**Министерство  
Здравоохранения  
Российской Федерации**

Клинические рекомендации**Вирусные кишечные инфекции (гастроэнтериты) у детей**

Кодирование по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем:**A08.2, A08.3, A08.4, A08.5, A09**

Год утверждения (частота пересмотра):**2025**Пересмотр не позднее:**2027**

ID:**925\_1**

Возрастная категория:**Дети**

Специальность:

Разработчик клинической рекомендации**Межрегиональная общественная организация "Ассоциация врачей-инфекционистов Санкт-Петербурга и Ленинградской области", Международная общественная организация "Евро-Азиатское общество по инфекционным болезням"**

Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава России

**Оглавление**

* Список сокращений
* Термины и определения
* 1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группы заболеваний или состояний)
* 1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
* 1.2 Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
* 1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
* 1.4 Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем
* 1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
* 1.6 Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
* 2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики
* 2.1 Жалобы и анамнез
* 2.2 Физикальное обследование
* 2.3 Лабораторные диагностические исследования
* 2.4 Инструментальные диагностические исследования
* 2.5 Иные диагностические исследования
* 3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения
* 4. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, медицинские показания и противопоказания к применению методов медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов
* 5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики
* 6. Организация оказания медицинской помощи
* 7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния)
* Критерии оценки качества медицинской помощи
* Список литературы
* Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций
* Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций
* Приложение А3. Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов, инструкции по применению лекарственного препарата
* Приложение Б. Алгоритмы действий врача
* Приложение В. Информация для пациента
* Приложение Г1-ГN. Шкалы оценки, вопросники и другие оценочные инструменты состояния пациента, приведенные в клинических рекомендациях

**Список сокращений**

АД – артериальное давление

ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения

ЖКТ – желудочно-кишечный тракт

ИФА – иммуноферментный анализ

МКБ-10 – международная классификация болезней, травм, и состояний, влияющих на здоровье 10-го пересмотра

ВГЭ – вирусные гастроэнтериты

ОКИ – острые кишечные инфекции

ПЭВ – парэховирусы человека

ПЦР – полимеразная цепная реакция

РИФ – реакция иммунофлюоресценции

ФЗ – федеральный закон

ЦНС – центральная нервная система

ЧСС – частота сердечных сокращений

ЭВ – энтеровирусы

СDS (Clinical Dehydration Scale) – шкала дегидратации

Ig M, G – иммуноглобулины класса М, G

рН – водородный показатель

HRV – ротавирусы

HuNoV – норовирусы

HAstV – астровирусы

**Термины и определения**

**Клинические рекомендации (протокол лечения)**– это нормативный документ системы стандартизации в здравоохранении, определяющий требования к выполнению медицинской помощи больному при определенном заболевании, с определенным синдромом или при определенной клинической ситуации.

**Нозологическая форма**–этосовокупность клинических, лабораторных и инструментальных диагностических признаков, позволяющих идентифицировать заболевание (отравление, травму, физиологическое состояние) и отнести его к группе состояний с общей этиологией и патогенезом, клиническими проявлениями, общими подходами к лечению и коррекции состояния.

**Заболевание** – это событие**,**возникающее в связи с воздействием патогенных факторов нарушения деятельности организма, работоспособности, способности адаптироваться к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды при одновременном изменении защитно-компенсаторных и защитно-приспособительных реакций и механизмов организма.

**Основное заболевание**– это заболевание, которое само по себе или в связи с осложнениями вызывает первоочередную необходимость оказания медицинской помощи в связи с наибольшей угрозой работоспособности, жизни и здоровью, либо приводит к инвалидности, либо становится причиной смерти.

**Сопутствующее заболевание** – этозаболевание, которое не имеет причинно-следственной связи с основным заболеванием, уступает ему в степени необходимости оказания медицинской помощи, влияния на работоспособность, опасности для жизни и здоровья и не является причиной смерти.

**Тяжесть заболевания или состояния**– этокритерий, определяющий степень поражения органов и (или) систем организма человека либо нарушения их функций, обусловленные заболеванием или состоянием либо их осложнением.

**Исходы заболеваний**– медицинские и биологические последствия заболевания.

**Последствия (результаты)** – это исходы заболеваний, социальные, экономические результаты применения медицинских технологий.

**Осложнение заболевания** – это присоединение к заболеванию синдрома нарушения физиологического процесса: нарушение целостности органа или его стенки; кровотечение; развившаяся острая или хроническая недостаточность функции органа или системы органов.

**Состояние** – это изменения организма, возникающие в связи с воздействием патогенных и (или) физиологических факторов и требующие оказания медицинской помощи.

**Клиническая ситуация** – это случай, требующий регламентации медицинской помощи вне зависимости от заболевания или синдрома.

**Синдром**– это состояние, развивающееся как следствие заболевания и определяющееся совокупностью клинических, лабораторных, инструментальных диагностических признаков, позволяющих идентифицировать его и отнести к группе состояний с различной этиологией, но общим патогенезом, клиническими проявлениями, общими подходами к лечению, зависящих, вместе с тем, и от заболеваний, лежащих в основе синдрома.

**Симптом**– это любой признак болезни, доступный для определения независимо от метода, который для этого применялся.

**Пациент**– это физическое лицо, которому оказывается медицинская помощь или которое обратилось за оказанием медицинской помощи независимо от наличия у него заболевания и от его состояния.

**Медицинское вмешательство**– это**,** выполняемые медицинским работником по отношению к пациенту, затрагивающие физическое или психическое состояние человека и имеющие профилактическую, исследовательскую, диагностическую, лечебную, реабилитационную направленность, виды медицинских обследований и (или) медицинских манипуляций, а также искусственное прерывание беременности.

**Медицинская услуга**– этомедицинское вмешательство или комплекс медицинских вмешательств, направленных на профилактику, диагностику и лечение заболеваний, медицинскую реабилитацию и имеющих самостоятельное законченное значение.

**Качество медицинской помощи**– этосовокупность характеристик, отражающих своевременность оказания медицинской помощи, правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи, степень достижения запланированного результата.

**Физиологический процесс**– это взаимосвязанная совокупная деятельность различных клеток, тканей, органов или систем органов (совокупность функций), направленная на удовлетворение жизненно важной потребности всего организма.

**Функция органа, ткани, клетки или группы клеток**– это, составляющее физиологический процесс, свойство, реализующее специфическое для соответствующей структурной единицы организма действие.

**1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группы заболеваний или состояний)**

**1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

Вирусные диареи (гастроэнтериты) – острые высококонтагиозные инфекционные антропонозные заболевания с фекально-оральным механизмом передачи, вызываемые вирусами, тропными к эпителию тонкой кишки и характеризующиеся развитием гастрита, гастроэнтерита и синдрома дегидратации [1-6].

**1.2 Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

Этиология многих вирусных гастроэнтеритов (ВГЭ) остается нерасшифрованной, отчасти из-за того, что эти заболевания отличаются кратковременностью и доброкачественностью течения. После ротавируса и норовируса астровирусы и саповирусы являются ведущими вирусными причинами спорадического гастроэнтерита у детей [1-5]. Другие вирусы, связанные с гастроэнтеритом у людей, включают коронавирусы, торовирусы, пикорнавирусы, пикобирнавирусы, энтеровирусы [1-6].

По данным международной статистики более 70% гастроэнтеритов вызвано вирусами, наиболее высокая заболеваемость характерна для холодного времени года. Мнение о том, что вирусы вызывают острый гастроэнтерит, было высказано в 40-х годах ХХ века, но их этиологическая роль долго оставалась недоказанной. Лишь в 1972 году Kapikian A.Z. впервые идентифицировал норовирусы в фекалиях в качестве возбудителя гастроэнтерита во время вспышки диареи. Годом позже, Bishop R.F. и другие выделили ротавирус в слизистой двенадцатиперстной кишки у детей с гастроэнтеритом, а в 1975 году в фекалиях детей с острой диареей были идентифицированы астровирусы [Madeley C.R., 1975] и аденовирусы [Flewett T.H., 1975]. Далее число вирусов, способных вызывать острый гастроэнтерит постоянно росло: коронавирусы [Caul E.O.K., 1975], пестивирусы [Yolken R.H., 1989], пикобирнавирусы [Chandra R., 1997], торовирусы [Beards G.M., 1986, Jamieson F., 1998]. Кроме этого, диарею вызывают энтеровирусы (Коксаки А 2, 4, 7, 9, 16; Коксаки В 1-5; ЕСНО 11-14, 16-22) и пареховирусы.

На третьем месте по частоте встречаемости после рота- и норовирусной этиологии находится аденовирусная инфекция. Острую инфекционную диарею вызывают аденовирусы 40 и 41 серотипов, так называемые «кишечные аденовирусы», которые входят в группу F, в последнее время появились сообщения о роли 31 серотипа аденовирусов в развитии гастроэнтеритов [1-6].

Аденовирусы более устойчивы во внешней среде, чем другие вирусы человека. Они устойчивы в пределах рН 5,0-9,0, при температуре 36-37°С сохраняют активность в течение 7 дней, при 22-23°С – 14 дней, при 4°С – 70 дней; хранятся без потери активности в замороженном состоянии и при лиофилизации. Инактивируются нагреванием при температуре 56°С в течение 30 мин, под действием 5% раствора фенола, 1% раствора хлорамина, 3% раствора перекиси водорода – в течение 15-30 мин. Поскольку вирусы не содержат в составе капсида липиды, они устойчивы к действию эфира и детергентов [8-10].

Местом паразитирования кишечных аденовирусов является слизистая оболочка двенадцатиперстной кишки и мезентериальные лимфатические узлы [Wadell G., 1994; Allard A., 1992]. Доказано, что аденовирусы приводят к атрофии ворсинок и компенсационной гиперплазии крипт с последующим ухудшением абсорбции и потерей жидкости [Farthing M.J.G., 1997; Wadell G., 1999] [5, 10].

Астровирусы – это мелкие (диаметр вирусных частиц ~30 нм), РНК-содержащие вирусы, относящиеся к семейству Astroviridae, идентифицировано 8 серотипов астровирусов, особую значимость представляют 1-5-й серотипы, большинство случаев заболевания связаны с HAstV-1. Эти вирусы, наравне с калицивирусами и некоторыми другими, относятся к группе так называемых маленьких шарообразных структурированных вирусов (SRSVs), которые из-за их явно структурированной поверхности отличны от группы маленьких шарообразных вирусов (SRV), имеющих гладкую неструктурированную поверхность. В группу SRV также входят среди прочих парвовирусы и пикорнавирусы [1-6].

В опытах на добровольцах было установлено, что астровирусы обладают низкой патогенностью, поскольку, несмотря на инфицирование, клинические признаки заболевания были зарегистрированы у незначительного числа лиц, тогда как антительный ответ выявлялся у большинства испытуемых [1, 3, 5, 6, 9]. В целом, HAstV вызывает диарейное заболевание, которое протекает легче, чем HRV или HuNoV, и связано с болью в животе, рвотой и лихорадкой, которая длится 2-3 дня. Хотя инфекции, как правило, самокупируются, люди с ослабленным иммунитетом могут поддаться диссеминированной инфекции. Бессимптомные инфекции были зарегистрированы как у детей, так и у взрослых [1, 3, 5]. Enterovirus включает 15 видов. Из имеющихся видов энтеровирусные заболевания у человека вызывают первые 4 вида (A, B, C, D). Три серотипа полиовирусов теперь относятся к виду Enterovirus C, а вид Poliovirus больше не существует. В настоящее время известно более 100 серотипов ЭВ, выделенных не только от животных, но и от человека.

Первоначально ЭВ были классифицированы на основе их антигенных свойств и патогенности для человека и лабораторных животных на полиовирусы (ПВ), коксакивирусы А (КА), коксакивирусы В (КВ) и эховирусы (ЕСНО). Однако вскоре стало ясно, что такая классификация несовершенна. Во избежание путаницы было предложено новые серотипы ЭВ не относить к какой-либо группе, а присваивать им порядковые номера. В этиологии гастроэнтеритов имеют значение энтеровирусы 68–71-го типов, вирусы ЕСНО 5, 6, 7, 9, 11, 17, 18, 19, 30 и Коксаки А8, В1, 2, 5, но и другие серотипы энтеровирусов также могут вызывать ВГЭ.

ЭВ высокоустойчивы: в фекалиях при комнатной температуре сохраняются в течение нескольких недель, при низкой температуре и в замороженном состоянии – несколько месяцев и даже лет. При температуре 37 °С энтеровирусы могут сохраняться в течение 50-65 дней. Вирусы длительно выживают в воде: в водопроводной – 18 дней, речной – 33 дня, сточных водах – 65 дней. Так как в составе ЭВ отсутствуют липиды, то они относительно устойчивы к действию эфира и растворителям жира. Они также относительно устойчивы к 70° спирту, 5% раствору лизола, 3% раствору фенола, понижению и повышению pH (от 3 до 10).

Парэховирусы человека (ПЭВ) – РНК-содержащие вирусы из семейства Picornaviridae – широко распространены по всему миру [1]. На сегодняшний день идентифицировано 19 серотипов ПЭВ, наиболее часто встречающимся из которых является ПЭВ 1 типа (ПЭВ 1) [1, 2, 3]. Парэховирусная инфекция (ПЭВИ) может сопровождаться разными клиническими проявлениями, начиная от кишечных и респираторных, вплоть до тяжелых нейроинфекций (энцефалит, менингит, острый вялый паралич) и фатальных сепсисоподобных заболеваний новорожденных. По последним данным, ПЭВИ может ассоциироваться также с рядом других патологий, включая острую печеночную недостаточность, гепатит, гемолитический уремический синдром, миокардит, миалгию, миозит, герпангину, апноэ, заболевание «рука, нога, рот», синдром внезапной детской смертности, синдром Рея.

Бокавирус (HBoV) – ДНК-содержащий вирус, принадлежащий роду *Bocavirus* семейству *Parvoviridaе.*Бокавирусная инфекция входит в структуру острых респираторно-вирусных заболеваний у детей. Обладая тропностью к эпителию респираторного тракта, бокавирус поражает мелкие бронхи и бронхиолы с развитием бронхиолита, сопровождающегося острой дыхательной недостаточностью, обструкцией нижних дыхательных путей и появлением навязчивого коклюшеподобного кашля. Помимо типичного течения с поражением дыхательных путей, имеются подтвержденные случаи бокавирусного гастроэнтерита у детей [5].

Характер диареи одинаков для всех диареегенных вирусов – водянистая диарея с явлениями метеоризма. Поскольку основным местом репликации вирусов является тонкая кишка, диарея носит водянистый характер. Развитие диареи связано с нарушением процессов пристеночного пищеварения и с транзиторной ферментативной недостаточностью (уменьшение количества дисахаридаз, особенно лактазы). Это приводит к накоплению большого количества недорасщепленных средне- и низко-молекулярных веществ (в первую очередь, дисахаридов), которые не способны абсорбироваться стенкой кишки, приводя к нарушению реабсорбции электролитов и воды. Поступая в толстую кишку, углеводы становятся субстратами для ферментации кишечной микробиоты с образованием большого количества органических кислот, водорода, углекислого газа, воды. Результатом являются повышенное газообразование в кишечнике и снижение рН кишечного содержимого. Выраженное поражение ворсинок при адено-, астро-, энтеровирусной инфекции может сопровождаться развитием вторичной дисахаридазной (чаще лактазной) недостаточности [5, 9, 12].

**1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

Последние десять лет показывают рост ОКИ вирусной этиологии, что связано как с общим превалированием вирусных инфекций в структуре ОКИ, так и с широким внедрением в практику молекулярно-биологических методов исследований при диагностике кишечных инфекций [76].

Астровирусы являются одними из возбудителей вирусных гастроэнтеритов. Изучение роли астровирусов в развитии острых небактериальных гастроэнтеритов началось в 1975 г., когда при использовании метода электронной микроскопии их впервые удалось обнаружить в стуле детей с диареями [3].

Гастроэнтериты, вызванные Astrovirus, наблюдаются во всех возрастных группах, однако наиболее часто ими болеют дети до 7 лет (причем наиболее часто заболевание регистрируют у детей до 1 года) и пожилые люди. Установлено, что до 71% детей к 3-4 годам имеют в крови антитела к астровирусам, что свидетельствует о широком распространении данной инфекции.

Этиологическая роль астровирусов в структуре ОКИ колеблется от 1,3-2,2% в России [Подколзин А.Т., 2004] до 10% в Японии [Méndez-Toss M, Romero-Guido P 2000, Shigemoto N, Fukuda S, 2013], а в развивающихся странах частота обнаружения составляет: в Чили до 20%, Мексике – 26%. Фекально-оральный механизм передачи реализуется водным, пищевым и контактно-бытовым путями. Некоторые источники считают ведущим контактно-бытовой путь инфицирования. Особенно часто вспышки этого заболевания отмечают в детских садах, школах, больницах и домах престарелых.

Исследование, проведенное в Египте, показало, что по своей эпидемиологической значимости (в сторону уменьшения) астровирусы могут быть расположены следующим образом: HAstV-1; HAstV-5; HAstV-8; HAstV-3; HAstV-6; HAstV-4; HAstV-2. Сезонность для астровирусных гастроэнтеритов не характерна [2, 4].

Диарея – как проявление энтерита у больных бокавирусной инфекцией встречается в 10-29% случаев. Длительность ее чаще всего составляет от 1 до 4 дней, частота стула колеблется от 3 до 20 раз в сутки, в ряде случаев регистрируются примеси крови и слизи в стуле. В трети случаев отмечается рвота. В возрастной группе от 1 месяца до 1 года симптомы острой кишечной инфекции встречаются чаще, по сравнению с детьми с 3 до 7 лет [4].

**1.4 Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем**

А08.2 – аденовирусный энтерит

А08.3 – другие вирусные энтериты

А08.4 – вирусная кишечная инфекция неуточненная

А08.5 – другие уточненные кишечные инфекции

А09 – другой гастроэнтерит и колит инфекционного и неуточненного происхождения

A09.0 – другой и неуточненный гастроэнтерит и колит инфекционного происхождения

A09.9 – гастроэнтерит и колит неуточненного происхождения

**1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

Общепринятой классификации вирусных гастроэнтеритов нет. Используется классификация с указанием типа, тяжести и течения заболевания.

По типу: типичная (манифестная форма); атипичная (латентная форма, или носительство)

По форме: моноинфекция; сочетанная форма (с другими инфекционными заболеваниями)

По тяжести: легкая форма; среднетяжелая; тяжелая.

По наличию осложнений: без осложнений; с осложнениями.

По характеру течения: острое (до 14 дней); хроническое [1].

**1.6 Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

Клинические проявления при вирусных гастроэнтеритах характеризуются гастроэнтеритом или энтеритом. В зависимости от того, какой отдел ЖКТ поражен, топический диагноз может быть:

1. Гастрит – поражение слизистой желудка, сопровождается болями и ощущением тяжести в эпигастральной области, тошнотой и повторной рвотой на фоне умеренной лихорадки и интоксикации. Возможно кратковременное разжижение стула со зловонным запахом.

2. Энтерит – поражение тонкого отдела кишечника, проявляется нелокализованными (или вокруг пупка), постоянными или периодически повторяющимися, самостоятельными или при пальпации болями в животе, явлениями метеоризма; жидким обильным, водянистым, нередко пенистым стулом с непереваренными комочками пищи, желтого или желто-зеленоватого цвета с резким кислым запахом и небольшим количеством прозрачной слизи (в виде комочков или хлопьев).

3. Гастроэнтерит – сочетание гастрита с энтеритом, наиболее часто встречающееся при ОКИ вирусной этиологии. Характерно появление общих симптомов: повышение температуры, озноб, спазмы и боль в области живота, тошнота, рвота, общая слабость, недомогание, снижение аппетита. Язык с умеренным налетом, суховат. У части детей с ВГЭ в первые дни заболевания могут отмечаться респираторные симптомы (гиперемия слизистой оболочки твердого и мягкого неба, небных дужек, миндалин, ринит, незначительный суховатый кашель).

Наиболее характерным признаком ВГЭ является энтеритный стул. Частота дефекаций до 10-15 раз в сутки, испражнения обильные, водянистые, желтого или желто-зеленоватого цвета, пенистые, с резким неприятным (нередко кислым) запахом. Примесей слизи и крови в кале нет.

При пальпации живота характерно урчание. Вследствие быстрой потери воды и электролитов у детей, особенно первого года жизни, часто развивается дегидратация (изотоническая или гипертоническая), которая и определяет тяжесть состояния пациента. Заболевание протекает циклично. Инкубационный период при ВГЭ обычно длится от 12 часов до 3 суток, иногда может затягиваться до 5-7 дней. Повышение температуры тела и симптомы интоксикации отмечаются в течение первых 2-3 дней. Длительность диареи обычно не превышает 3-6 дней. Общая продолжительность болезни 5-17 дней. В тяжелых случаях возможно и более длительное течение. Реконвалесцентное вирусовыделение может быть длительным – до многих месяцев [12].

Для аденовирусной кишечной инфекции характерен длительный инкубационный период (8-10 дней) и значительная продолжительность заболевания (до 2 недель). Принципиальное отличие кишечных аденовирусов от респираторных в том, что у больных не развиваются такие типичные клинические признаки, как назофарингит и кератоконъюнктивит, хотя виремия у этих больных также регистрируется.

Заболевание характеризуется умеренно выраженной интоксикацией, невысокой температурой, сохраняющейся в течение нескольких дней. В тех случаях, когда заболевание продолжается до 2 недель, у больных чаще регистрируется лихорадка неправильного типа, которая иногда носит волнообразный характер [13].

Диспепсические проявления в виде рвоты и диареи выражены умеренно и сохраняются 1-3 дня и более. Больные значительно чаще, чем при других вирусных гастроэнтеритах, отмечают боль в животе, которая бывает обусловлена увеличением мезентериальных лимфоузлов. Описаны случаи, когда лихорадка и боли в животе были единственными проявлениями аденовирусного гастроэнтерита. Диарейный синдром обычно продолжается до 8-9 дней, а в отдельных случаях может сохраняться до 1 месяца (связано преимущественно с 41 серотипом аденовируса). В ряде случаев у больных одновременно с признаками гастроэнтерита могут выявляться изменения со стороны респираторного тракта, однако механизмы и характер формирующейся патологии изучены недостаточно [15].

Инкубационный период при астровирусных гастроэнтеритах составляет 1-2 дня. Достаточно часто даже при установленном инфицировании и об наружении астровирусов в стуле у детей отсутствуют клинические признаки заболевания, что свидетельствует о превалировании бессимптомных форм инфекции. Клинически развитие болезни напоминает ротавирусную инфекцию, хотя протекает более легко с преобладанием водянистой диареи. В последние годы все чаще стали обращать внимание на возрастающее значение астровирусов в развитии диарей у лиц с иммунодефицитами, включая ВИЧ-инфекцию, а также при нозокомиальных инфекциях. Появились сообщения о связи инфицирования астровирусом с развитием некротизирующего энтероколита новорожденных [1].

Диарея – как проявление энтерита у больных бокавирусной инфекцией встречается в 10-29% случаев. Длительность ее чаще всего составляет от 1 до 4 дней, частота стула колеблется от 3 до 20 раз в сутки, в ряде случаев регистрируются примеси крови и слизи в стуле. В трети случаев отмечается рвота. В возрастной группе от 1 месяца до 1 года симптомы острой кишечной инфекции встречаются чаще, по сравнению с детьми с 3 до 7 лет [4].

Энтеровирусный гастроэнтерит (энтеровирусная диарея) может наблюдаться как у детей, так и у взрослых, но как самостоятельная форма заболевания чаще всего встречается у детей раннего возраста. Эта форма болезни чаще ассоциируется с вирусами ECHO (5, 17, 18), реже – Коксаки В (1, 2, 5). Заболевание начинается остро с повышения температуры тела и симптомов интоксикации, могут быть легкие катаральные проявления (небольшой насморк, заложенность носа, кашель и гиперемия слизистых оболочек ротоглотки). Одновременно с этим или через 1-3 дня появляются боли в животе с нередкой локализацией в илеоцекальной области (при поражении мезентериальных лимфатических узлов) и жидкий стул энтеритного характера, иногда с примесью слизи (без крови). Нередко бывают повторная рвота и вздутие живота. Симптомы интоксикации выражены незначительно. Тяжелая дегидратация не развивается. Продолжительность болезни не превышает 1-2 недель, возможно двухволновое течение.

При явлениях мезаденита появление острого болевого абдоминального синдрома у детей может приводить к госпитализации в хирургический стационар с подозрением на аппендицит и проведением оперативного вмешательства. При оперативном вмешательстве обнаруживают умеренно увеличенные лимфатические узлы брыжейки тонкой кишки и серозный выпот в брюшной полости, без изменений в червеобразном отростке. При гистологическом исследовании биопсированных лимфатических узлов брыжейки находят гиперемию лимфоретикулярной ткани с явлениями некроза в центре лимфатических фолликулов и лимфоидных элементов периферической части узла [6].

По характеру течения ВГЭ выделяют гладкое и негладкое, в том числе с обострениями и рецидивами. ВГЭ у детей раннего возраста могут иметь некоторые особенности. Начало болезни, как правило, постепенное, преобладает энтеритический синдром по сравнению с детьми старшего возраста, быстро развивается синдром дегидратации. Тяжесть состояния ребенка обусловлена нарушениями микроциркуляции, водно-электролитного обмена.

*Осложнения.* Осложнения вирусных гастроэнтеритов делятся на специфические и неспецифические. К специфическим относятся: синдром дегидратации и гиповолемический шок, кардиомиопатия, гепатит, панкреатит, поражение центральной нервной системы (ЦНС). Неспецифические осложнения обычно вызваны развитием интеркуррентных заболеваний (инфекция мочевых путей, пневмония, отит).

В типичном случае вирусные гастроэнтериты характеризуются доброкачественным циклическим течением и наличием симптомокомплекса, характерного для этого заболевания (чаще сочетание рвоты и водянистой диареи), а также обнаружением антигенов диареегенных вирусов при иммуноферментном анализе в фекалиях или обнаружением нуклеиновых кислот диареегенных вирусов в фекалиях. Стертая и субклиническая формы протекают со слабо выраженными и быстро проходящими симптомами, диагностируется преимущественно в эпидемических очагах. Бессимптомная форма протекает с отсутствием клинических симптомов болезни, но с нарастанием титров специфических антител в крови, выявляется в очагах инфекции. Носительство диареегенных вирусов может быть реконвалесцентным (после перенесенных ВГЭ), транзиторным (выявляется у здоровых лиц в очагах инфекционных диарей) [7-8].

**2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики**

*Критерии установления диагноза ВГЭ: диагноз устанавливается на основе эпидемиологического анамнеза, анализа жалоб, данных клинического обследования и этиологической диагностики.*

**2.1 Жалобы и анамнез**

* **Рекомендуется**всем пациентам с подозрением на ВГЭ оценить данные эпиданамнеза (осенне-зимний период, дошкольный и школьный возраст, посещение детского дошкольного или образовательного учреждения, состояние эпидемической обстановки в этих учреждениях, пребывание в местах массового скопления людей) [5, 7, 8]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

**Комментарии:***Заражение может произойти при контакте с больными ВГЭ или носителями диареегенных вирусов, а также при употреблении воды и пищи, контаминированной диареегенными вирусами.*

* **Рекомендуется** у всех пациентов с подозрением на ВГЭ выявить жалобы на повторную рвоту и боли в животе с учетом их продолжительности и выраженности [5, 7, 8].

**Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств - 5).**

**Комментарии:***Характерна повторная рвота в сочетании с болями в животе и метеоризмом*.

* **Рекомендуется**у всех пациентоввыявить жалобы на водянистый обильный стул, возможно, в сочетании со рвотой с учетом их продолжительности и выраженности [9, 10, 12].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

**Комментарии:**Для ВГЭ*характерен водянистый стул в сочетании с болями в животе и метеоризмом.*

* **Рекомендуется** у всех пациентов с подозрением на ВГЭ по жалобам уточнить признаки дегидратации – снижение диуреза и жажда [5, 7, 8]*.*

**Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств - 5).**

**Комментарии:***Для ВГЭ характерно развитие синдрома дегидратации.*

* **Рекомендуется** у всех пациентов с подозрением на ВГЭ выявить признаки интоксикации (головные боли, снижение аппетита, нарушение общего самочувствия) [5, 7, 8, 9].

**Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств - 5).**

**Комментарии:***Умеренно выраженные головные боли, снижение аппетита, вялость, тошнота свидетельствуют о развитии интоксикации у пациентов с ВГЭ.*

**2.2 Физикальное обследование**

Данные физикальных изменений описаны в разделе «Клиническая картина».

* **Рекомендуется**у всех пациентовс ВГЭ термометрия общая (измерение температуры тела) минимум двукратно (утром и вечером) [10-12].

**Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств - 5).**

**Комментарии:***Повышение температуры тела при ВГЭ выше 400 С и/или сохранение лихорадки более 3 дней свидетельствуют о возможном развитии осложнений.*

* **Рекомендуется**у всех пациентов с ВГЭ измерение частоты сердцебиений (частоты сердечных сокращений – ЧСС), частоты дыхания (ЧД), артериального давления (АД) на периферических артериях [10-12, 13, 14, 41].

**Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств - 5).**

**Комментарии:***Изменение ЧСС, ЧД, АД может свидетельствовать о развитии осложнений.*

* **Рекомендуется** у всех пациентов ВГЭ измерение массы тела [10-12, 13, 14,41]

**Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств - 5).**

**Комментарии:** при развитии синдрома дегидратация возможно снижение массы тела.

* **Рекомендуется** у всех пациентов с ВГЭ оценка степени дегидратации, в том числе с использование шкалы СDS (Приложение Г) [10-12, 13-15].

**Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств - 4).**

**Комментарии:***Для ВГЭ характерно развитие синдрома дегидратации различной степени.*

* **Рекомендуется** у всех пациентов с ВГЭ оценка скорости расправления кожной складки [10-12, 13-15].

**Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств - 4).**

**Комментарии:***Для ВГЭ характерно развитие синдрома дегидратации различной степени, которое можно охарактеризовать на основании оценки тургора кожной складки (времени расправления кожной складки).*

**2.3 Лабораторные диагностические исследования**

**На этапе постановки диагноза:**

* **Рекомендуется** пациентам с подозрением на ВГЭпровести копрологическое исследование фекалий для оценки функции пищеварения и наличия/отсутствия признаков воспаления [5, 13-15].

**Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств - 5).**

**Комментарии:** *В копрограммах выявляют кислую рН и ферментативные нарушения – гастритический и энтеральный синдром копрограммы (мышечные волокна, переваримая клетчатка, крахмал, нейтральный жир),  а также прозрачную слизь.*

* **Рекомендуется**всем пациентам с подозрением на ВГЭпроведение этиологической диагностики**:**молекулярно-биологическое исследование фекалий на аденовирусы(Adenovirus), молекулярно-биологическое исследование фекалий на астровирусы (Astrovirus), молекулярно-биологическое исследование фекалий на калицивирусы (норовирусы, саповирусы (Norovirus. Sapovirus), парэховирусов, энтеровирусов в образцах фекалий (ИФА), или молекулярно-биологическое исследование фекалий на нуклеиновые кислоты аденовирусов, астровирусов, саповирусов, парэховирусов, энтеровирусов (ПЦР) или иммунохроматографическое экспресс-исследование кала на аденовирус, иммунохроматографическое экспресс-исследование кала на астровирус, иммунохроматографическое экспресс-исследование кала на энтеровирус, обнаружение антигенов, саповирусов, парэховирусов [5, 10-13].

**Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств - 5).**

**Комментарии:***Исследование информативно для этиологической диагностики заболевания. Однако, известно, что этиология острого гастроэнтерита не влияет на тактику патогенетической терапии [9-13]*.

* **Рекомендуется** всем пациентам с подозрением на ВГЭдля исключения бактериальной природы диареи: микробиологическое (культуральное) исследование кала на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы, микробиологическое (культуральное) исследование фекалий/ректального мазка на иерсинии (Yersinia enterocolitica), на возбудитель псевдотуберкулеза (Yersinia pseudotuberculosis), или определение антигенов кампилобактерий, сальмонелл, в фекалиях, или иммунохроматографическое экспресс-исследование кала на кишечную палочку (Escherichia coli), кампилобактерии (Campylobacter spp.), сальмонеллу (Salmonella spp.) [9-13, 37].

**Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств - 5).**

**Комментарии:***Исследование информативно для выявления этиологической природы заболевания. Однако, известно, что этиология острого гастроэнтерита не влияет на тактику патогенетической терапии*. *У детей регистрируется высокая частота сочетанных инфекционных гастроэнтеритов.*

* **Рекомендуется** у пациентов с ВГЭ при дегидратации II и II-III степени определение электролитов крови (исследование уровня калия и натрия в крови) [38, 39].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

**Комментарии:***Исследование информативно для диагностики электролитных расстройств при ВГЭ, необходимо проводить перед началом инфузионной терапии и при наличии гипонатриемии мониторировать в динамике.*

* **Рекомендуется** проведение общего (клинического) анализа крови, развернутого с дифференцированным подсчетом лейкоцитов (лейкоцитарная формула) и оценкой гематокритау пациентов со средней степени тяжести и тяжелой степени тяжести ВГЭ [38, 41].

**Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств - 5).**

**Комментарии:** *Исследование информативно для диагностики негладкого течения ВГЭ, однако выявление в клиническом анализе крови лейкоцитоза и нейтрофилеза без сдвига лейкоцитарной формулы влево при отсутствии значительного повышения С-реактивного белка не свидетельствует о наличии бактериальной инфекции.* О*бязательное оценивается гематокрит – как маркер сгущения крови при дегидратации*

* **Рекомендуется** провести общий (клинический) анализ мочи у пациентов со средней степени тяжести и тяжелой степени тяжести ВГЭ, или при подозрении на поражение мочевыделительной системы [36, 41].

**Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств - 5).**

**Комментарии:***Информативно для выявления воспалительных изменений мочевыводящих путей у пациентов с ВГЭ.*

* **Рекомендуется** выполнение анализа крови биохимического общетерапевтического у госпитализированных пациентов: (исследование уровня глюкозы в крови,  исследование уровня С-реактивного белка в сыворотке крови, исследование уровня мочевины, уровня креатинина в крови, определение активности аланинаминотрансферазы, аспартатаминотрансферазы в крови, определение активности амилазы в крови) [11-14, 37, 38].

**Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств - 5).**

**Комментарии:** *Исследование информативно у пациентов со средней степени тяжести и тяжелым течением ВГЭ для выявления осложнений и определения степени тяжести заболевания*.

* **Рекомендуется** выполнение исследования кислотно-основного состояния и газов крови (исследование уровня водородных ионов рН крови, РаСO2, РаO2, BE, SB, ВВ, SO2, HbO) у госпитализированных пациентов с тяжелой дегидратацией [11-14, 37, 38, 41].

**Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств - 5).**

**Комментарии:** *Исследование информативно у пациентов со средней степени тяжести и тяжелым течением ВГЭ для выявления осложнений и определения степени тяжести заболевания*.

**2.4 Инструментальные диагностические исследования**

* **Рекомендуется** проведение ультразвукового исследования органов брюшной полости (комплексное) при подозрении на развитие осложнений и/или необходимости проведения дифференциальной диагностики ВГЭ с другими инфекционными и неинфекционными заболеваниями [10-12, 13, 14, 36].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

**Комментарии:** *Исследование информативно для диагностики заболевания, выявления осложнений (панкреатит и др.) и дифференциальной диагностики с хирургической патологией.*

* **Рекомендуется** проведение электрокардиографического исследования (регистрация электрокардиограммы с расшифровкой, описанием и интерпретацией электрокардиографических данных) у пациентов со средней степени тяжести и тяжелым течением ВГЭ для выявления осложнений [10, 17, 18, 36].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

**Комментарии:** *Исследование информативно для диагностики осложнений ВГЭ со стороны сердечно-сосудистой системы.*

**2.5 Иные диагностические исследования**

**Не применяются**

**3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения**

*Выбор метода лечения ВГЭ зависит от клинической картины, степени тяжести заболевания, наличия осложнений [10-12, 18, 19].*

**3.1 Консервативное лечение**

* **Рекомендуется**назначение оральной регидратации с целью восстановления водно-электролитного баланса с использованием пероральных солевых составов для регидратации (с учетом возраста детей, массы тела и степени дегидратации) [45, 46, 47, 77].

**Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств - 2).**

**Комментарии:***Показано назначение растворов со сниженной осмолярностью (210-260 мосмолъ/л) до момента полного купирования синдрома дегидратации*

* **Рекомендуется** проведение инфузионной терапии (при неэффективности оральной регидратации) с целью регидратации, дезинтоксикации и коррекции водно-электролитного баланса с использованием растворов для внутривенного введения (B05B): растворы электролитов (B05BB01 электролиты), электролиты в комбинации с углеводами (B05BB02), углеводы (В05ВА03), пациентам с вирусными гастроэнтеритами (с учетом возраста детей и показаний)[45, 46].

**Уровень убедительности рекомендаций A (уровень достоверности доказательств - 1).**

**Комментарии:***Парентеральное введение жидкости проводят исходя из расчета физиологической потребности, текущих патологических потерь и имеющегося дефицита жидкости.*

* **Рекомендуется**назначение кишечных адсорбентов с цитомукопротективным действием с целью проведения патогенетической терапии пациентам с ВГЭ (с учетом возраста детей и показаний) [41, 51, 53].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

**Комментарии:***назначаются детям до момента купирования диареи.*

* **Рекомендуется**пациентам с диареейназначение других кишечных адсорбентов на основе смектита диоктаэдрического\*\* в возрастных дозировках [49, 50, 52, 53].

**Уровень убедительности рекомендаций A (уровень достоверности доказательств - 1).**

**Комментарии:***назначаются детям до момента купирования диареи. Не показано использование противодиарейных препаратов, снижающих тонус и моторику гладкой мускулатуры кишечника, замедляющих пассаж содержимого кишечника, уменьшающих выделение жидкости и электролитов с фекалиями.*

* **Рекомендуется**назначение противодиарейных микроорганизмов (пробиотиков) с доказанной эффективностью с целью проведения патогенетической терапии пациентам с ВГЭ (с учетом возраста детей и показаний) [54, 55, 56, 76-80].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

**Комментарии:***Противодиарейные микроорганизмы**(пробиотики) назначаются в соответствии с инструкцией, возрастом, штаммовым составом препарата. Клиническая эффективность доказана для Bifidobacterium animalis subsp. Lactis, Lactobacillus acidophilus, S. Boulardii CNCM I-745, Lactobacillus GG. Противодиарейные микроорганизмы следует назначать как в острую фазу болезни, так и фазу реконвалесценции [55, 56, 76-80].*

* **Рекомендуется**при тяжелой степени тяжести ВГЭ или при наличии сопутствующих  вирусных заболеваний назначение противовирусных средств (J05AX прочие противовирусные препараты) или иммуностимуляторов (L03A иммуностимуляторы) с целью проведения патогенетической терапии пациентам с ВГЭ [7, 15, 18, 31-33, 37]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

**Комментарии:***Могут использоваться препараты человеческого рекомбинантного #интерферона альфа-2b\*\* в свечах (по одному суппозиторию дважды в сутки, (в возрасте до семи лет по 150 000 МЕ, старше семи лет – по 500 000 МЕ), назначение не менее 5 дней), другие иммуностимуляторы, содержащие антитела к гамма-интерферону человека аффинно очищенные  (#Анаферон детский по схеме детям старше 1 мес: 1-й день – 8 приемов (в течение 2 ч по 1 таблетке каждые 30 мин – 5 приемов, затем по 1 таблетке каждые 3 ч), во 2-5-е сутки – по 1 таблетке 3 раза в день. Если возраст ребенка меньше 3 лет, непосредственно перед приемом таблетку следует растворить в 15 мл питьевой воды. Полученный раствор дать выпить ребенку*. *или содержащие антитела к гамма-интерферону человека, CD4 и гистамину аффинно очищенные (Эргоферон, назначается детям старше 6 мес) [89, 92-95].*

* **Рекомендуется**при повторных и/или многократных рвотах использовать противорвотные препараты с целью уменьшения объема патологических потерь жидкости при ВГЭ [9-11, 36, 37].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

**Комментарии:***Может использоваться ондансетрон\*\*, метоклопрамид\*\*, домперидон\*\* с дозировкой и возрастными ограничениями в соответствии с инструкцией [10-11, 36, 37, 82, 86, 88, 90, 91].*

* **Рекомендуется** пациентам с ВГЭ при болевом синдроме со спазмолитической целью для купирования болей в животе применение: папаверина или дротаверина\*\* [41, 86]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

**Комментарии:***Применяются с дозировкой и возрастными ограничениями в соответствии с инструкцией.*

* **Рекомендовано** с целью снижения температуры тела к применению два препарата – парацетамол\*\* до 60 мг/кг/сут или ибупрофен\*\* до 30 мг/кг/сут вследствие доказанной безопасности [87].

**Уровень убедительности рекомендаций C; уровень достоверности доказательств - 5.**

**Комментарии:***Жаропонижающие препараты (N02B*–*другие анальгетики и антипиретики; M01A*–*нестероидные противовоспалительные и противоревматические препараты) у здоровых детей ≥3 месяцев оправданы при температуре выше 39°С. При менее выраженной лихорадке (38-38,5°С) средства, снижающие температуру, показаны детям до 3 месяцев, пациентам с хронической патологией, а также при связанном с температурой дискомфорте. Регулярный (курсовой) прием жаропонижающих нежелателен, повторную дозу вводят только после нового повышения температуры. Применяются в соответствии с инструкцией и возрастными ограничениями.*

*На этапе оказания амбулаторной и первичной медико-санитарной, скорой медицинской помощи при некупирующейся лихорадке допустимо разовое введение метамизола натрия\*\* в возрастной дозе* *в соответствии с инструкцией и возрастными ограничениями.*

* **Рекомендовано** пациентам с наличием экзокринной недостаточности поджелудочной железы назначение ферментных препаратов с заместительной целью [1, 2, 3, 4, 5, 9, 11, 12, 28, 41].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

**Комментарии:***назначается**панкреатин\*\*, дозы в соответствии с инструкцией, длительность курса 5-7 дней.*

**3.2 Диетотерапия**

* **Рекомендуется**диетотерапияс учетом характера поражений желудочно-кишечного тракта, у больных ВГЭ назначается вариант диеты с механическим и химическим щажением [44, 73, 74].

**Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств - 5)**

**Комментарии:***Диетотерапия способствует ускорению репаративных процессов в пораженных органах пищеварительной системы у больных гастроинтестинальным сальмонеллезом. У детей раннего возраста показано сохранение естественного вскармливания, у детей на искусственном вскармливании при средней степени тяжести болезни возможно использование продуктов детского диетического (лечебного) питания для детей раннего возраста – смесь специализированная сухая безлактозная, смесь сухая молочная низколактозная, при тяжелой степени тяжести и выраженном синдроме мальабсорбции – смесь на основе полного гидролиза белка безлактозная (при наличии лактазной недостаточности).*

*У детей старше 2-х лет показано назначение диеты с механическим и химическим щажением.*

**3.3 Иное лечение**

* **Рекомендуется** проведение мероприятий, направленных на предупреждение боли, связанной с проведением медицинских манипуляций у детей [38].

**Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств - 5)**

**Комментарии:***могут быть использованы**лекарственные средства для профилактики боли, связанной с процедурами/медицинскими манипуляциями: – аппликация местных анестетиков для наружного применения (крем/пластырь) за 1 час до процедуры (при постановке периферического катетера, пр.)*

**4. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, медицинские показания и противопоказания к применению методов медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов**

В настоящее время для пациентов с ВГЭ специальные методы реабилитации не разработаны.

Острые инфекционные заболевания являются противопоказанием для проведения санаторно-курортного лечения.

**5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики**

Профилактические мероприятия направлены на раннюю и активную диагностику, изоляцию пациентов из организованных коллективов. Требования к комплексу организационных, лечебно-профилактических, санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, проводимых с целью предупреждения возникновения и распространения заболевания ВГЭ установлены Санитарными правилами СанПиН 3.3686-21 "Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней".

Выявление пациентов с ВГЭ осуществляют врачи всех специальностей, средние медицинские работники МО, оздоровительных и других учреждений, независимо от ведомственной принадлежности и форм собственности. Пациенты с ВГЭ подлежат обязательному учету и регистрации в установленном порядке. Информация о каждом выявленном случае заболевания передается из МО в течение 2 часов по телефону и в течение 12 часов направляется экстренное извещение в территориальный орган федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на осуществление федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора, по месту выявления пациента (независимо от места его проживания).

За контактными лицами, относящимися к декретированному контингенту, детьми, посещающими детские дошкольные организации и летние оздоровительные организации, медицинское наблюдение осуществляется не только по месту жительства, но и по месту работы (учебы, отдыха).

Результаты медицинского наблюдения отражаются в амбулаторных картах, в историях развития ребенка, в стационарах – в историях болезни (при регистрации очага в стационаре).

Длительность медицинского наблюдения составляет 7 дней и включает опрос, осмотр, наблюдение за характером стула, термометрию.

Лица, перенесшие ВГЭ и не относящиеся к декретированным контингентам, выписываются после клинического выздоровления. Необходимость их лабораторного обследования перед выпиской определяется лечащим врачом с учетом особенностей клинического течения болезни и процесса выздоровления.

Диспансерное наблюдение за детьми, перенесшими ВГЭ составляет 1 месяц.

**6. Организация оказания медицинской помощи**

Лечение пациентов с диагнозом ВГЭ легкой и средней степени тяжести при отсутствии факторов риска осуществляется в амбулаторных условиях, тяжелой степени тяжести или среднетяжелой при наличии сопутствующих заболеваний или факторов риска, а также по эпидемиологическим показаниям – в условиях стационара, при развитии угрожающих жизни осложнений – в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ).

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

Госпитализации подлежат больные с тяжелыми и среднетяжелыми формами ОКИ у детей в возрасте до 2 лет и у детей с отягощенным преморбидным фоном, больные всех возрастов с наличием тяжелых сопутствующих заболеваний, больные затяжными формами болезни, больные ОКИ различными формами при невозможности соблюдения противоэпидемического режима по месту жительства (выявления больного), больные ОКИ из числа декретированного контингента, больные ОКИ различных возрастов, находящиеся в учреждениях закрытого типа.

Показания к выписке пациента из медицинской организации: купирование синдрома дегидратации, нормализация температуры тела и характера стула.

**7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния)**

**Критерии оценки качества медицинской помощи**

| **№** | **Критерии качества** | **Оценка выполнения (да/нет)** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Выполнено измерение массы тела | Да/нет |
| 2. | Проведена оценка степени дегидратации | Да/нет |
| 3. | Выполнен общий (клинический) анализ крови развернутый с оценкой гематокрита | Да/нет |
| 4. | Выполнена этиологическая диагностика**:**молекулярно-биологическое исследование фекалий на аденовирусы(Adenovirus), молекулярно-биологическое исследование фекалий на астровирусы (Astrovirus), молекулярно-биологическое исследование фекалий на калицивирусы (норовирусы, саповирусы  Norovirus. Sapovirus), парэховирусов, энтеровирусов в образцах фекалий (ИФА), или молекулярно-биологическое исследование фекалий на нуклеиновые кислоты аденовирусов, астровирусов, саповирусов, парэховирусов, энтеровирусов (ПЦР) или иммунохроматографическое экспресс-исследование кала на аденовирус, иммунохроматографическое экспресс-исследование кала на  астровирус, иммунохроматографическое экспресс-исследование кала на энтеровирус, обнаружение антигенов, саповирусов, парэховирусов. | Да/нет |
| 5. | Выполнена оральная регидратация, с использованием пероральных солевых составов для регидратации (в зависимости от возраста и типа дегидратации) | Да/нет |
| 6. | Проведена инфузионная терапия при неэффективности пероральной регидратации | Да/нет |
| 7. | Выполнено назначение кишечных адсорбентов | Да/нет |
| 8. | Выполнено назначениепротиводиарейных микроорганизмовс доказанной эффективностьюс целью проведения патогенетической терапии пациентам с ВГЭ (с учетом возраста детей и показаний) | Да/нет |

**Список литературы**

1. Lanata C.F., Walker C.L., Olascoaga A.C. et al. Child health epidemiology reference group of the World Health Organization and UNICEF. Global causes of diarrheal disease mortality in children younger 5 years of age: a systematic review // PLoS One. — 2013. — Vol. 8, № 9. — e72788. — DOI: 10.1371/journal.pone.0072788.
2. Kotloff KL, Nataro JP, Blackwelder WC. Burden and aetiology of diarrhoeal disease in infants and young children in developing countries (the Global Enteric Multicenter Study, GEMS): a prospective, case-control study. Lancet. 2013;382:- 209–222.
3. Walker C.L., Rudan I., Liu L., Nair H., Theodoratou E., Bhutta Z.A., O’Brien K.L., Campbell H., Black R.E. Global burden of childhood pneumonia and diarrhea. Lancet. 2013; 381: 1405-1416.
4. Troeger C, Blacker BF, Khalil IA, Rao PC, Cao S, Zimsen SR, et al. Estimates of the global, regional, and national morbidity, mortality, and aetiologies of diarrhoea in 195 countries: a systematic analysis for the global burden of disease study 2016. Lancet Infect Dis (2018) 18:1211–28. doi: 10.1016/S1473-3099(18)30362-1
5. Bányai K, Estes MK, Martella V, Parashar UD. Viral gastroenteritis. Lancet (London England) (2018) 392:175–86. doi: 10.1016/S0140-6736(18)31128-0
6. Поздняк В.А. История изучения острых кишечных инфекции вирусной этиологии. / В.А Поздняк, С.В. Халиуллина, В.А. Анохин. // Практическая медицина. - 2023. - Т. 21, N° 2, - C. 26-32.
7. Акимкин В.Г., Тагирова З.Г., Понежева Ж.Б., Шабалина С.В., Углева С.В., Музыка А.Д., Зульпукарова Н.М.-Г., Даниялбекова З.М. Этиологическая структура острых кишечных инфекций на современном этапе в Республике Дагестан. Инфекционные болезни. 2024; 22(3): 19–25. DOI: 10.20953/1729-9225-2024-3-19-25.
8. Горелов А.В. Особенности клиники острых кишечных инфекций аденовирусной этиологии у детей / А.В.Горелов, Г.А.Козина, Е.А.Дорошина [и др.] // Инфекционные болезни. – 2009. – Т. 7, No 1. – С. 33–37 3.
9. Ермоленко К. Д. Вирусные гастроэнтериты у детей: современные представления об эпидемиологии и профилактике. / К.Д. Ермоленко, Ю.В. Лобзин, Н.В. Гончар // Журнал инфектологии. – 2015. – Т. 1, No 1. – С. 22-32. 5.
10. Способ диагностики норовирусного гастроэнтерита у детей // Патент на изобретение - 2020
11. Епифанова Н. В. Роль аденовирусов в возникновении острой кишечной инфекции в детей / Н. В. Епифанова, Н. А. Новикова // Журнал медиаль. - 2014. - No 2. - С. 46-57. 6.
12. Козина Г.А. Особенности клиники острых кишечных инфекций аденовирусной этиологии у детей. / Г. А. Козина, Г. А. Горелов, А.В., болезням. Инфекционные болезни. - 2010. - Т. 8. Приложение 1. - С. 100.
13. Лукьянова А. М. Клинико-эпидемиологическая характеристика вирусных диарей у детей / А.М. Лукьянова, М.К. Бехтерева, Н.Н. Птичникова // Журнал инфектологии. – 2014. – Т. 6, No 1. – С. 60–66.
14. Амвросьева Т.В. Парэховирусная инфекция у пациентов с инфекционной патологией желудочно-кишечного тракта и молекулярно-генетическая характеристика возбудителей/ Т.В. Амвросьева, Н.В. Поклонская, Ю.А.  Шилова, Н.Л Клюйко, Е.В. Бобич // Гепатология и гастроэнтерология. 2018. №2.
15. Голицына Л. Н. Парэховирусы человека / Л. Н. Голицына, В. В. Зверев, Н. А. Новикова. – Нижний Новгород : Типография "Растр", 2017. – 82 с.
16. Жираковская Е.В Полные последовательности генома первых пареховирусов А, ассоциированных со спорадическим острым гастроэнтеритом у детей в России/ Е.В.Жираковская [и др.] // Инфекция, генетика и эволюция. Т. 80, 2020.
17. Калужских Т.И. Особенности метапневмовирусной и бокавирусной инфекции у детей/ И.Т. Калужских, М.В. Савиных, Н.А. Савиных, Е.О. Утенкова // Детские инфекции.- 2020. №3.
18. Каннер, Е. В. Бокавирусная инфекция у детей на современном этапе. Обзор литературы / Е. В. Каннер, С. Б. Крутихина, А. В. Горелов // Медицинский совет. – 2017. – № 5. – С. 34-37.
19. Бокавирусная инфекция у детей с острым гастроэнтеритом / Е. И. Краснова, А. И. Тюменцев, Н. В. Тикунова [и др.] // Альманах клинической медицины. – 2017. – Т. 45, № 1. – С. 40-47.
20. Каннер, Е. В. Итоги 15-летнего изучения метапневмовирусной инфекции. Обзор литературы / Е. В. Каннер, С. Б. Крутихина, А. В. Горелов // Медицинский совет. – 2017. – № 9. – С. 48-50.
21. Клинико-лабораторные особенности острых инфекций с сочетанным поражением дыхательной и пищеварительной систем у детей / Е. В. Каннер, Д. В. Печкуров, А. В. Горелов [и др.] // Инфекционные болезни. – 2019. – Т. 17, № 4. – С. 5-12.
22. Кокорева, С.П. Особенности метапневмовирусной инфекции у детей / С. П. Кокорева, О. А. Разуваев, Ю. Ю. Разуваева // Академическая публицистика. – 2021. – № 4. – С. 626-632.
23. Острые инфекции с сочетанным поражением дыхательной и пищеварительной систем: вызов современности / Е. В. Каннер, А. В. Горелов, Д. В. Печкуров, М. Л. Максимов // РМЖ. – 2018. – Т. 26, № 2-2. – С. 84-89.
24. Шарипова, Е.В. Метапневмовирусная инфекция у детей / Е. В. Шарипова, И. В. Бабаченко, Е. Д. Орлова // Педиатр. – 2020. – Т. 11, № 5. – С. 13-19.
25. Mashaly, M.ES., Alkasaby, N.M., Bakr, A. et al. Viral pathogens of acute gastroenteritis in Egyptian children: role of the parechovirus. BMC Infect Dis 22, 584 -2022.
26. Ngan Thi Kim Pham Genetic diversity of Parechovirus A in infants and children with acute gastroуnteritis in Japan during 2016–2018/Aksara Thongprachum, Yuko Shimizu, Itoe Shiota, Sheikh Ariful Hoque // Infection, Genetics and Evolution,Volume -2021.
27. Patil, P,. Ganorkar, N., & Gopalkrishna, V.  Epidemiology and genetic diversity of human parechoviruses circulating among children hospitalised with acute gastroenteritis in Pune, Western India: A 5-years study. Epidemiology & Infection, 146(1), 11-18, -2018.
28. Saenz V. Detection of Human Parechovirus a in Respiratory, Gastrointestinal, and Neurological Clinical Samples of Hospitalized Patients in Panama.-2022.
29. Weihong Li, Zhiyong Gao, Hanqiu Yan, Yi Tian, Baiwei Liu, Lingyu Shen, Yu Wang, Lei Jia, Daitao Zhang, Quanyi Wang,Prevalence and genetic diversity of Parechovirus A in children with diarrhea in Beijing, China, 2017–2019,Infection, Genetics and Evolution,Volume 111, -2023.
30. Zhang M, Wu F, Liang M, Xian J, Zheng L, Li Q, Chen Q. Parechovirus A infection and risk of gastroenteritis in children: A systematic review and meta-analysis. Rev Med Virol. 2022 Nov;32(6):e2380. doi: 10.1002/rmv.2380. Epub 2022 Jul 13.
31. De Benedictis P, Schultz-Cherry S, Burnham A, Cattoli G. Astrovirus infections in humans and animals — molecular biology, genetic diversity, and interspecies transmissions. Infect Genet Evol. 2011 Oct;11(7):1529–44. doi: 10.1016/j. meegid.2011.07.024. Epub 2011 Aug 5.
32. Méndez-Toss M, Romero-Guido P, Munguía  M E, Méndez E, Arias C F Molecular analysis of a serotype 8 human astrovirus genome J Gen Virol . 2000 Dec;81(Pt 12):2891-2897. doi: 10.1099/0022-1317-81-12-2891.
33. Pérot P., Lecuit M., Eloit M. Astrovirus Diagnostics // Vi- ruses. — 2017. — Vol. 9, № 1. — Pii: E10. — DOI: 10.3390/ v9010010.
34. Podkolzin A.T., Fenske E.B., Abramycheva N.Y., Shipulin G.A., Sagalova O.I., Mazepa V.N. et al. Hospital-based surveillance of rotavirus and other viral agents of diarrhea in children and adults in Russia, 2005-2007. J. Infect. Dis. 2009; 200(Suppl.1): S228—33. doi.org/10.1086/605054.
35. Shigemoto N, Fukuda S, Tanizawa Y, Kuwayama M, Ohara S, Seno M. Detection of norovirus, sapovirus, and human astrovirus in fecal specimens using a multiplex reverse transcription-PCR with fluorescent dye-labeled primers. Microbiol Immunol. 2011 May;55(5):369-72. doi: 10.1111/j.1348-0421.2011.00325.x.
36. Горелов, А.В. Острые кишечные инфекции в таблицах и схемах: сборник /А.В. Горелов, А.А. Плоскирева, Т.А. Руженцова — М.: Архивъ внутренней медицины, 2014. — 37 с
37. Infectious Diseases Society of America Clinical Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Infectious Diarrhea. 2017; Clin Infect Dis. 2017 Nov 29;65(12):e45-e80. doi: 10.1093/cid/cix669.
38. European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition/European Society for Pediatric Infectious Diseases Evidence-Based Guidelines for the Management of Acute Gastroenteritis in Children in Europe: Update 2014. JPGN. 2014; 59: 132- 152.
39. European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition/European Society for Paediatric Infectious Diseases Evidence-based Gidelines for the Management of Acute gastroenteritis in Children in Europe. JPGN. 2008; 46: 81-122.
40. Hatchette T.F., Farina D. Infectious diarrhea: when to test and when to treat // CMAJ - 2011; 183: - p. 339-344.
41. Вирусные кишечные инфекции у детей: диагностика, лечение, профилактика. Учебное пособие. – СПб.: Изд-во ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2018. – 44 с.
42. Hartman S, Brown E, Loomis E, Russell HA. Gastroenteritis in Children. Am Fam Physician. 2019 Feb 1;99(3):159-165. Erratum in: Am Fam Physician. 2019 Jun 15;99(12):732. PMID: 30702253
43. Каннер Е.В., Горелов А.В., Печкуров Д.В., Максимов М.Л. Острые инфекции с сочетанным поражением дыхательной и пищеварительной систем: вызов современности. РМЖ. 2018;2(ll):84-89.
44. Горелов А.В. Острые кишечные инфекции у детей: карманный справочник. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 144 с.
45. Toaimah S et al. Rapid Intravenous Rehydration Therapy in Children With Acute Gastroenteritis: A Systematic Review Pediatr Emerg Care. 2016 Feb;32(2):131-5. doi: 10.1097/PEC.0000000000000708
46. Iro MA, Sell T, Brown N, Maitland K. Rapid intravenous rehydration of children with acute gastroenteritis and dehydration: a systematic review and meta-analysis. BMC Pediatr. 2018 Feb 9;18(1):44. doi: 10.1186/sl2887-018-1006-l.
47. Spandorfer PR1, Alessandrini EA, Joffe MD, Localio R, Shaw KN. Oral versus intravenous rehydration of moderately dehydrated children: a randomized, controlled trial/ Pediatrics. 2005 Feb;115(2):295-301.
48. Dupont C, Vemisse В Anti-diarrheal effects of diosmectite in the treatment of acute diarrhea in children: a review Paediatr Drugs. 2009; 11(2):89-99. doi: 10.2165/00148581- 200911020-00001.
49. Szajewska H, Dziechciarz P, Mrukowicz J. Meta-analysis: Smectite in the treatment of acute infectious diarrhoea in children. Aliment Pharmacol Ther 2006;23:217-27
50. Das RR, et al. Efficacy and safety of diosmectite in acute childhood diarrhoea: a meta-analysis Arch Dis Child 2015;0:1-9. doi:10.1136/archdischild-2014-307632
51. Cagan E, Ceylan S, Mengi S, Qagan HH. Evaluation of Gelatin Tannate Against Symptoms of Acute Diarrhea in Pediatric Patients I Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research. 2017; 23:2029-2034.
52. Dupont C, Foo JL, Gamier P, et al., Peru and Malaysia Diosmectite Study Groups. Oral diosmectite reduces stool output and diarrhea duration in children with acute watery diarrhea. Clin Gastroenterol Hepatol 2009;7:456-62
53. Kara SS, Volkan B, Erten I. The therapeutic effect of gelatin tannate in acute diarrhea in children. Turk J Pediatr. 2017;59(5):531-536. doi: 10.24953/turkjped.2017.05.005.
54. Geoffrey A. Preidis, Colin Hill, Richard L. Guerrant, B.S. Ramakrishna, Gerald W. Tannock, and James Versalovic Probiotics, Enteric and Diarrheal Diseases, and Global Health, Gastroenterology 2011; 140:8-14.
55. Szajewska H., Guarino A. et al. Use of probiotics for management of acute gastroenteritis: a position paper by the ESPGHAN working group for probiotics and prebiotics. JPGN - 2014;58: 531-539/
56. Szajewska H., Kolodziej M., Zalewski В. M. Systematic review with meta-analysis: Saccharomyces boulardii for treating acute gastroenteritis in children— a 2020 update // Alimentary Pharmacology & Therapeutics. - 2020. - T. 51. - №. 7. - C. 678-688.
57. Advances in understanding interferon-mediated immune responses to enteric viruses in intestinal organoids Front. Immunol., 22 July 2022 Sec. Viral Immunology Volume 13 - 2022 | <https://doi.org/10.3389/fimmu.2022.943334>
58. Тимченко В.Н., Субботина М.Д., Каплина Т.А., и др. Клинико-лабораторная эффективность препарата Виферон® при вирусных поражениях желудочно-кишечного тракта у детей // Педиатр. – 2018. – Т. 9. – № 3. – С. 41–48. doi: 10.17816/PED9341-48
59. Горелов A.B., Плоскирева A.A., Тхакушинова H.X. Клинико­вирусологическая оценка эффективности индуктора интерферона, содержащего антитела к гамма-интерферону в релиз-активной форме, в терапии острых вирусных кишечных инфекций. Инфекционные болезни. 2012; 10 (3): 56-62.
60. Дондурей Е.А., Осидак Л.В., Головачева Е.Г., Данини Г.В., Голованова А.К., Габбасова Ф.А. с соавт. Эффективность Анаферона детского при смешанных инфекциях у детей. Детские инфекции.2006; 5(1): 55-60.
61. Михайлова Е. В., Данилов А. Н., Левин Д. Ю. Клинико-лабораторная характеристика вирусных диарей у детей и противовирусная терапия //Детские инфекции. – 2012. – Т. 11. – №. S. – С. 44.
62. Филиппова Г.М., Морозова О.П., Киричёк Е.Ю., Елисеева А.А., Ефименко О.Е., Раба Т.И., Раупов Ф.О., Кулиева З.М., Эйвазов Т.Г. Острые кишечные вирусные инфекции: краткий обзор актуальных исследований и опыт применения противовирусных препаратов на основе технологически обработанных антител. Вопросы практической педиатрии. 2023; 18(2): 91–101. DOI: 10.20953/1817-7646-2023-2-91-101
63. Лобзин Ю.В., Горелов А.В., Усенко Д.В., Мелехина Е.В., Анохин В.А., Самодова О.В., Сабитов А.У., Ситников И.Г., Тимченко В.Н., Мусабаев Э.И., Ловердо Р.Г., Кощавцева М.Ю., Прусс В.Ф., Грекова А.И. Лечение острых кишечных инфекций вирусной этиологии у детей: результаты международного многоцентрового двойного слепого плацебо-контролируемого рандомизированного клинического исследования // Инфекционные: новости, мнения, обучение. - Том 9, № 3, 2020 – с. 49-60
64. Levine D.А. Antiemetics for acute gastroenteritis in children. Current Opinion in Pediatrics. 2009;21(3):294–98
65. Вильчанская Т.В., Бакрадзе М.Д., Таточенко В.К. Опыт применения противорвотных препаратов при острых гастроэнтеритах у детей // Фарматека - №11 (324)  - 2016 – с. 78-82
66. Обезболивание взрослых и детей при оказании медицинской помощи//ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, 2016 г., 94 с.
67. Скрипченко Н. В., Пронина Е. В., Лепихина Т.Г. и др. Медицинская реабилитация детей-реконвалесцентов инфекционных заболеваний в свете представлений международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья - Педиатр - том VI - №3 – 2015 – с.41-47.
68. Тхакушинова, Н.Х. Состояние проблемы энтеровирусных инфекций на современном этапе / Н.Х. Тхакушинова, Т.Т. Шатурина. – Инфекционные болезни. – 2022. – Т. 20, №3. – С. 92-97.
69. Многолетний эпидемиологический мониторинг и клиническая характеристика неполиомиелитных энтеровирусных инфекций в Краснодарском крае / Л.И. Жукова, Г.К. Рафеенко, А.Ф. Шагина, А.А. Ванюков // Эпидемиология и инфекционные болезни.– 2021.– №2.– С. 22-28.
70. Канаева О.И. Энтеровирусная инфекция: многообразие возбудителей и клинических форм / О.И. Канаева // Инфекция и иммунитет. – 2014.– Т.4, № 1. – С. 27-36.
71. Клинико-эпидемиологическая характеристика энтеровирусных неполиомиелитных инфекций в Краснодарском крае / Л.И. Жукова, Г.К. Рафеенко, В.Н. Городин, А.А. Ванюков // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 2018.– №5.– С. 9-15.
72. Заболеваемость, этиологическая структура и вопросы профилактики энтеровирусной (неполио) инфекции // Информационный бюллетень Референсцентра по мониторингу энтеровирусных инфекций ФБУН ННИИЭМ им. академика И.Н. Блохиной Роспотребнадзора – 2019. – № 6.– 35 с.  8
73. Горелов А. В. и др. Использование пробиотических продуктов в лечении кишечных инфекций у детей //Вопросы современной педиатрии. – 2005. – Т. 4. – №. 2.
74. Усенко Д. В., Горелов А. В., Шабалина С. В. Использование пробиотического продукта, содержащего Lactobacillus casei Defensis, в лечении кишечных инфекций у детей с измененной аллергической реактивностью //Инфекционные болезни. – 2005. – Т. 3. – №. 3. – С. 51-55
75. Pedone CA, Bernabeu AO, Postaire ER, Bouley CF, Reinert P. The effect of supplementation with milk fermented by Lactobacillus casei (strain DN-114 001) on acute diarrhoea in children attending day care centres. Int J Clin Pract. 1999 Apr-May; 53(3): 179-84.
76. Schnadower D, Tarr PI, Casper TC, et al. Lactobacillus rhamnosus GG versus placebo for acute gastroenteritis in children. N Engl J Med 2018;379:2002–14.
77. Szymański H, Szajewska H. Lack of efficacy of lactobacillus reuteri DSM 17938 for the treatment of acute gastroenteritis: a randomized controlled trial. Pediatr Infect Dis J 2019;38:e237–42.
78. Su GL, Ko CW, Bercik P, et al. AGA clinical practice guidelines on the role of probiotics in the management of gastrointestinal disorders. Gastroenterology 2020;159:697–705.
79. Freedman SB, Williamson-Urquhart S, Farion KJ, et al. Multicenter trial of a combination probiotic for children with gastroenteritis. N Engl J Med 2018;379:2015–26.
80. Collinson S, Deans A, Padua-Zamora A, et al. Probiotics for treating acute infectious diarrhoea. Cochrane Database Syst Rev 2020;12:CD003048.
81. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2023 году: Государственный доклад. Москва: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2024. – 364 с.
82. Stephen B. Freedman, Samina Ali, Marta Oleszczuk, Serge Gouin and Lisa Hartling Treatment of acute gastroenteritis in children: an overview of systematic reviews of interventions commonly used in developed countries . EVIDENCE-BASED CHILD HEALTH: A COCHRANE REVIEW JOURNAL Evid.-Based Child Health 8: 1123–1137 (2013)
83. Питание здорового и больного ребенка. /ред В.А. Тутельяна, И.Я Коня, Б.С. Каганова/ Пособие для врачей. М, ОО «Династия»  2008. С.127-129
84. Программа оптимизации вскармливания детей детей первого  года жизни в Российской Федерации. Методические рекомендации.М. 2019. <https://www.pediatr-russia.ru/>
85. Программа оптимизации питания детей в возрасте от 1 года до 3 лет в Российской Федерации. Методические рекомендации .М . 2019. <https://www.pediatr-russia.ru/>
86. Инфекционные болезни (ред Н.Д. Ющука, Ю.Я Венгерова- 3-е изд, переаб и доп/ М:ГЭОТАР-Медиа.2023. с. 249
87. Шайтор В.М. Скорая и неотложная  медицинская помощь детям. Краткое руководство для врачей. ГЭОТАР. Медиа с 138
88. Roslund G, Hepps TS, mcquillen KK  The role of oral ondansetron in children with vomiting as a result of acute gastritis/gastroenteritis who have failed oral rehydration therapy: a randomized controlled trial..Ann Emerg Med. 2008 Jul;52(1):22-29.e6. Doi: 10.1016/j.annemergmed.2007.09.010. Epub 2007 Nov 19.PMID: 18006189 Clinical Trial.
89. Тимченко В.Н., субботна М.Д., Каплина Т.А., Булина О.В., Суховецкая В.Ф., Хакизимана Ж.К., Шакмаемва М.А. Клинико-лабораторная эффективность препарата Виферон®при вирусных поражениях желудочно-кишечного тракта у детей/ Педиатр.2018.Е.9,Вып.3, С 41-47
90. Gregory Roslund, MD Terri S. Hepps, MD Kemedy K. Mcquillen, MD The Role of Oral Ondansetron in Children With Vomiting as a Result of Acute Gastritis/Gastroenteritis Who Have Failed Oral Rehydration Therapy: A Randomized Controlled Trial/ Annals of Emergency Medicine/2008. Volume 52№1,р22-29
91. Laura F. Niño-Serna, MD, msc; Jorge Acosta-Reyes, MD, msc; Areti-Angeliki Veroniki, phd; Ivan D. Florez, MD Antiemetics in Children With Acute Gastroenteritis: A Meta-analysis/ Pediatrics (2020) 145 (4): e20193260.<https://doi.org/10.1542/peds.2019-3260>
92. Шамшева.О.В. Анаферон детский: эффективность и безопасность терапевтического и профилактического применения при острых кишечных вирусных инфекциях обзор литературы/ Медицинский совет. 2016. № 19. С. 74-81
93. Горелов А.В., Плоскирева А.А., Тхакушинова Н.Х.Клинико-вирусологическая оценка эффективности индуктора интерферона, содержащего антитела к гамма-интерферону в релиз-активной форме, в терапии острых вирусных кишечных инфекций./ Инфекционные болезни 2012. Т. 10. № 3. С. 56-62
94. Филиппова Г.М., Морозова О.П., Киричёк Е.Ю., Елисеева А.А., Ефименко О.Е., Раба Т.И., Раупов Ф.О., Кулиева З.М., Эйвазов Т.Г.О. Острые кишечные вирусные инфекции: краткий обзор актуальных исследований и опыт применения противовирусных препаратов на основе технологически обработанных антител Вопросы практической педиатрии. 2023. Т. 18. № 2. С. 91-101.
95. Лобзин Ю.В., Горелов А.В., Усенко Д.В., Мелехина Е.В., Анохин В.А., Самодова О.В., Сабитов А.У., Ситников И.Г., Тимченко В.Н., Мусабаев Э.И., Ловердо Р.Г., Кощавцева М.Ю., Прусс В.Ф., Грекова А.И. Лечение острых кишечных инфекций вирусной этиологии у детей: результаты международного многоцентрового двойного слепого плацебо-контролируемого рандомизированного клинического исследования Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. 2020. Т. 9. № 3 (34). С. 49-60

**Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций**

1. Лобзин Юрий Владимирович – д.м.н, профессор, академик РАН, Президент ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА, Президент Евро-Азиатского общества по инфекционным болезням; Ассоциации врачей инфекционистов Санкт-Петербурга и Ленинградской области
2. Жданов Константин Валерьевич – д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН, директор ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА, член Евро-Азиатского общества по инфекционным болезням; Ассоциации врачей инфекционистов Санкт-Петербурга и Ленинградской области
3. Усков Александр Николаевич – д.м.н., доцент, советник директора ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА, член Евро-Азиатского общества по инфекционным болезням; Ассоциации врачей инфекционистов Санкт-Петербурга и Ленинградской области
4. Бехтерева Мария Константиновна – к.м.н., ст. научный сотрудник НИО кишечных инфекций, член Евро-Азиатского общества по инфекционным болезням; Ассоциации врачей инфекционистов Санкт-Петербурга и Ленинградской области
5. Рычкова Светлана Владиславовна – д.м.н., доцент, начальник отдела организации медицинской помощи ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА, врач-гастроэнтеролог
6. Комарова Анна Михайловна – врач-инфекционист ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России
7. Захаренко Сергей Михайлович – к.м.н., доцент, заместитель директора ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА, член Евро-Азиатского общества по инфекционным болезням; Ассоциации врачей инфекционистов Санкт-Петербурга и Ленинградской области

**Конфликт интересов**:  нет

**Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций**

Методология Методы, использованные для сбора/селекции доказательств: - поиск в электронных базах данных.

Описание методов, использованных для сбора/селекции доказательств: 41 - доказательной базой для рекомендаций являются публикации, вошедшие в в библиотеку Coсhranе, базы данных EMBASE, MEDLINE, Clinicalkey ELSEVIER, электронную библиотеку (www.elibrary.ru). Глубина поиска составляла 10 лет

Методы, использованные для оценки качества и силы доказательств: - консенсус экспертов; - оценка значимости в соответствии с уровнями достоверности доказательств и уровнями убедительности рекомендаций.

**Целевая аудитория данных клинических рекомендаций:**

- врач-дезинфектолог;

- врач-инфекционист;

- врач клинической лабораторной диагностики;

- врач-клинический фармаколог;

- врач общей практики (семейный врач);

- врач-педиатр;

- врач-педиатр участковый;

- врач по медицинской профилактике;

- врач приемного отделения;

- врач-эпидемиолог

**Таблица 1.**Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов диагностики (диагностических вмешательств)

| **УДД** | **Расшифровка** |
| --- | --- |
| 1 | Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом или систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа |
| 2 | Отдельные исследования с контролем референсным методом или отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением мета-анализа |
| 3 | Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от исследуемого метода или нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования |
| 4 | Несравнительные исследования, описание клинического случая |
| 5 | Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов |

**Таблица 2.** Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов профилактики, лечения, медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов (профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

| **УДД** | **Расшифровка** |
| --- | --- |
| 1 | Систематический обзор РКИ с применением мета-анализа |
| 2 | Отдельные РКИ и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением РКИ, с применением мета-анализа |
| 3 | Нерандомизированные сравнительные исследования, в т.ч. когортные исследования |
| 4 | Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследования «случай-контроль» |
| 5 | Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение экспертов |

**Таблица 3.** Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций (УУР) для методов профилактики, диагностики, лечения, медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов (профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

| **УУР** | **Расшифровка** |
| --- | --- |
| A | Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными) |
| B | Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными) |
| C | Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными) |

**Порядок обновления клинических рекомендаций.**

Механизм обновления клинических рекомендаций предусматривает их систематическую актуализацию – не реже чем один раз в три года, а также при появлении новых данных с позиции доказательной медицины по вопросам диагностики, лечения, профилактики и реабилитации конкретных заболеваний, наличии обоснованных дополнений/замечаний к ранее утверждённым КР, но не чаще 1 раза в 6 месяцев.

**Приложение А3. Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов, инструкции по применению лекарственного препарата**

* Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (ред.08.08.2024);
* Федеральный закон Российской Федерации от 29 ноября 2010 г. № 326-ФЗ "Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» (ред. 29.10.2024);
* Федеральный закон Российской Федерации от 30 марта 1999 № 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения"(ред. 08.08.2024)
* Приказ Минздравсоцразвития России от 5 мая 2012г. № 521н “Об утверждении порядка оказания медицинской помощи детям с инфекционными заболеваниями”, (ред.21.02.2020);
* Приказ Минздрава России № 804н от 13 октября 2017 г. «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг» (ред. 24.03.2020);
* Приказ Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (ред 09.04.2018);
* Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 (ред от 25.05.2022г) № 4 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 3.3686-21 "Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней" (вместе с "СанПиН 3.3686-21. Санитарные правила и нормы...")
* Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2018 году» М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2019.
* О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2022 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2023. – 368 с.
* О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2023 году: Государственный доклад. Москва: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2024. – 364 с.
* Государственный реестр лекарственных средств. Доступ: <https://grls.rosminzdrav.ru/>
* Стандарты лечебного питания. Методическое руководство. 2017 г. Доступ: <http://cr.rosminzdrav.ru/>

**Приложение Б. Алгоритмы действий врача**

**Приложение В. Информация для пациента**

Вирусные гастроэнтериты – острые высококонтагиозные инфекционные антропонозные заболевания с фекально-оральным механизмом передачи, вызываемые диареегенными вирусами, характеризующееся развитием гастрита или гастроэнтерита и обезвоживания.

Фекально-оральный механизм передачи реализуется чаще всего водным (загрязнение питьевой воды канализационными стоками) путем. В этом случае дети чаще всего заражаются при купании в непроточных водоемах (пруды, небольшие бассейны и т.д.), при употреблении для питья, приготовления пищи и хозяйственных нужд недоброкачественной воды. Пищевой путь передачи инфекции значим для вирусных гастроэнтеритов и чаще реализуется при употреблении в пищу контаминированного молока, молочных продуктов, заменителей грудного молока и др. продуктов. Следует отметить, что контактно-бытовой путь передачи инфекции является особенно значимым в семьях и детских коллективах.

Основным способом предупреждения вирусных гастроэнтеритов является строгое следование правилам личной гигиены. При наличии в семье больного ВГЭ необходимо особенно тщательно соблюдать санитарно-гигиенические правила, как можно чаще мыть руки, проводить ежедневную влажную уборку в комнате больного с использованием дезинфицирующих средств, тщательно обрабатывать моющими комплексами «места общего пользования» или горшок малыша; необходимо предоставить больному отдельную игрушки, посуду, белье, полотенца, чаще менять постельное белье. Белье пациента необходимо стирать при температуре воды свыше 60◦С, и желательно гладить выстиранную одежду и белье. Эти несложные мероприятия помогут избежать заболевания остальных членов семьи.

**Приложение Г1-ГN. Шкалы оценки, вопросники и другие оценочные инструменты состояния пациента, приведенные в клинических рекомендациях**

**Приложение Г1. Шкала дегидратации СDS (Clinical Dehydration Scale)**

Название на русском языке: Шкала дегидратации СDS

Оригинальное название (если есть): Clinical Dehydration Scale

Источник (официальный сайт разработчиков, публикация с валидацией): Goldman R. D., Friedman J. N., Parkin P. C. Validation of the clinical dehydration scale for children with acute gastroenteritis //Pediatrics. – 2008. – Т. 122. – №. 3. – С. 545-549, Jauregui J. et al. External validation and comparison of three pediatric clinical dehydration scales // PLoS One. – 2014. – Т. 9. – №. 5. – С. e95739.

Тип (подчеркнуть): - шкала оценки

Назначение: оценка степени дегидратации у детей

Содержание (шаблон):

| **Признак** | **Баллы** | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 0 | 1 | 2 |
| Внешний вид | Нормальный | Жажда, беспокойство, раздражительность | Вялость, сонливость |
| Глазные яблоки | Тургор нормальный | Слегка запавшие | Запавшие |
| Слизистые оболочки | Влажные | Липкие, суховатые | Сухие |
| Слезы | Слезоотделение в норме | Слезоотделение снижено | Слезы отсутствуют |

Ключ (интерпретация): 0 баллов – дегидратация отсутствует; от 1 до 4 баллов – легкая дегидратация, 5-8 баллов соответствуют дегидратации средней и тяжелой степени тяжести