансерное наблюдение назначается по рекомендации врача стационара или поликлиники.

5. По окончании установленного срока диспансерного наблюдения, при условии полного клинического выздоровления реконвалесцента, отрицательного результата лабораторного обследования и эпидемического благополучия в его окружении наблюдаемый снимается с учета врачом-инфекционистом поликлиники или участковым врачом (терапевтом, педиатром). В соответствии с действующими стандартными формами, оформляется краткий эпикриз и делается отметка о снятии наблюдаемого с диспансерного учета.

11. Профилактика острых кишечных инфекций

Наиболее эффективным методом профилактики острых кишечных инфекций на сегодняшний день остается соблюдение правил гигиены, приготовления и хранения продуктов питания и питьевой воды. Избежать диареи во время путешествия позволит лишь соблюдение следующего правила относительно всех продуктов питания: **«Либо сvari, либо очисти, либо не ешь»**. Основными факторами передачи ОКИ служат термически недостаточно обработанное мясо, яйца, вода.

Профилактические прививки против *шигеллез* включены в календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям (Приказ МЗ и соцразвития от 31 января 2011 г № 51в «Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям»).

Категории граждан, подлежащих профилактическим прививкам против шигеллез по эпидпоказаниям:

- работники инфекционных стационаров и бактериологических лабораторий;
- лица, занятые в сфере общественного питания и коммунального благоустройства;
- дети, посещающие детские учреждения и отъезжающие в оздоровительные лагеря (по показаниям);
- по эпид.показаниям прививки проводят при угрозе возникновения эпидемии или вспышки (стихийные бедствия, крупные аварии на водопроводной и канализационной сети), а также в период эпидемии, при этом в угрожаемом районе проводят массовую иммунизацию населения;
- Профилактические прививки предпочтительно проводить перед сезонным подъемом заболеваемости шигеллезами.

12. КЛИНИЧЕСКИЕ СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ С АЛГОРИТМАМИ РЕШЕНИЯ

КЛИНИЧЕСКАЯ ЗАДАЧА № 1

Больная К. 32 лет, работающая продавцом в продуктовом магазине, заболела остро вечером 22.08, когда почувствовала слабость, недомогание, умеренную головную боль, познабливание, затем возникло чувство жара. Температуру тела не измеряла. Одновременно с указанными симптомами появились схваткообразные боли внизу живота, кашицеобразный стул до 5 раз за вечер. К утру 23.08 боли в животе усилились и локализовались преимущественно слева, стул за ночь около 15 раз. В испражнениях заметила слизь и кровь. Были частые, болезненные позывы на стул. Температура тела утром 39,4⁰С. Вызван на дом участковый врач.

Эпидемиологический анамнез: больная проживает в отдельной квартире с семьей из трех человек. Члены семьи здоровы. Заболеваний желудочно-кишечного тракта в анамнезе нет.

Объективно: больная вялая, температура тела 38,8⁰С. Тургор кожи не снижен. Катаральных симптомов нет. Язык суховат, обложен коричневым налетом. ЧД – 22 в минуту. Пульс 96 ударов в 1 мин., ритмичный. АД – 115/70 мм рт. ст. В легких выслушивается везикулярное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца приглушены. Живот мягкий, доступен глубокой пальпации, болезненный в левой подвздошной области. Сигмовидная кишка пальпируется в виде эластичного болезненного тяжа, смещаемого при пальпации. Осмотрены испражнения, которые имели вид лужицы с прожилками крови.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. ВАШ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ?
2. КАКОЙ ТИП ДИАРЕИ ИМЕЕТСЯ У ПАЦИЕНТКИ?
3. КАКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НЕОБХОДИМО ПРОВЕСТИ ДЛЯ УТОЧНЕНИЯ ЭТИОЛОГИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ?
4. НА ОСНОВАНИИ КАКИХ ХАРАКТЕРНЫХ СИМПТОМОВ БЫЛ УСТАНОВЛЕН ДИАГНОЗ?
5. НАЗОВИТЕ ВОЗМОЖНЫЙ ИСТОЧНИК И ПУТЬ ПЕРЕДАЧИ ИНФЕКЦИИ.

6. КАКИЕ СИМПТОМЫ ОПРЕДЕЛЯЮТ ТЯЖЕСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЯ?
7. ИМЕЮТСЯ ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ БОЛЬНОГО В СТАЦИОНАР?
8. ИМЕЮТСЯ ПОКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ИНФУЗИОННОЙ РЕГИДРАТАЦИОННОЙ ТЕРАПИИ?
9. ЕСТЬ ЛИ СИМПТОМЫ ДЕГИДРАТАЦИИ?
10. НАЗНАЧЬТЕ ЛЕЧЕНИЕ ПО ОСНОВНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ.
11. КРИТЕРИИ ВЫПИСКИ БОЛЬНОГО ИЗ СТАЦИОНАРА.
12. ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ В ОЧАГЕ ИНФЕКЦИИ.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ:

1. Диагноз: острая дизентерия? Колитический вариант.
2. Инвазивная диарея.
3. Бактериологическое исследование фекалий, серологическое исследование крови методом парных сывороток (РНГА).
4. Диагноз дизентерии установлен на основании: данных эпидемиологического анамнеза – женщина работает в продуктовом магазине; острого начала заболевания; наличия лихорадки на фебрильных цифрах; болей в животе, преимущественно слева в подвздошной области; характера стула – в виде с лужицы с прожилками крови; пальпации болезненной в виде тяжа сигмы.
5. Возможным источником инфекции могут быть продукты (молочные и/или овощи, фрукты), путь заражения – пищевой.
6. Тяжесть заболевания определяют:
 - а) выраженность лихорадки;
 - б) частота стула;
 - в) количество крови в стуле;
 - г) степень падения артериального давления.
7. Да, имеются, так как у пациентки на момент осмотра состояние среднетяжелое, наблюдается снижение АД, возможно развитие тяжелой формы заболевания, а также больная относится к «декретированной» группе пациентов.
8. Нет, инфузионную регидратацию следует проводить только при отсутствии эффекта от оральной регидратации.
9. Нет.
10. Оральная регидратация, диета, антимикробная терапия (например, эрцефурил по 1 капсуле (200 мг) 4 раза в день), энтеро-

сорбция (неосмектин по 1 порошку 3 раза в день дробно), спазмолитики (дюспаталин по 1 капсуле 2 раза в день).

11. При клиническом выздоровлении должно быть 2 отрицательных бактериологических исследований кала по окончании курса терапии. Диспансерное наблюдение 1 месяц, по окончании которого выполняются 2 бактериологических исследования кала с интервалом в 2–3 дня. При отрицательных анализах – пациентка может быть допущена к работе в продуктовом магазине в качестве продавщицы.

12. В очаге инфекции:

- а) госпитализация больного;
- б) экстренное извещение в Центр гигиены и эпидемиологии (уч. ф. 058/у);
- в) заключительная дезинфекция;
- г) наблюдение за очагом инфекции в течении 7 дней.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЗАДАЧА № 2

Саша К. 3 лет 4 месяцев заболел остро с повышения температура тела до 38⁰С, появления двукратной рвоты, болей в животе. Через 6 часов от начала заболевания на фоне сохраняющейся лихорадки и повторной рвоты, появился жидкий, водянистый стул до 7 раз в сутки. На второй день болезни температура тела повысилась до 38,8⁰С, повторилась рвота. Аппетит снижен, жидкость пьет охотно. Со слов мамы, у ребенка стул жидкий, водянистый, необильный, желтого цвета, с примесью слизи до 12 раз в сутки.

Анамнез жизни: ребенок родился от здоровых родителей, с весом 3700 грамм. Физическое и нервно-психическое развитие соответствовало возрасту. Часто болеет ОРВИ (до 6 раз в год). Аллергологический анамнез спокоен. Привит по возрасту.

Эпидемиологический анамнез: посещает детское дошкольное учреждение, где в течении 2-х дней заболели 3 ребенка и воспитатель. У всех заболевших сходные клинические симптомы.

При осмотре участковым врачом на 2 день болезни состояние мальчика средней тяжести, температура тела 37,8⁰С, от еды отказывается, вялый, капризный, пьет жадно, жалуется на боли в животе. Кожные покровы бледные, с мраморным оттенком; эластичность кожи и тургор тканей снижены. Язык обложен беловатым налетом; слизистая оболочка полости рта сухая.

При осмотре ротоглотки отмечается умеренная гиперемия и зернистость задней стенки глотки и дужек. Аускультативно везикулярное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, приглушены, тахикардия до 128 ударов в минуту. Пульс удовлетворительного наполнения и напряжения, ритм правильный. Живот доступен глубокой пальпации, слегка болезненный в области эпигастрия, вздут в верхних отделах, определяется урчание во всех отделах. Печень и селезенка пальпируются у края реберной дуги, безболезненные. Стул жидкий, водянистый, непереваренный, с резким кислым запахом, с небольшим количеством прозрачной слизи, сопровождается отхождением газов. Мочеиспускание не нарушено, мочится реже, чем обычно, маленькими порциями.

Получены результаты лабораторных исследований:

Общий анализ крови: гемоглобин – 120 г/л, эритроциты – 4,2 г /л, лейкоциты – $5,6 \times 10^9$ /л; эозинофилы – 3%; нейтрофилы: палочкоядерные – 4%, сегментоядерные – 26%; лимфоциты – 57%; моноциты – 10%, СОЭ – 6 мм/ч.

Копрограмма: цвет – светло-желтый, консистенция – жидкая, слизь +++, эритроциты – нет, лейкоциты – 3–5 в поле зрения, большое количество неизменных мышечных волокон, значительное увеличение содержания жирных кислот и внеклеточного крахмала.

Бактериологическое исследование кала на кишечную группу – результат отрицательный.

ИФА на ротавирусный антиген в кале – результат положительный.

РСК – в крови обнаружены антитела к ротавирусу в титре 1:200

ИФА – в сыворотке крови определяются anti-Rota IgM.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

- 1. ВАШ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ?**
- 2. КАКОЙ ТИП ДИАРЕИ ИМЕЕТСЯ У РЕБЕНКА?**
- 3. УСТАНОВИТЕ КЛИНИЧЕСКИЙ ДИАГНОЗ.**
- 4. НА ОСНОВАНИИ КАКИХ ХАРАКТЕРНЫХ СИМПТОМОВ БЫЛ УСТАНОВЛЕН ДИАГНОЗ?**
- 5. НАЗОВИТЕ ВОЗМОЖНЫЕ ИСТОЧНИКИ И ПУТИ ЗАРАЖЕНИЯ.**

6. ЯВЛЯЕТСЯ ЛИ ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ ДАННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ ОСТРОЕ НАЧАЛО СО РВОТЫ?
7. КАКИЕ СИМПТОМЫ ОПРЕДЕЛЯЛИ ТЯЖЕСТЬ БОЛЕЗНИ?
8. ИМЕЮТСЯ ЛИ ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ БОЛЬНОГО В СТАЦИОНАР?
9. ИМЕЮТСЯ ПОКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ИНФУЗИОННОЙ РЕГИДРАТАЦИОННОЙ ТЕРАПИИ?
10. КАКИЕ СИМПТОМЫ УКАЗЫВАЮТ НА НАЛИЧИЕ ЭКСИКОЗА?
11. НАЗНАЧЬТЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИ «ОСМОТИЧЕСКОМ» ТИПЕ ДИАРЕИ.
12. КАКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НЕОБХОДИМО ПРОВЕСТИ ДЛЯ УТОЧНЕНИЯ ЭТИОЛОГИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ?
13. КРИТЕРИИ ВЫПИСКИ БОЛЬНОГО ИЗ СТАЦИОНАРА.
14. ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ В ОЧАГЕ ИНФЕКЦИИ.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ:

1. Диагноз: острая кишечная инфекция, гастроэнтерит. Ротавирусная инфекция?
2. Осмотическая диарея.
3. Ротавирусная инфекция, гастроэнтерит, среднетяжелая форма, острое течение. Эксикоз 1–2 степени.
4. Диагноз ротавирусной инфекции установлен на основании: данных эпидемиологического анамнеза (одновременно заболело несколько детей в ДОО), острого начала заболевания, развития лихорадки на субфебрильных цифрах, наличия повторной рвоты, болей в околопупочной области и верхних отделах живота, жидкого водянистого стула с кислым запахом, симптомов токсикоза с эксикозом, катаральных явлений в ротоглотке.
5. Источником инфекции является вирусоноситель или больной стертой формой среди детей ДОО, воспитателей и/или работников пищеблока; путь заражения – воздушно-капельный и пищевой.
6. Да, для ротавирусной инфекции характерно начало заболевания со рвоты, а затем появляется диарейный синдром.
7. Тяжесть заболевания определяют:
 - а) выраженность лихорадки;
 - б) частота рвоты;
 - в) частота стула;
 - г) степень токсикоза с эксикозом.

8. Да. Среднетяжелую форму заболевания можно лечить и в домашних условиях, но при развитии у пациента токсикоза с экзикозом необходима госпитализация.
9. Нет, инфузионную регидратацию следует проводить только при отсутствии эффекта от оральной регидратации.
10. Клиническими проявлениями экзикоза являются:
- а) вялость пациента;
 - б) сухость кожи и языка;
 - в) снижение тургора тканей;
 - г) тахикардия;
 - д) приглушение тонов сердца,
 - е) урежение мочеиспусканий и уменьшение количества мочи.
11. Лечение должно включать назначение назначения безмолочной диеты, оральной регидратации (глюкозо-солевые + безсолевые растворы), этиотропной терапии (арбидол по 50 мг 4 раза в день или КИП по 1 дозе 2 раза в сутки внутрь), энтеросорбентов (неосмектин по 1 порошку 2 раза в день дробно), ферментов (креон 10000 ед – по 1 капсуле 3 раза в день во время еды).
12. Для уточнения этиологии заболевания могут выполнены следующие исследования:
- а) ИФА испражнений (кал на ротавирусы);
 - б) ИФА сыворотки крови;
 - в) РСК.
13. Критерием выписки является клиническое выздоровление.
14. В очаге инфекции:
- а) изоляция больного (в стационар или на дому);
 - б) экстренное извещение в Центр гигиены и эпидемиологии (уч. ф. 058/у);
 - в) заключительная дезинфекция;
 - г) наблюдение за очагом инфекции в течении 7 дней.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЗАДАЧА № 3

Врач общей практики вызван на дом к 4-х месячному ребенку по поводу повышения температуры тела, рвоты, жидкого стула.

Из анамнеза жизни: ребенок родился доношенным, масса при рождении 3000 г, находится на искусственном вскармливании с 2-х месячного возраста смесью «Нестожен», в окру-

жении все здоровы. 5 дней назад были на приеме в поликлинике, ребенок на момент осмотра был здоров, его вес составлял 6 кг 300 г.

Анамнез заболевания: заболел 2 дня назад, когда повысилась температура тела до 38,4°C, появились срыгивания, рвота, частый жидкий стул. К врачу не обращались, по совету знакомых ребенку давали пить рисовый отвар, «регидрон», смекту, «нурофен». В день осмотра 2 раза отмечалась рвота после кормления. Стул жидкий до 20 раз в сутки. На протяжении 2-х дней температура тела удерживается в пределах 37,5–38,1°C.

При осмотре: состояние тяжелое, температура тела 38,8°C, вес ребенка 5 кг 800 г. Кожа бледная с мраморным рисунком, кожная складка расправляется медленно. Тургор мягких тканей резко снижен. Ребенок вялый, адинамичный, спит по 20–30 минут, от еды отказывается. Черты лица заострены, пьет с жадностью, после приема жидкости возникает обильная рвота. Слизистые ротовой полости и губы сухие, яркие, язык обложен, сухой. Катаральных симптомов нет. Лимфатические узлы не пальпируются. Большой родничок размерами 2 x 1,5 см, западает. Дыхание в легких пуэрильное, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, приглушены. ЧСС – 158 в минуту. Пульс низкого наполнения и напряжения, ритм правильный. Живот умеренно вздут, мягкий, урчащий по ходу тонкого кишечника. Печень выступает ниже края реберной дуги на 2,0 см, безболезненная, селезенка не пальпируется. Мочится редко. Менингеальные симптомы отрицательные.

Стул осмотрен: обильный, водянистый, каловый, желто-оранжевого цвета, пенистый, с небольшим количеством белесоватых комочков и прозрачной слизи, с резким неприятным запахом.

Врачом вызвана машина «Скорой помощи» и ребенок госпитализирован в инфекционную клинику.

Результаты лабораторных исследований:

Общий анализ крови: гемоглобин – 146 г/л, эритроциты – 5,2 г /л, лейкоциты – $8,7 \times 10^9$ /л; эозинофилы – 2%; нейтрофилы: палочкоядерные – 12%, сегментоядерные – 38%; лимфоциты – 36%; моноциты – 12%, СОЭ – 16 мм/ч.

Копрограмма: цвет – желто-оранжевый, консистенция – жидкая, слизь ++, эритроциты – нет, лейкоциты – 8–10 в поле

зрения, большое количество неизмененных мышечных волокон, незначительное увеличение содержания жирных кислот и внеклеточного крахмала.

Бактериологическое исследование кала на кишечную группу – выделена *E. coli* O₅₅.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. ВАШ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ?
2. КАКОЙ ТИП ДИАРЕИ ИМЕЕТСЯ У РЕБЕНКА?
3. УСТАНОВИТЕ КЛИНИЧЕСКИЙ ДИАГНОЗ.
4. НА ОСНОВАНИИ КАКИХ ХАРАКТЕРНЫХ СИМПТОМОВ БЫЛ УСТАНОВЛЕН ДИАГНОЗ?
5. НАЗОВИТЕ ВОЗМОЖНЫЕ ИСТОЧНИКИ И ПУТИ ЗАРАЖЕНИЯ.
6. КАКИЕ СИМПТОМЫ ОПРЕДЕЛЯЛИ ТЯЖЕСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЯ?
7. КАКОЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ВАРИАНТ ИНФЕКЦИОННОГО ТОКСИКОЗА ИМЕЛ МЕСТО У РЕБЕНКА? ПЕРЕЧИСЛИТЕ СИМПТОМЫ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ЭТОГО ВИДА ТОКСИКОЗА.
8. С КАКИМИ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ НЕОБХОДИМО ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ ДАННОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ?
9. ИМЕЮТСЯ ЛИ ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ БОЛЬНОГО В СТАЦИОНАР?
10. ИМЕЮТСЯ ПОКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ИНФУЗИОННОЙ РЕГИДРАТАЦИОННОЙ ТЕРАПИИ?
11. КАКИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НЕОБХОДИМО ПРОВЕСТИ ДЛЯ УТОЧНЕНИЯ ДИАГНОЗА И ОБОСНОВАНИЯ ТЕРАПИИ?
12. НАЗНАЧЬТЕ ЛЕЧЕНИЕ.
13. НУЖДАЕТСЯ ЛИ РЕБЕНОК В КОРРЕКЦИИ БИОЦЕНОЗА КИШЕЧНИКА? ЕСЛИ ДА, ТО, В КАКИЕ СРОКИ ЕЕ СЛЕДУЕТ ПРОВОДИТЬ?
14. НАЗОВИТЕ ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА ПРИ ДАННОМ ЗАБОЛЕВАНИИ?
15. КАКИЕ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ НЕОБХОДИМО ПРОВЕСТИ В ОЧАГЕ ИНФЕКЦИИ?

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ:

1. Острая кишечная инфекция. Гастроэнтерит. Эшерихиоз? Токсикоз с эксикозом III степени. (Потеря массы тела – 8%).
2. Смешанный тип диареи: инвазивный + секреторный.
3. Энтеропатогенный эшерихиоз, вызванный *E.coli* O₅₅, типичный, тяжелая форма, гастроэнтерит, острое течение. Токсикоз с эксикозом III степени.
4. Диагноз эшерихиоза установлен на основании:
 - а) данных эпидемиологического анамнеза – ребенок находится на искусственном вскармливании;
 - б) острого начала заболевания;
 - в) повышения температуры тела до фебрильных цифр;
 - г) появления нечастой рвоты;
 - д) преимущественного поражения тонкого кишечника;
 - е) жидкого обильного водянистого непереваренного стула желто-оранжевого цвета с неприятным запахом;
 - ж) развития симптомов дегидратации;
 - з) выделением возбудителя *E.coli* O₅₅ при бактериологическом исследовании фекалий.
5. Источником инфекции является бактериовыделитель среди членов семьи; путь инфицирования – пищевой.
6. Тяжесть заболевания определяют:
 - а) повышение температуры тела до фебрильных цифр;
 - б) обильная рвота после приема жидкости;
 - в) частота стула до 20 раз в сутки, что соответствует тяжелой форме заболевания;
 - г) потерей массы тела на 8%, что соответствует эксикозу III степени.
7. У ребенка имеется токсикоз с эксикозом III степени. Для данного вида токсикоза характерны симптомы:
 - а) вялость;
 - б) адинамия;
 - в) бледность кожных покровов с мраморным рисунком;
 - г) сухой язык и слизистые ротовой полости;
 - д) снижение эластичности кожи и тургора тканей;
 - е) западение большого родничка;
 - ж) приглушение тонов сердца, тахикардия;
 - з) олигоурия;
 - и) потеря массы тела от 7 до 9%.

8. Дифференциальный диагноз проводится с сальмонеллезом, стафилококковой инфекцией, вирусными диареями.
9. Да.
10. Да, развитие токсикоза с эксикозом III степени – показание для проведения инфузионной терапии.
11. Проводится биохимическое исследование крови (КОС, электролиты, гематокрит и др.), серологическое исследование, общий анализ мочи, ЭКГ.
12. Дробное кормление смесью «Галлия Диаргал» и прием кипяченой воды, антимикробная терапия (Ампициллин по 200 тыс. 3 раза в день внутримышечно), энтеросорбция (неосмектин – 1 порошок растворить в 50 мл воды, давать дробно в течение дня).
13. Нуждаются, биопрепараты назначаются по окончании лечения антибиотиками и химиопрепаратами.
14. Летальный исход может наступить в результате:
 - а) генерализации процесса с развитием сепсиса («коли-сепсис»);
 - б) инфекционно-токсического шока;
 - в) острой почечной или надпочечниковой недостаточности.
15. В очаге инфекции:
 - а) изоляция больного;
 - б) экстренное извещение (уч. ф. 058/у) в ЦГСЭН;
 - в) заключительная дезинфекция;
 - г) наблюдение за очагом и текущая дезинфекция 7 дней;
 - д) бактериологическое исследование кала всех контактных.

13. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов

1. ОСТРЫЕ КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ ИМЕЮТ ЕДИНЫЙ ДЛЯ ВСЕХ МЕХАНИЗМ ЗАРАЖЕНИЯ:
 - 1) трансмиссивный
 - 2) воздушно-капельный
 - 3) фекально-оральный
 - 4) парентеральный
2. ОСТРАЯ КИШЕЧНАЯ ИНФЕКЦИЯ С ВОЗДУШНО-КАПЕЛЬНЫМ ПУТЕМ ПЕРЕДАЧИ:
 - 1) сальмонеллез
 - 2) эшерихиоз

- 3) пищевая токсикоинфекция
 - 4) ротавирусный гастроэнтерит
- 3. В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ ВАЖНЕЙШИМ ИСТОЧНИКОМ ИНФЕКЦИИ ПРИ САЛЬМОНЕЛЛЕЗЕ ЯВЛЯЕТСЯ:**
- 1) человек
 - 2) корова
 - 3) курица
 - 4) свинья
 - 5) голуби
- 4. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ИСТОЧНИКОМ ИНФЕКЦИИ ПРИ ПИЩЕВЫХ ТОКСИКОИНФЕКЦИЯХ ЯВЛЯЮТСЯ:**
- 1) человек, больной любой инфекционной болезнью
 - 2) человек, имеющий гнойное заболевание (ангину, панариций, фурункулез и др.)
 - 3) человек, больной пищевой токсикоинфекцией
 - 4) человек, больной холециститом.
- 5. ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ДЕТЕЙ В ПЕРВОМ ПОЛУГОДИИ ЖИЗНИ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ ЧАЩЕ ВСЕГО ОБУСЛОВЛЕНА ИНФИЦИРОВАНИЕМ:**
- 1) *Salmonella enteritidis*
 - 2) *Yersinia enterocolitica*
 - 3) условно-патогенной микрофлорой
 - 4) *Shigella Boydi*
- 6. НОВОРОЖДЕННЫЕ И ДЕТИ В ВОЗРАСТЕ ДО 6 МЕС РЕДКО БОЛЕЮТ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ, ЧТО МОЖНО ОБЪЯСНИТЬ:**
- 1) анатомо-физиологическими особенностями ЖКТ ребенка этого возраста
 - 2) наличием пассивного иммунитета
 - 3) особенностями питания детей этого возраста
 - 4) соблюдением строгого эпидемиологического режима в отделениях для новорожденных
 - 5) малым количеством контактов с другими детьми и взрослыми

7. ПОДЪЕМ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В ЛЕТНЕ–ОСЕННИЙ ПЕРИОД ГОДА ИМЕЕТ:

- 1) ротавирусная инфекция
- 2) шигеллез Зонне и Флекснера
- 3) иерсиниоз кишечный
- 4) энтеровирусная инфекция

8. КИШЕЧНЫЙ ИЕРСИНИОЗ ИМЕЕТ ПОДЪЕМ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В ЗИМНЕ–ВЕСЕННИЙ ПЕРИОД ГОДА, ТАК КАК:

- 1) основным путем инфицирования являются овощи и фрукты, хранившиеся в местах, доступных для грызунов (погреб, овощные базы и др.)
- 2) заражение происходит воздушно-капельным путем
- 3) в этот период года резко повышается восприимчивость детей к иерсиниозной инфекции за счет угнетения Т-хелперного звена иммунитета

9. ИНФИЦИРОВАНИЕ ДЕТЕЙ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ГРУДНОМ ВСКАРМЛИВАНИИ, ЧАЩЕ ВСЕГО ПРОИСХОДИТ ПРИ ОКИ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ЭТИОЛОГИИ:

- 1) пищевым путем
- 2) водным путем
- 3) контактно-бытовым
- 4) воздушно-капельным

10. ЧЕЛОВЕК (БОЛЬНОЙ ИЛИ БАКТЕРИОНОСИТЕЛЬ) КАК ЕДИНСТВЕННЫЙ ИСТОЧНИК ИНФЕКЦИИ ИГРАЕТ РОЛЬ ТОЛЬКО ПРИ:

- 1) сальмонеллезе
- 2) брюшном тифе
- 3) лептоспирозе
- 4) ботулизме

11. ЗООАНТРОПОНОЗОМ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) сальмонеллез
- 2) ротавирусная инфекция
- 3) холера
- 4) пищевая токсикоинфекция

- 12. ПРИ ПИЩЕВОМ ПУТИ ИНФИЦИРОВАНИЯ И МАССИВНОЙ ИНВАЗИИ ШИГЕЛЛЕЗЫ НАЧИНАЮТСЯ С:**
- 1) высокой лихорадки, головной боли, повторной рвоты, затем появляется колитический синдром
 - 2) выраженных схваткообразных болей в животе, жидкого стула, затем повышения температуры тела и появления рвоты
- 13. В ПАТОГЕНЕЗЕ РАЗВИТИЯ СИНДРОМА НЕЙРОТОКСИКОЗА ПРИ ШИГЕЛЛЕЗАХ У ДЕТЕЙ ВЕДУЩИМ ЯВЛЯЕТСЯ:**
- 1) массивный прорыв токсинов (экзо- или эндотоксинов) в кровь с преодолением гематоэнцефалического барьера
 - 2) гиперергическая ответная реакция организма на внедрение возбудителя
 - 3) накопление токсических продуктов обмена в крови и непосредственное их воздействие на ЦНС
- 14. КОЛИТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ ПРИ ШИГЕЛЛЕЗЕ ЗОННЕ ЯВЛЯЕТСЯ РЕЗУЛЬТАТОМ:**
- 1) развития дисахаридазной недостаточности, повышения осмотической активности и нарушения всасывания воды и электролитов энтероцитами
 - 2) воспалительного процесса на всем протяжении ЖКТ
 - 3) инвазии шигелл в колоноциты и развитием воспалительного процесса
 - 4) нарушениями в системе циклических нуклеотидов и простагландинов
- 15. КАКАЯ КИШЕЧНАЯ ИНФЕКЦИЯ ИМЕЕТ СХОЖИЕ СИМПТОМЫ С НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМ ЯЗВЕННЫМ КОЛИТОМ:**
- 1) пищевая токсикоинфекция
 - 2) острая дизентерия
 - 3) эшерихиоз
 - 4) холера
 - 5) сальмонеллез

- 16. ГАСТРАЛГИЧЕСКИЙ ВАРИАНТ ИНФАРКТА МИОКАРДА ИМЕЕТ СХОЖИЕ СИМПТОМЫ С:**
- 1) пищевой токсикоинфекцией
 - 2) генерализованным сальмонеллезом
 - 3) эшерихиозом
 - 4) ротавирусным гастроэнтеритом
- 17. КАКОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНО В ДАННОМ СЛУЧАЕ: ОСТРОЕ НАЧАЛО, ВНЕЗАПНЫЕ БОЛИ В ЛЕВОЙ ПОЛОВИНЕ МЕЗОГАСТРИЯ И НИЖНИХ ОТДЕЛАХ ЖИВОТА, ДАЛЕЕ – ДИАРЕЯ С ПРИМЕСЬЮ АЛОЙ КРОВИ – АТОНИЯ КИШЕЧНИКА – КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ:**
- 1) острая дизентерия, колитический вариант
 - 2) амебиаз
 - 3) тромбоз ветвей мезентериальных сосудов
 - 4) вирусная диарея
 - 5) стафилококковый энтероколит
- 18. ТЕНЕЗМЫ И ЛОЖНЫЕ ПОЗЫВЫ КРОМЕ ДИЗЕНТЕРИИ МОГУТ БЫТЬ ПРОЯВЛЕНИЯМИ:**
- 1) холеры
 - 2) ротавирусного гастроэнтерита
 - 3) острого аппендицита при атипичном расположении аппендикса
 - 4) панкреонекроза
- 19. ПРИ КАКОЙ КИШЕЧНОЙ ИНФЕКЦИИ ВОЗМОЖЕН КАТАРАЛЬНЫЙ СИНДРОМ:**
- 1) эшерихиоз
 - 2) ротавирусный гастроэнтерит
 - 3) сальмонеллез, септикопиемический вариант
 - 4) брюшной тиф
 - 5) иерсиниоз
- 20. ОСОБЕННОСТЬЮ ХОЛЕРЫ ЯВЛЯЕТСЯ:**
- 1) начало заболевания с жидкого стула, затем появляется рвота

- 2) острое начало с многократной рвоты, гипертермического синдрома, выраженных болей в животе, одновременно или несколько часов спустя появляется жидкий стул
- 3) стул водянистый без запаха и патологических примесей

21. КЛИНИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ЭКСИКОЗА ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) головная боль
- 2) жажда
- 3) сухость кожи и слизистых оболочек
- 4) микроциркуляторные нарушения (бледность, мраморный рисунок кожи, холодные конечности и др.)
- 5) олигоурия

22. ПРИ КАКОЙ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ ИНФЕКЦИИ ВОЗМОЖНО РАЗВИТИЕ КИШЕЧНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ:

- 1) пищевая токсикоинфекция
- 2) холера
- 3) острая дизентерия, колитический вариант
- 4) энтеровирусная инфекция
- 5) стафилококковый энтероколит у детей раннего возраста

23. ОСНОВНОЙ ПРИЧИНОЙ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ ПРИ ЭНТЕРОГЕМОРАГИЧЕСКОМ ЭШЕРИХИОЗЕ ЯВЛЯЕТСЯ РАЗВИТИЕ:

- 1) кишечного кровотечения
- 2) перфорации кишечника
- 3) гемолитико-уремического синдрома (Гассера)
- 4) ДВС-синдрома

24. КРИТЕРИЯМИ ДИАГНОСТИКИ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) осенне-зимняя сезонность заболевания
- 2) отсутствие сезонности
- 3) заболевание сопровождается рвотой и жидким стулом
- 4) выраженный метеоризм
- 5) стул жидкий, водянистый, пенистый, без запаха

25. ЗАПРЕЩЕННЫМИ ПРОДУКТАМИ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) сухари из белого хлеба
- 2) молочно-кислые продукты (кефир, творог)
- 3) каши на цельном молоке
- 4) мясные и рыбные бульоны
- 5) цитрусовые (апельсины, мандарины)

26. ПРИ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЯХ С ЦЕЛЬЮ ЭНТЕРАЛЬНОЙ ДЕТОКСИКАЦИИ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ:

- 1) регидрон
- 2) смекту
- 3) энтеросгель
- 4) Хумана-электролит
- 5) энтеродез

27. АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЙ ФОРМЫ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА:

- 1) фуразолидон
- 2) ампициллин
- 3) пенициллин
- 4) цефтриаксон
- 5) бисептол

28. В КАЧЕСТВЕ СРЕДСТВ ЭТИОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ МОГУТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНЫ:

- 1) антибиотики
- 2) нитрофураны
- 3) смекта
- 4) комплексный иммуноглобулиновый препарат (КИП)

29. В КАЧЕСТВЕ СРЕДСТВ ЭТИОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ ВИРУСНЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ МОГУТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНЫ:

- 1) смекта
- 2) арбидол

- 3) КИП
- 4) кипферон
- 5) энтерофурил

30. ГОСПИТАЛИЗАЦИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ, НЕЗАВИСИМО ОТ ТЯЖЕСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРИ:

- 1) брюшном тифе
- 2) дизентерии
- 3) сальмонеллезе
- 4) ботулизме

14. Эталоны ответов

Номер задания	Правильный ответ	Номер задания	Правильный ответ
1	3	16	1
2	4	17	3
3	3	18	3
4	2	19	2, 5
5	3	20	1, 3
6	2, 5	21	2, 3, 5
7	2, 4	22	3, 5
8	1	23	3
9	3	24	1, 3, 4, 5
10	2	25	3, 4, 5
11	1	26	2, 3, 5
12	1	27	2, 4
13	1	28	1, 2, 4
14	3	29	2, 3, 4
15	2	30	1, 4

Рекомендуемая литература

Основная:

1. Покровский В.И., Пак С.Г., Брико Н.И., Данилкин Б.К. Инфекционные болезни и эпидемиология. – М., 2003. – 816с.
2. Учайкин В.Ф. Руководство по инфекционным болезням у детей. – М.: ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 1999. – 774с.
3. Острые кишечные инфекции у детей: учебно-методическое пособие /под общ. ред. проф. В.Ф. Учайкина. – М.: ГОУ ВПО РГМУ, 2005. – 122с.
4. Отраслевой стандарт 91500.11.0004–2003 "Протокол ведения больных. Дисбактериоз кишечника"

Дополнительная:

1. Бондаренко В.М., Мацулевич Т.В. Дисбактериоз кишечника как клинико-лабораторный синдром /Руководство для врачей. – М.: ГЭОТАР–Медиа, 2007. – 300с.
2. Власов В.В. Эпидемиология. М.:ГЭОТАР-Медиа, 2005. – 464с.
3. Вовк Е.И. Острая диарея во внегоспитальной медицинской практике /Лечащий врач, 2006, № 5. – С. 77–84.
4. Ивашкин В.Т., Шептулин А.А., Склянская О.А. Синдром диареи. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2002. – 153с.
5. Инфекционные болезни: национальное руководство /под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1056с.
6. Инструкция по организации и проведению противохолерных мероприятий /Особо опасные инфекции //Сб. нормативно-методических материалов//. Москва, 2002. – С.49–52.
7. Корниенко Е.А. Актуальные вопросы коррекции кишечной микрофлоры у детей. Москва, 2006. – 48с.
8. Методические рекомендации МР 2.2.9.2242–07 «Гигиенические и эпидемиологические требования к условиям труда медицинских работников, выполняющих работы, связанные с риском возникновения инфекционных заболеваний».
9. СП 3.1.1.1117-02 «Профилактика острых кишечных инфекций».
10. СП 3.1./3.2.1379-03 «Общие требования по профилактике инфекционных и паразитарных болезней».
11. МУ 4.2.2039-05 «Методы контроля. Биологические и микробиологические факторы. Техника сбора и транспортирования биоматериалов в микробиологические лаборатории».

**Инфузионная терапия
инфекционно-токсического шока (ИТШ)**

Основными патогенетическими направлениями в лечении ИТШ являются: восстановление ОЦК и улучшение микроциркуляции.

I степень ИТШ

Осуществляется следующая терапия:

1. Преднизолон — в дозе 15 мг/кг массы тела в сутки в/в струйно.
2. Гепарин — 100–150 ЕД/кг массы тела в сутки (первое введение в/в струйно).
3. Глюкоза 10% раствор — в/в струйно, затем в виде глюкозокалиевой смеси капельно.
4. Реополиглюкин — в/в капельно.
5. Ингибиторы протеаз — каждые 6–8 часов в/в капельно. Контрикал — 10–20 тыс. ЕД., гордокс — 20–100 тыс. ЕД. на изотоническом растворе.
6. Пипольфен 2,5% раствор — 1–2 мг/кг массы тела в/в.
7. Антибиотики — в/в.
8. Эуфиллин 2,4% — 2–4 мг/кг массы тела в сутки.
9. Дроперидол 0,25% раствор — 0,3 мл/год жизни в/в.
10. Лазикс 1% раствор — 2 мг/кг массы тела в сутки в/в.

II - III степень ИТШ

Осуществляется следующая терапия:

1. Глюкокортикоиды (преднизолон, гидрокортизон, дексазон) в соотношении 3:2:1. Суммарная доза глюкокортикоидов по преднизолону составляет 50–75 мг и вводится в течение 4–6-и часов в/в, первое введение струйно 1/2–1/3 расчетной дозы, через 30 мин. — еще 1/3 дозы, затем капельно под контролем АД. Параллельно вводится ДОКСА — 0,1–0,5 мл 3 раза в/м.
2. Глюкоза 10% раствор — в/в струйно, затем капельно в виде глюкозополяризующей смеси, реополиглюкин.

3. Гепарин — 100 ЕД/кг массы тела в сутки (при ИТШ II степени) в/в струйно под контролем коагулограммы с последующим снижением дозы или отменой (при ИТШ III степени).
4. Свежезамороженная плазма — в/в медленно струйно для создания концентрации в крови антитромбина III в возрастной дозе.
5. Ингибиторы протеаз — в/в капельно на изотоническом растворе каждые 6–8 часов.
6. Антибиотики — в/в.
7. Допамин 4 % раствор — начиная с 1–2–5 мг/кг массы тела в минуту в/в капельно.

При ИТШ у детей раннего возраста, пациентов с сопутствующей патологией почек не рекомендуется применять солевые растворы (раствор Рингера, изотонический раствор натрия хлорида, «ацесоль» и др.) из-за опасности гипернатриемии и развития отека мозга. При угрозе отека мозга применяют маннитол, реоглюман, лазикс, эуфиллин. Для инфузии использую 2–3 вены.

Контроль инфузионной терапии при ОКИ

Контроль адекватности инфузионной терапии проводится по следующим критериям:

1. Стойкая нормализация центрального венозного давления (ЦВД) в пределах 50–100 мм водяного столба (0,5–1,0 кПа). Увеличение ЦВД сопровождается отеком мозга и легких.
2. Нормализация гематокрита (увеличение его указывает на гемо-концентрацию, уменьшение гематокрита может быть следствием анемии или гемодилюции).
3. Нормализация цвета кожи и слизистых, частоты пульса, что указывает на стабилизацию гемодинамики.
4. Нормализация диуреза (олигурия требует уменьшения объема инфузии).
5. Увеличение массы тела должно быть не более 2–3% дефицита в сутки.

Приложение 2.

Антибактериальные химиопрепараты этиотропной терапии кишечных инфекций

Название препарата	Режим дозирования
Стартовые оральные препараты	
Фуразолидон	Табл. 0,05 г. Взрослым и детям старше 12 лет – по 0,1–0,15 г 4 раза в день во время еды. Детям – 10 мг/кг в сутки в 3–4 приема. Запрещается прием алкоголя, из-за опасности АГ и психических расстройств рекомендуется из рациона питания исключить продукты, богатые тирамином (сыры, шоколад и др.).
Нифуроксазид Энтерофурил Эрсефурил Эрсефурил	Капс. (100 мг, 200 мг) – взрослые и дети старше 7 лет – по 200 мг 4 раза в день. Суспензия (в 5 мл – 200 мг) – дети 1–6 мес. – по 2,5 мл 2–3 раза; от 7-ми месяцев до 2-х лет – по 2,5 мл 4 раза; 2–7-ми лет – по 5 мл 3 раза в день. Курс лечения 5–7 дней.
Нифуратель Макмирор	Табл. 200 мг. Внутрь: дети 10–15 мг/кг 2–3 раза/сут. Курс лечения 5–7 дней. Для лечения кишечного амебиаза у взрослых: по 2 таблетки 2–3 раза в день в течение 10 дней, у детей: 10 мг/кг массы тела 3 раза в день.
Рифаксимин Альфа-Нормикс	Табл. по 200 мг. Взрослым и детям старше 12 лет – по 1 табл. 3 раза в день или по 2 табл. 2 раза в день. Курс лечения 4–7 дней.
Интетрикс	Капс. по 50 мг. При остром поносе принимают от 4-х до 6-ти капсул в сутки в течение 3–5 дней, при хроническом амёбиазе – по 4 капсулы в сутки в течение 10 дней. Для профилактики кишечных инфекций и при так называемой "диарее путешественника" следует принимать по 2 капсулы препарата в сутки в течение всего путешествия и 3 дня по возвращении, но не более 4 недель подряд.
Хлорхинальдол	Табл. 0,1 г, 0,03 г. Внутрь 3 раза в сутки после еды, взрослым – по 200–600 мг (максимум – 1,2 г), детям из расчета 5–10 мг/кг/сут (не более 15 мг/кг); курс лечения 3–5 дней. Снижает эффект инсулина и пероральных гипогликемических средств.

Продолжение прил. 2.

Название препарата	Режим дозирования
<p>Налидиксовая кислота Невиграмон Неграм</p>	<p>Капс. 0,5 г, табл. 0,5 г. Внутрь взрослым по 1 г 4 раза в сутки, в течение 7-и дней. При проведении более длительного лечения доза может быть снижена до 0.5 г 4 раза в сутки. Детям с 3-х мес. возраста – в начальной суточной дозе 60 мг/кг в 3–4 приема, поддерживающая – 30 мг/кг/сут в 3–4 приема.</p>
<p>Гентамицин</p>	<p>Ампулы по 1 мл (40 мг), 2 мл (80 мг), флаконы по 40 мг, 80 мг (разводить кипяченой водой). Взрослым внутрь по 30 мг/кг/сутки в 3 приема. Детям первых 6-ти месяцев жизни – по 5–6 мг/кг/сутки в 3 приема, старше 6-ти месяцев – по 8–10 мг/кг/сутки в 3 приема. Курс лечения 5–7 дней.</p>
<p>Канамицина моносульфат</p>	<p>Табл. 0,125 г, 0,25 г. Флаконы по 0,5 г, 1 г (разводить кипяченой водой). Внутрь взрослым по 0,5 г 4 раза в сутки, при печеночной энцефалопатии (вспомогательное средство) – по 2–3 г каждые 6 ч., детям – по 30–50 мг/кг/сутки в 3–4 приема. Курс лечения 5–7 дней.</p>
<p>Ко-тримоксазол Бисептол</p>	<p>Табл. по 120 мг, 480 мг. Взрослым и детям старше 12 лет – по 480–960 мг 2 раза в сутки, дети 2–5 лет – по 240 мг 2 раза в день, 6–12 лет – по 480 мг 2 раза в сутки. Суспензия (в 5 мл – 240 мг) внутрь детям 3–6 мес. – 2,5 мл 2 раза в день, от 7 мес. до 3-х лет – по 2,5–5 мл 2 раза в день, 4–6 лет – по 5–10 мл 2 раза в день, 7–12 лет – по 10 мл 2 раза в день, старше 12 лет – по 20 мл 2 раза в день. Курс лечения 5–7 дней.</p>
<p>Метронидазол Метронидазол Трихопол</p>	<p>Табл. 0,25 г, капс. 0,25 г, сироп во флаконе по 60 мл (5 мл – 0,125 г). Взрослым и детям старше 12 лет внутрь по 0,25–0,5 г 3 раза в сутки курсом 5–7 дней. Запрещается прием алкоголя. При амебиазе взрослым назначают в течение 7 дней по 1,5 г в день в 3 приема; детям – по 30–40 мг/кг массы тела в день в 3 приема. При лямблиозе препарат назначают в течение 5 дней – взрослым по 750–1000 мг в день, детям 2–5 лет по 250 мг в день, детям 5–10 лет – по 375 мг в день, детям 10–15 лет – по 500 мг в день. Принимать после еды 2–3 раза в день.</p>

Название препарата	Режим дозирования
Препараты II ряда	
<i>Для приема внутрь</i>	
Цефаклор Цефаклор Цефаклор Стада Цеклор Верцеф	Капс. 0.5 г, суспензия (в 5 мл – 125 мг, 250 мг). Внутрь, взрослым – средняя суточная доза 750 мг в 3 приема, максимальная суточная доза – 4 г, детям – средняя суточная доза 20 мг/кг в 3 приема, максимальная суточная доза – 40 мг/кг. Детям от 6-ти до 10-ти лет – по 1 мерной ложке (250 мг) 3 раза в сутки. При тяжелых инфекциях – по 1 мерной ложке (250 мг) 4 раза в сутки. Продолжительность лечения 7–10 дней.
Цефиксим Супракс	Капс. по 400 мг. Взрослым и детям старше 12 лет – по 400 мг 1 раз в день. Курс лечения 5–7 дней. Суспензия (в 5 мл – 100 мг) назначается из расчета 8 мг/кг/сутки. Детям в возрасте от 6-ти месяцев до 1-го года – по 2,5–4 мл 1 раз в день, от 1-го года до 5-ти лет – по 5 мл 1 раз в день, от 5-ти до 12-ти лет – по 6–10 мл 1 раз в день. Курс лечения 5–7 дней.
Фторхинолоны Ципрофлоксацин Ципринол Ципробай Ципробид Ципролет	Табл. по 250 мг, 500 мг, 750 мг. Взрослым пациентам (старше 18 лет) – по 250 мг 2 раза в день. При тяжелом течении – по 500 мг 2 раза в день. Продолжительность лечения зависит от тяжести заболевания. Вызывают фотосенсибилизацию.
Офлоксацин Офло Офлоксин Офлоцид Офлоцид-форте	Табл. по 200 мг, 400 мг. Взрослым пациентам (старше 18 лет) – по 200 мг 2 раза в день. При тяжелом течении – по 400 мг 2 раза в день. Продолжительность лечения 7–10 дней. Вызывают фотосенсибилизацию.
Норфлоксацин Нормакс Нолицин Норбактин	
Пефлоксацин Пефлоксацин-АКОС Абактал	

Название препарата	Режим дозирования
Препараты II ряда	
<i>Парентеральное введение</i>	
Ампициллин	Флак. по 0,25 г, 0,5 г. Внутримышечно по 250 – 500 мг 4–6 раз в сутки; при тяжелых инфекциях суточная доза может быть увеличена до 10 г. Детям назначается в зависимости от возраста в суточной дозе: новорожденным – 100 мг/кг, в возрасте до 1-го года – 50 мг/кг, от 1-го года до 4-х лет – 50–75 мг/кг, старше 4-х лет – по 50 мг/кг.
Цефазолин Кефзол Цефоприд Цефамезин Цефаприм Цефзолин	Флак. по 0,5 г, 1 г. Внутримышечно по 1000 мг 2 раза в сутки; при тяжелых инфекциях суточная доза может быть увеличена до 6 г, кратность введения может быть увеличена до 3–4 раз в сутки. Средняя суточная доза для детей составляет 25–50 мг/кг массы тела, при тяжелом течении заболевания доза может быть увеличена до 100 мг/кг массы тела в сутки.
Амоксициллин/клавуланат Амоксиклав для инъекций для в/в введения Аугментин для в/в введения	Флак. по 500 мг + 100 мг; 1 г + 200 мг. Вводится внутривенно взрослым и детям старше 12-ти лет или с массой тела более 40 кг – в дозе 1,2 г (1000 мг + 200 мг) с интервалом в 8 ч, в случае тяжелого течения – с интервалом в 6 ч. Детям в возрасте от 3-х мес до 12-ти лет – по 30 мг/кг 3 раза в сутки, в случае тяжелого течения – 4 раза в сутки. Детям в возрасте до 3-х мес: недоношенным и в перинатальный период – в дозе 30 мг/кг (в пересчете на весь амоксиклав) каждые 8 ч.
Гентамицин	Ампулы по 1 мл (40 мг), 2 мл (80 мг), флаконы по 40 мг, 80 мг. Внутримышечно взрослым в суточной дозе 1,2–2,4 мг/кг в 2–3 приема. Разовая доза для детей до 5-ти лет – 0,4–3 мг/кг. Максимальная суточная доза для детей – 5 мг/кг. Ото- и нефротоксическое действие.
Сизомицин	Ампулы по 1 мл (50 мг), 1,5 мл (75 мг), 2 мл (100 мг). Внутримышечно разовая доза для взрослых и детей старше 14 лет – 1 мг/кг, суточная – 2 мг/кг (вводится в 2 приема). При тяжелых заболеваниях разовая доза для взрослых – 1 мг/кг, суточная – 3 мг/кг 3 раза в сутки. Для новорожденных и детей до 1-го года суточная доза – 4 мг/кг, 1–14 лет – 3 мг/кг. Продолжительность лечения у детей и взрослых – 7–10 дней.

Название препарата	Режим дозирования
Цефуроксим II поколение Зинацеф Кефстар Кетоцеф Цефуксим Цефурабол Цефуроксим	Флак. по 250 мг, 750 мг, 1,5 г. Взрослым для внутривенного и внутримышечного введения по 750 мг 3 раза в сутки. Новорожденным и детям до 3-х месяцев назначают по 30 мг/кг/сутки в 2–3 приема. Детям старше 3-х месяцев – по 30–100 мг/кг/сутки в 3–4 приема.
Резервные антимикробные препараты	
Препараты III ряда	
<i>Для приема внутрь</i>	
Хлорамфеникол Левомецетин	Капс. по 0,1 г, 0,25 г, 0,5 г; табл. по 0,25 г. Взрослым – по 500 мг 3–4 раза/сут. Длительность курса 7–10 дней. Детям в возрасте до 3-х лет – в дозе 15 мг/кг массы тела; от 3-х до 8-ми лет – по 150–200 мг; старше 8-ми лет – по 200–400 мг. Кратность приема 3–4 раза/сут. Длительность курса 7–10 дней.
Тетрациклины Тетрациклин Доксициклин Вибрамицин Юнидокс солютаб	Тетрациклин (капс. 100 тыс ЕД, 200 тыс ЕД) внутрь взрослым по 1,2–2 г/сутки в 4 приема; Доксициклин, вибрамицин, Юнидокс солютаб – (капс. по 0,05 г, 0,1 г, 0,5 г; табл. 0,1 г.) внутрь взрослым и детям старше 12 лет – в 1-й день введения по 0,2 г в сутки в 1–2 введения, в последующие дни суточная доза – 0,1 г. Детям от 8 до 12 лет – из расчета 4 мг/кг/сутки в 1-й день, 2 мг/кг в последующие дни Вызывают фотосенсибилизацию.
<i>Парентеральное введение</i>	
Амикацин Амикацин Амикин Селемицин	Флаконы по 0,25 г, 0,5 г. Ампулы по 2 мл (0,1 г), 2 мл (0,5 г). Внутримышечно, внутривенно по 5 мг/кг каждые 8 ч или по 7,5 мг/кг каждые 12 ч. Максимальные дозы для взрослых – до 15 мг/кг/сут, но не более 1,5 г/сут в течение 10 дней. Недоношенным новорожденным начальная доза – 10 мг/кг, затем по 7,5 мг/кг каждые 18–24 ч; новорожденным начальная доза – 10 мг/кг, затем по 7,5 мг/кг каждые 12 ч в течение 7–10 дней.

Название препарата	Режим дозирования
Хлорамфеникол Левомецетин	Флаконы по 1 г. Парентерально (внутримышечно, внутривенно) по 0,5 – 1 г 2-3 раза в сутки. Детям вводят внутримышечно в суточной дозе: в возрасте до 1-го года из расчета 25 мг/кг, старше 1-го года – 50 мг/кг 2 раза в сутки с интервалом в 12 часов.
Цефотаксим III поколение Цефотаксим Клафоран	Флаконы по 0,5 г, 1,0 г. Взрослым для внутривенного и внутримышечного введения по 2–4 г в сутки в 4 введения. У недоношенных детей и детей грудного возраста до 1-ой недели жизни суточная доза – 50–100 мг/кг внутривенно в 2 введения. У недоношенных детей и детей грудного возраста 1–4 недель жизни – 75–100 мг/кг/сутки в 3 введения внутривенно. У детей с массой тела до 50 кг – 50–100 мг/кг/сутки в 3–4 введения внутримышечно или внутривенно. Для внутримышечного введения препарат разводится на 1% р-ре лидокаина, который вводится только детям старше 2,5 лет.
Цефтриаксон III поколение Цефтриаксон Роцефин Офрамакс Лендацин Медаксон	Флаконы по 0, 25 г, 0,5 г, 1,0 г. Взрослым и детям старше 12 лет для внутримышечного или внутривенного введения по 1-2 г в сутки в 1 введение. В тяжелых случаях дозу увеличивают до 4 г. Новорожденным до 2-х недель жизни – по 20-50 мг/кг 1 раз в сутки. Грудные дети и дети младшего возраста (с 15 дней до 12 лет) – по 20-80 мг/кг 1 раз в сутки. Для внутримышечного введения препарат разводится на 1% р-ре лидокаина, который вводится только детям старше 2,5 лет.
Метронидазол Метронидазол Метрогил Метрон Метронидал Флагил	Флаконы по 100 мл 0,5% раствора для внутривенного введения – 500 мг. В тяжелых случаях препарат вводится взрослым и детям старше 12-ти лет в начальной дозе 500–1000 мг, затем каждые 8 ч по 500 мг со скоростью 5 мл/мин. Детям в возрасте до 12-ти лет – из расчета 7,5 мг/кг массы тела.
Рифампицин	Флаконы по 0,3 г. При инфекциях нетуберкулезной этиологии суточная доза – 0,3–0,9 г (максимальная – 1,2 г). Суточную дозу делят на 2–3 введения. Продолжительность лечения устанавливается индивидуально, зависит от эффективности и может составлять 7–10 дней. Препарат не назначают детям грудного возраста.

Название препарата	Режим дозирования
Импинем Тиенам	Флаконы по 0,5 г для внутримышечного и внутривенного введения. Внутривенно 1,5–4 г в сутки в 3–4 введения. Внутримышечно – по 1–1,5 г в сутки в 2 введения. У детей старше 3-х месяцев – по 15 мг/кг/сутки на 4 введения. Курс лечения 3–5–7 дней.
Фторхинолоны Ципрофлоксацин Ципринол Ципробай Ципробид Ципролет	Раствор для инфузий по 50 мл (100 мг), 100 мл (200 мг). Раствор для инъекций по 5 мл (400 мг). Внутривенно (капельно, в течение 1 ч) – по 200 мг в 5% растворе глюкозы 2 раза в сутки. При тяжелых инфекциях суточную дозу можно повысить до 1,2 г в 3 введения.
Офлоксацин Офлоксацин Офло Офлоксин Таривид	
Пефлоксацин Пефлоксацин-АКОС Абактал	
Цефтазидим III поколение Фортум	Флаконы по 250 мг, 500 мг, 1 г, 2 г. Препарат вводят внутривенно или глубоко внутримышечно взрослым по 1–6 г/сут. Кратность введения 2–3 раза в сутки. В большинстве случаев вводят по 1 г каждые 8 ч или по 2 г с интервалом 12 ч. При тяжелом течении заболевания, особенно у пациентов со сниженным иммунитетом, включая пациентов с нейтропенией, назначают по 2 г через каждые 8 или 12 ч или по 3 г каждые 12 ч. Пациентам пожилого возраста, особенно старше 80 лет – в дозе не более 3 г/сут. Детям старше 2-х мес – в дозе 30–100 мг/кг/сут; кратность введения 2–3 раза/сут. Детям со сниженным иммунитетом – до 150 мг/кг/сут (максимально 6 г/сут) в 3 приема. Новорожденным и младенцам в возрасте до 2-х мес – в дозе 25–60 мг/кг/сут в 2 приема.
Цефепим Максипим (IV поколение)	Флаконы по 0,5 г, 1,0 г. Взрослым и детям с массой тела более 40 кг – внутривенно по 1 г 2 раза в сутки, детям старше 2-х мес. – по 100 мг/кг/сутки в 2 введения. Курс лечения 7–10 дней.

Окончание прил. 2.

Название препарата	Режим дозирования
Меропенем Меронем	Флаконы по 0,5 г и 1,0 г. Только для внутривенного введения по 2 г/сутки в 4 введения или по 3 г/сутки в 3 введения. У детей старше 3-х месяцев по 10–20 мг/кг/сутки на 3 введения. Курс лечения 3–5–7 дней.
Ванкомицин Ванкорус Ванкоцин Эдицин	Флаконы по 0,5 г и 1,0 г. Внутривенно капельно 2 г/сутки в 2–4 введения. Разовую дозу разводят в 200 мл 5% р-ра глюкозы или 0,9% р-ра NaCl. Назначается при стафилококковой инфекции, вызванной MRSA.

Учебное издание

Орлова Светлана Николаевна
Баликин Владимир Федорович
Шибачева Нина Николаевна
Копышева Елена Николаевна
Рябчикова Анна Александровна
Варникова Ольга Рудольфовна
Тезикова Ирина Васильевна
Лебедев Сергей Евгеньевич

**ОСТРЫЕ КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ
В ПРАКТИКЕ УЧАСТКОВОГО
ПЕДИАТРА И ТЕРАПЕВТА**

Редактор С.Г. Малытина

Формат 60x84 1/16.

Подписано в печать 16.05.11.

Печ. л. 7,5. Усл.печ.л. 7,0. Печать плоская.

Тираж 200 экз.

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ивановская государственная медицинская академия Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации»
153012, г. Иваново, проспект Ф. Энгельса, 8