Государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование Российской Федерации

3.1.1. ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ.
КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ

Эпидемиологический надзор, лабораторная диагностика и профилактика ротавирусной инфекции

Методические указания
МУ 3.1.1.2957—11

Издание официальное

Москва • 2011

gost.e-ecolog.ru

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

3.1.1. ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ.
КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ

Эпидемиологический надзор, лабораторная диагностика и профилактика ротавирусной инфекции

Методические указания
МУ 3.1.1.2957—11

ББК 51.9
Э70

Э70 **Эпидемиологический** надзор, лабораторная диагностика и профилактика ротавирусной инфекции: Методические указания.—М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2011.—30 с.

ISBN 978—5—7508—1015—4

1. Методические указания разработаны Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Ю. В. Демина); ФГУН НИИЭМ им. Пастера Роспотребнадзора (Л. А. Кафтырева, Л. В. Лялина, Г. Ф. Трифонова, О. И. Кубарь, В. В. Малышев, С. А. Егорова, Д. А. Макаров); ФГУН ЦНИИЭ Роспотребнадзора (А. Т. Подколзин); ФГУН Нижегородский НИИЭМ им. академика Н. П. Блохиной Роспотребнадзора (Е. И. Ефимов, Н. А. Новикова); Управлением Роспотребнадзора по г. Санкт-Петербургу (А. Н. Афанасьева), ФБУН НИИ Дезинфектологии Роспотребнадзора (Л. Г. Пантелеева).

2. Утверждены Руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации Г. Г. Онищенко 29 июля 2011 г.

3. Введены в действие с 29 июля 2011 г.

4. Введены впервые.

ББК 51.9

ISBN 978—5—7508—1015—4

© Роспотребнадзор, 2011
© Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2011

Содержание

1. Область применения 4
2. Термины и сокращения 4
3. Общие положения 5
4. Эпидемиология 7
5. Эпидемиологический надзор 9
6. Мониторинг заболеваемости населения 10
6.1. Клиническая диагностика ротавирусной инфекции 10
6.2. Лабораторная диагностика 11
6.3. Показания для проведения лабораторного исследования 11
6.4. Материалы, подлежащие лабораторному исследованию 12
6.5. Регистрация, учет и отчетность о случаях РВИ 13
7. Мониторинг за циркуляцией возбудителя 14
8. Эпидемиологическая диагностика 16
9. Эпидемиологический прогноз 19
10. Профилактические мероприятия 19
11. Противоэпидемические мероприятия 20
11.1. Противоэпидемические мероприятия при выявлении предпосылок и предвестников эпидемического неблагополучия по РВИ 21
11.2. Мероприятия в эпидемических очагах РВИ 22
11.3. Мероприятия в стационаре 24
12. Контроль и оценка эффективности проводимых мероприятий 25
Приложение 1. Правила сбора, хранения и транспортирования клинического материала и образцов объектов окружающей среды 26
Приложение 2. Клинические проявления РВИ 27
Приложение 3. Нормативно-методические документы 29

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель Федеральной службы
по надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека,
Главный государственный санитарный
врач Российской Федерации
Г. Г. Онищенко
29 июля 2011 г.
Дата введения: с момента утверждения

3.1.1. ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ.
КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ

Эпидемиологический надзор, лабораторная диагностика и профилактика ротавирусной инфекции

Методические указания
МУ 3.1.1.2957—11

1. Область применения

1.1. Настоящие методические указания определяют организацию и порядок проведения эпидемиологического надзора, санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в отношении ротавирусной инфекции (РВИ), а также порядок сбора, упаковки, хранения, транспортирования и проведения лабораторных исследований клинического материала в целях выявления этиологического агента и проведения его субтипирования.

1.2. Настоящие методические указания предназначены для специалистов органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор (контроль), а также для специалистов лечебно-профилактических организаций, осуществляющих лабораторную диагностику РВИ независимо от их организационно-правовой формы и формы собственности.

2. Термины и сокращения

ВГА – вирусный гепатит А.
ДДУ – детские дошкольные учреждения.
ЖКТ – желудочно-кишечный тракт.
ИФА – иммуноферментный анализ.

КРС – крупный рогатый скот.
ЛПО – лечебно-профилактические организации.
ОКИ – острые кишечные инфекции.
ОГ – острый гастрит.
ОГЭ – острый гастроэнтерит.
ОГЭК – острый гастроэнтероколит.
ОЭ – острый энтерит.
ОЭК – острый энтероколит.
ООС – объекты окружающей среды.
ПАВ – поверхностно-активные вещества.
ПЦР – полимеразная цепная реакция.
РВ – ротавирусы.
РВИ – ротавирусная инфекция.
Рота-Аг – ротавирусный антиген.

3. Общие положения

3.1. Ротавирусная инфекция – антропонозное, высококонтагиозное, острое, инфекционное заболевание, характеризующееся преимущественным поражением ЖКТ, общей интоксикацией, дегидратацией, нередко наличием респираторного (катарального) синдрома в начальном периоде болезни.

3.2. В Международную классификацию болезней Десятого пересмотра «Ротавирусный энтерит» входит в блок «кишечные инфекции» под кодом А08.0.

3.3. Возбудитель относится к семейству Reoviridae подсемейству Sedoreovirinae роду Rotavirus, который включает значительное число сходных по морфологии и антигенной структуре вирусов, способных вызывать гастроэнтериты у млекопитающих и птиц.

3.4. Вирион РВ имеет диаметр 65—75 нм и состоит из электронно-плотного центра (сердцевины) и двух белковых оболочек – внутреннего и наружного капсидов. Сердцевина содержит внутренние белки и фрагментированную РНК, состоящую из 11 сегментов, которые кодируют продукцию белков: шесть структурных (VP1—VP7) и пять неструктурных (NSP1—NSP5). Основным компонентом внутреннего капсида является структурный белок VP6 (основная группоспецифическая антигенная детерминанта РВ). В зависимости от его строения РВ подразделяют на 7 серологических групп: A, B, C, D, E, F, G. Наружный капсид вириона образован двумя структурными белками, к которым в организме инфицированного человека вырабатываются вируснейтрализующие антитела, – VP7 (G-протеин) и VP4 (P-протеин). Эти белки обеспечивают

адсорбцию вируса и его проникновение в эпителиоциты тонкого кишечника человека и определяют серотип вируса (G и P серотипы).

3.5. К патогенным для человека РВ, способным вызвать ОКИ, относятся вирусы серогруппы А, В, С. В 98 % случаев РВИ у человека (детей и взрослых) вызывают РВ серогруппы А. РВ группы С распространены повсеместно и вызывают в основном спорадическую заболеваемость. РВ группы В имеют эндемичное распространение в некоторых странах Юго-Восточной Азии и способны вызывать групповые заболевания, в том числе среди взрослого населения.

3.6. В серогруппе А выделяют 14 G-серотипов и 11 P-серотипов РВ. G-серотип зависит от строения VP7 белка наружного капсида (детерминирован девятым сегментом РНК). P-серотип зависит от строения VP4 белка наружного капсида (детерминирован четвертым сегментом РНК).

3.7. Установлено, что РВ десяти G-серотипов (1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12) и семи P-серотипов (P1, 2A, 3, 4, 5A, 8, 11) могут вызывать заболевания людей. Другие G-серотипы (7, 11, 13, 14) и P-серотипы (6, 7, 9, 10) выделяются только у животных.

3.8. В последнее десятилетие кроме методов, используемых для серотиповой характеристики, широко применяются методы, позволяющие получить генетическую характеристику РВ (генотипирование). По современной номенклатуре G-серотипы и G-генотипы имеют идентичное цифровое обозначение, а P-серотипы соответствуют следующим P-генотипам: например, P-серотип 1B соответствует P-генотипу 4; 2A – 6; 1A – 8; 3 – 9; 4 – 8; 8 – 11.

3.9. Патогенные для животных и птиц серовары РВ не способны вызывать ОКИ у человека. Известны редкие случаи выделения от людей штаммов РВ, являющихся реассортантами между РВ человека и животных (РВ свиней, кроликов, КРС). Такие эпизоды зафиксированы в регионах с развитым животноводством.

3.10. Среди РВ серогруппы А, способных вызывать заболевание у человека, выделяют:

- повсеместно распространенные серотипы (P1A[8]G1, P1A[8]G3, P1A[8]G4, P1A[8]G9, P1B[4]G2, P2A[6]G9);
- серотипы, имеющие региональное распространение (P1A[8]G5, P1B[4]G8, P2A[6]G1-4,8, P5[3]G3);
- малораспространенные серотипы.

Данное разделение является условным и на протяжении последних лет некоторые серотипы, имевшие ранее малую распространенность (например, P2A[6]G12) получили широкое региональное распространение.

3.11. РВ относительно стабильны в окружающей среде. По устойчивости к хлорсодержащим дезинфектантам, препаратам на основе перекиси водорода и другим средствам, выживаемости во внешней среде: не погибают при обычном хлорировании воды в головных водопроводных сооружениях, выживают в водопроводной воде до 60 дней, на различных объектах внешней среды – от 10 до 30 дней (в зависимости от температуры, влажности воздуха и наличия загрязнений органической природы), их не разрушает многократное замораживание. УФ-излучение в дозе 9 вт/м^2 инактивирует РВ через 15 мин. В фекалиях РВ сохраняются от нескольких недель до 7 месяцев, на фруктах – от 5 до 30 дней, на тканях из хлопка и шерсти – от 12 до 45 дней, на различных поверхностях – до 10 дней, а с органическими загрязнениями – до 16 дней. РВ устойчивы к эфиру, хлороформу, детергентам, гипохлориту – в низких концентрациях; к воздействию ультразвука. Они быстро инактивируются фенольными соединениями, крезолом, формалином. РВ утрачивает инфекционность при кипячении, обработке сильными кислотами и щелочами (инфекционная активность сохраняется в диапазоне pH 3—9). Протеолитические ферменты ЖКТ (панкреатин, трипсин, эластаза) усиливают инфекционную активность РВ, что используется при культивировании вируса в культуре клеток. Белковая структура РВ разрушается в растворах ПАВ, прогревание при 70 °С инактивирует вирус в течение 10 мин, при 80 °С – в течение 1 мин.

4. Эпидемиология

4.1. Основным резервуаром и источниками РВ является человек: лица, переносящие манифестные или субманифестные формы заболевания. Максимальная концентрация возбудителя в фекалиях (до 10^{11}—10^{12} вирионов/мл фекалий) наблюдается в первые 3—5 дней заболевания.

4.2. При спорадической заболеваемости среди неорганизованных детей раннего возраста роль источника чаще выполняют взрослые или дети старшего возраста, переносящие инфекцию в субманифестной форме. В организованных детских коллективах возникновение групповых очагов нередко связано с наличием в них детей-вирусовыделителей после перенесенных манифестных форм заболевания.

4.3. Средняя продолжительность заболевания обычно составляет 5—7 дней. Длительность выделения РВ после исчезновения клинических признаков заболевания может продолжаться до 30—40 дней.

4.4. Инфицирующая доза для детей раннего возраста очень мала (10—10^2 вирионов); при развитии повторных заболеваний у лиц старшего возраста она существенно выше (10^3—10^5 вирионов).

4.5. Инкубационный период – от 10 ч до 7 дней, чаще – 1—3 дня.

4.6. Основной механизм передачи возбудителя РВИ – фекально-оральный; в редких случаях может реализовываться аэрозольный механизм передачи инфекции.

4.7. Основной механизм передачи возбудителя реализуется контактно-бытовым, водным или пищевым путем. В настоящее время ведущая роль принадлежит контактно-бытовому пути передачи возбудителя.

4.8. Для РВИ в умеренном климатическом поясе характерен сезонный подъем заболеваемости в холодный период года, с максимальными показателями в зимне-весенние месяцы (с ноября по май). Спорадические случаи инфекции выявляются в течение всего года.

4.9. После перенесенного заболевания в сыворотке крови и кишечных секретах появляются антитела к основным антигенам (VP7 и VP4) возбудителя. Однако приобретенный после заболевания или применения живых вакцин иммунитет не предотвращает новые случаи заболевания, но способствует их более легкому клиническому течению. При заболеваниях, вызванных РВ серогруппы А различных антигенных типов (серотипов), наблюдается иммунный ответ более выраженный в отношении гомологичных и менее выраженный в отношении негомологичных антигенных типов.

4.10. Для РВИ характерны следующие эпидемиологические особенности:

4.10.1. Во всех странах при различных уровнях санитарно-эпидемиологического благополучия населения к возрасту 5 лет около 95 % детей переносят РВИ. Во многих странах для оценки активности циркуляции РВ на территории кроме показателей заболеваемости оценивают возрастное распределение случаев манифестного течения РВИ в группе детей младше 5 лет.

4.10.2. РВ поражают население разных возрастных групп, однако преимущественно болеют дети в возрасте до 3 лет и пожилые люди старше 60 лет. Наиболее тяжело протекает у детей первичное инфицирование. Повторные заболевания РВИ сопровождаются менее выраженными клиническими проявлениями или переносятся бессимптомно.

4.10.3. В семейных очагах дети младшего возраста, как правило, заболевают РВИ с клинически выраженными проявлениями. Вовлеченные в очаг дети старшего возраста и взрослые могут переносить заболевание в бессимптомной форме.

5. Эпидемиологический надзор

5.1. Эпидемиологический надзор за ротавирусной инфекцией (РВИ) – это система мониторинга динамики эпидемического процесса, факторов и условий, влияющих на его распространение, анализ и обобщение полученной информации с целью разработки научно обоснованной системы профилактических мер.

5.2. Эпидемиологический надзор за РВИ включает:

- мониторинг заболеваемости населения;
- наблюдение за циркуляцией ротавирусов (РВ), включая результаты исследования проб из объектов окружающей среды и материала от больных;
- изучение биологических свойств РВ (серотипов/генотипов), выделенных из объектов окружающей среды и от людей (больные, контактные) в референс-центрах;
- оценку качества и эффективности проводимых санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;
- прогнозирование эпидемиологической ситуации.

5.3. Задачи эпидемиологического надзора за ротавирусной инфекцией:

- непрерывная оценка интенсивности эпидемического процесса, масштабов распространения и социально-экономической значимости инфекции;
- изучение тенденций эпидемического процесса, оценка темпов роста (прироста, снижения заболеваемости);
- выявление территорий (регионов, областей, районов, населенных пунктов) с высоким уровнем заболеваемости и риском инфицирования;
- определение контингентов населения, имеющих наибольший риск инфицирования и заболевания;
- выявление причин и условий, определяющих тенденции, уровень и структуру заболеваемости РВИ на территории;
- оценка содержания, масштабов, качества, своевременности и эффективности осуществляемых профилактических и противоэпидемических мероприятий для их оптимальной корректировки, планирования последовательности и сроков реализации;
- разработка прогнозов эпидемиологической ситуации.

5.4. Система эпидемиологического надзора за ОКИ, в том числе РВИ, основана на результатах эпидемиологической, клинической и лабораторной диагностики. Эпидемиологическая диагностика включает два тесно связанных между собой и дополняющих друг друга компонен-

та – оперативный (ежедневный) и ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости. Система надзора за РВИ должна быть адаптирована к существующей системе надзора за ОКИ, базироваться на данных эпидемиологического анализа лабораторно подтвержденных случаев заболевания и бессимптомной инфекции, а также результатах исследования проб из объектов внешней среды в соответствии с действующими нормативно-методическими документами.

В результате проведения эпидемиологического анализа заболеваемости РВИ на конкретной территории за определенный отрезок времени формулируется эпидемиологический диагноз, включающий общую оценку эпидемиологической ситуации, определение территорий (объектов), групп, времени и факторов риска, способствовавших росту заболеваемости, анализ качества и эффективности проведенных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

Эпидемиологический надзор за РВИ проводится территориальными органами, осуществляющими государственный санитарно-эпидемиологический надзор, независимо от ведомственной принадлежности.

6. Мониторинг заболеваемости населения

6.1. Клиническая диагностика ротавирусной инфекции

6.1.1. Диагноз РВИ при спорадической заболеваемости устанавливается на основании клинических, эпидемиологических данных и обязательного лабораторного подтверждения (обнаружение маркеров ротавирусов методом ИФА, ПЦР или другими методами, разрешенными к применению на территории Российской Федерации в установленном порядке).

6.1.2. В групповых очагах ОКИ (при регистрации 5 и более взаимосвязанных случаев заболеваний) исследования на РВ проводятся по клиническим и эпидемиологическим показаниям. Больным из очагов групповых заболеваний ОКИ, в которых имеются лабораторно подтвержденные случаи РВИ, диагноз «ротавирусная инфекция» может быть установлен на основании клинико-эпидемиологического анамнеза.

6.1.3. Окончательный диагноз должен включать: клиническую форму заболевания, тяжесть течения, осложнение и результаты лабораторного обследования на РВ (при спорадической заболеваемости). У лиц с бессимптомной инфекцией диагноз устанавливается на основании результатов проведенного лабораторного исследования и эпидемиологических данных.

6.1.4. Госпитализация лиц, заболевших РВИ, проводится по клиническим и эпидемиологическим показаниям. При легких формах клини-

ческого течения заболевания лечение может осуществляться в амбулаторных условиях.

6.2. Лабораторная диагностика

6.2.1. Лабораторные исследования проводятся в соответствии с действующими нормативными правовыми документами с применением диагностических препаратов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации в установленном порядке.

6.2.2. Лабораторные исследования на РВ осуществляют лаборатории, организации, структурные подразделения, имеющие санитарно-эпидемиологическое заключение на выполнение работ с микроорганизмами III—IV групп патогенности.

6.2.3. Лабораторным подтверждением диагноза РВИ является обнаружение антигенов или РНК ротавирусов в образцах биоматериала, как правило, фекалий.

При возникновении групповых заболеваний (в организованных коллективах) постановка диагноза РВИ возможна на основании сходства клинических проявлений заболевания при наличии четких эпидемиологических критериев отнесения случая заболевания к одному очагу (единый фактор передачи, возникновение заболевания в пределах одного инкубационного периода и др.).

6.2.4. Экспресс-тесты (латексные, иммунохроматографические и др.), разрешенные к применению в Российской Федерации, могут быть использованы для диагностики РВИ в отношении лиц, находящихся в острой фазе заболевания, при отсутствии возможности проведения ИФА или ПЦР, или как экспресс-диагностика с последующим исследованием проб с отрицательным результатом в ИФА или ПЦР.

6.2.5. Детекция РВ в ООС проводится с применением молекулярно-генетических методов исследований или диагностических препаратов на основе МАНК, разрешенных к применению на территории Российской Федерации в установленном порядке, и регламентированных производителем для использования в этой области. Диагностические препараты на основе ИФА, латекс-агглютинации и иммунохроматографии для выявления антигенов РВ пока не обладают необходимой чувствительностью для применения в данной области.

6.3. Показания для проведения лабораторного исследования

6.3.1. Клиническими показаниями к обследованию на РВ являются:

• для детей в возрасте до 5 лет – любой случай ОКИ, протекающий с диарейным синдромом (по типу ОГЭ, ОГЭК, ОЭ, ОЭК) или по типу ОГ;

• для пациентов старшего возраста – случай ОКИ, протекающий с выраженными симптомами ОГЭ или ОЭ.

6.3.2. Показания к лабораторному обследованию контактных лиц в очагах острых кишечных инфекций или при эпидемическом подъеме заболеваемости острыми кишечными инфекциями определяются лицами, уполномоченными осуществлять санитарно-эпидемиологический надзор.

6.3.3. Обязательному лабораторному исследованию должен подвергаться аутопсийный материал при регистрации летального исхода от ОКИ у ребенка в возрасте до 5 лет (при отсутствии установленного диагноза с указанием возбудителя).

6.4. Материалы, подлежащие лабораторному исследованию

6.4.1. Клинический материал от пациентов, полученный в первые 72 ч от начала заболевания и не позднее 1 дня госпитализации (пробы фекалии, взятые в объеме 1—2 г (прилож. 1), по согласованию – другие типы клинического материала (рвотные массы, ректальные мазки, мазки из ротоглотки); аутопсийный материал (содержимое кишечника, фрагменты стенки различных отделов ЖКТ).

Во всех случаях сбор ректальных мазков следует проводить только при невозможности получения фекалий после естественной дефекации.

6.4.2. По эпидемиологическим показаниям:

• клинический материал от лиц – предполагаемых вирусовыделителей (фекалии, взятые в объеме 2—5 мл, или ректальные мазки, по согласованию – образцы крови и другие типы клинического материала);

• образцы ООС, как предполагаемые факторы передачи заболевания. Объем выборки ООС (продукты питания, концентраты образцов воды) определяется специалистами, уполномоченными осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

6.4.3. При исследовании продуктов питания, поставляемых в упаковках, обязательным является исследование смывов с их упаковок, поэтому продукты питания для исследования необходимо предоставлять в целой упаковке.

6.4.4. Для решения эпидемиологических задач могут применяться методы генетической характеристики (генотипирования) РВ группы А. Для мониторинга циркулирующих штаммов РВ применяются методики определения [P]G серотипа изолята с применением генотипоспецифичной ПЦР. При необходимости оценки идентичности изолятов РВ, выделенных в очаге групповой заболеваемости, используется метод прямого секвенирования VP4 и/или VP7 участков генома.

6.4.5. Образцы материала направляются для исследования в референс-центр по мониторингу за возбудителями острых кишечных инфекций в следующих случаях:

• при регистрации у ребенка в возрасте до 5 лет летального исхода от ОКИ (в т. ч. установленной не ротавирусной этиологии);

• при необходимости оценки идентичности изолятов РВ, выявленных в очагах групповой заболеваемости от пострадавших и предполагаемых источников инфицирования (при одновременном предоставлении образцов, содержащих РВ, от пострадавших и источников или факторов передачи возбудителя).

6.5. Регистрация, учет и отчетность о случаях РВИ

6.5.1. Выявление больных РВИ осуществляют специалисты ЛПУ независимо от ведомственной принадлежности и форм собственности при всех видах оказания медицинской помощи.

6.5.2. Все случаи заболевания подлежат регистрации и учету по месту их выявления в ЛПУ, детских, подростковых, оздоровительных и других учреждениях в журнале учета инфекционных заболеваний (форма № 060/у). На каждый случай РВИ представляется экстренное извещение по форме № 058/у (по телефону, электронной почте) в филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъекте Российской Федерации или в территориальный отдел управления Роспотребнадзора по субъекту Российской Федерации. Ответственным за полноту и своевременность представления экстренного извещения является руководитель учреждения. ЛПУ, уточнившее, изменившее или отменившее диагноз, представляет новое извещение.

6.5.3. Сведения из экстренных извещений вносятся в журнал учета инфекционных заболеваний в учреждениях, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор. На каждого больного оформляется карта эпидемиологического расследования случая инфекционного заболевания в установленной форме.

6.5.4. При возникновении групповых очагов инфекционных заболеваний, в том числе РВИ, информация передается в соответствии с действующими нормативными методическими документами.

6.5.5. Лицами, осуществляющими государственный санитарно-эпидемиологический надзор, проводится эпидемиологическое расследование, которое в очагах с групповой заболеваемостью завершается составлением «Акта эпидемиологического расследования очага инфекционной (паразитарной) болезни с установлением причинно-следственной свя-

зи», утвержденного постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 21.10.2010 № 133.

6.5.6. Случаи заболеваний РВИ включаются в отчеты по формам федерального государственного статистического наблюдения № 1 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» (месячная), № 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях (месячная и годовая) в соответствии с инструкциями по их заполнению.

Сведения об очагах РВИ от 5 и более случаев в каждом, включаются в годовую форму отраслевого статистического наблюдения № 23-09 «Сведения о вспышках инфекционных заболеваний», утвержденную приказом Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 02.12.2009 № 718.

7. Мониторинг за циркуляцией возбудителя

7.1. Мониторинг за циркуляцией РВ осуществляется в соответствии с действующими нормативно-методическими документами (прилож. 3).

7.2. Лабораторные исследования материала из объектов окружающей среды на РВ проводят вирусологические лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъектах Российской Федерации, аккредитованные на данный вид деятельности в установленном порядке.

7.3. При обнаружении в исследуемом образце маркеров РВ (Рота-АГ, РНК РВ) целесообразно (по возможности) уточнить G[P] тип РВ.

Результаты исследования проб из ООС передаются в учреждения, направившие материал, а также в ежедневном режиме направляются в управления Роспотребнадзора по субъекту Российской Федерации.

7.4. Лабораторные исследования материала из объектов окружающей среды на РВ проводят в плановом порядке, внепланово (по эпидемическим показаниям) и в ходе производственного контроля.

Обнаружение в воде Рота-АГ является косвенным показателем вирусного загрязнения (наряду с коли-фагами и антигеном ВГА).

7.4.1. Плановые лабораторные исследования материалов из ООС на наличие РВ осуществляют в течение года в соответствии с действующими нормативными методическими документами и программой лабораторных исследований и инструментальных измерений, разработанной для каждой системы водоснабжения на конкретной территории.

Программа включает перечень объектов, периодичность проведения исследований, методы, план точек отбора воды, количество контролируемых проб.

Программа утверждается Главным государственным врачом по субъекту Российской Федерации и согласовывается с заинтересованными организациями.

Объектом планового контроля является вода различных водных источников:

- пресных и морских поверхностных водоемов, используемых в рекреационных целях, а также в качестве источников хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- плавательных бассейнов;
- подземных водоисточников;
- питьевая (водопроводная; вода, расфасованная в емкости и др.);
- из децентрализованных водоисточников;
- сточная вода на этапах очистки и обеззараживания.

7.4.2. Внеплановые лабораторные исследования материалов из ООС на РВ проводятся в случае:

- подъёма заболеваемости населения кишечными инфекциями любой этиологии, превышающего среднемноголетние уровни;
- возникновения эпидемического подъема заболеваемости среди населения или вспышки РВИ;
- аварии и других нарушений в системах водоснабжения или канализации;
- получения результатов анализов питьевой воды, воды поверхностных водоемов, использующихся для купания, не соответствующих действующим гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям.

По эпидемическим показаниям (внепланово) проводится исследование сточных вод, воды поверхностных водоёмов, которые используются для целей рекреации и в качестве источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, воды плавательных бассейнов, питьевой воды на различных этапах водоподготовки и других, пищевых продуктов (суточные пробы готовых блюд, пробы молочных продуктов – смывы с упаковок), смывы с оборудования и инвентаря.

7.4.3. Производственный санитарно-вирусологический контроль воды ведется предприятиями водоснабжения и водоотведения в аккредитованных для этих целей лабораториях в соответствии с действующими нормативными методическими документами и программой производственного контроля.

8. Эпидемиологическая диагностика

Основным инструментом обработки и анализа информации о заболеваемости населения и результатах лабораторного исследования является эпидемиологический анализ – ретроспективный и оперативный.

8.1. Ретроспективный эпидемиологический анализ проводится специалистами Управлений Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации и включает изучение многолетней динамики заболеваемости РВИ, оценку помесячной (при необходимости за более короткие отрезки времени) заболеваемости, анализ по факторам риска с определением причинно-следственных связей и прогнозирование эпидемической ситуации.

Ретроспективный анализ заболеваемости РВИ предусматривает:

- характеристику многолетней динамики заболеваемости с определением цикличности, тенденции (рост, снижение, стабилизация) и темпов роста (прироста) или снижения;
- анализ многолетних данных о циркуляции РВ (по результатам лабораторных исследований материалов от людей и из ООС);
- изучение особенностей возбудителя (серотипы, генотипы, их долевое соотношение);
- анализ годового и помесячных уровней заболеваемости РВИ;
- определение минимального уровня ежемесячной постоянно регистрируемой заболеваемости (ординар с учетом доверительных интервалов), а также сезонного и вспышечного компонентов в годовой динамике РВИ;
- изучение заболеваемости по отдельным регионам, территориям, населенным пунктам;
- изучение заболеваемости по возрасту, полу, профессии, месту жительства, учреждениям;
- распределение заболеваемости по характеру клинических проявлений и тяжести клинического течения;
- анализ исходов заболеваний, трудопотерь, инвалидности, смертности;
- анализ вспышечной заболеваемости (территориальное распространение, интенсивность, тяжесть клинических проявлений, группы риска, причины);
- анализ факторов риска.

8.2. Оперативный (текущий) анализ заболеваемости РВИ, основанный на данных ежедневной регистрации по первичным диагнозам, позволяет установить наличие относительного эпидемического благополу-

чия, начало ухудшения эпидемической ситуации и его причины, оценить адекватность проводимых мероприятий и необходимость их корректировки.

8.3. Основными задачами оперативного анализа РВИ являются своевременное выявление предпосылок и предвестников осложнения эпидемической ситуации (предэпидемическая диагностика) и эпидемиологическое обследование очагов для выяснения причин их возникновения.

8.4. Предэпидемическая диагностика – это распознавание эпидемической ситуации, пограничной между «нормой» для данного места и времени и неблагополучной. Она складывается из предпосылок и предвестников осложнения эпидемической ситуации.

Предпосылки – факторы, проявление или активизация которых способны обусловить возникновение или активизацию эпидемического процесса:

- выявление антигена ротавирусов при плановом мониторинге ООС;
- аварии на сетях водоснабжения и канализации, ухудшение качества питьевой воды;
- повышение заболеваемости ОКИ на соседних территориях (особенно в холодное время года);
- другие факторы, способные привести к резкому ухудшению коммунального обслуживания и социально-бытового устройства населения.

Предвестники – признаки начавшейся активизации эпидемического процесса РВИ:

- регистрация случаев заболеваний ОКИ, число которых превышает среднемноголетний уровень в холодный период года;
- регистрация небольших эпидемических очагов ОКИ (преимущественно легкого течения) с групповой заболеваемостью в детских организованных коллективах;
- регистрация случаев ОКИ с тяжелым клиническим течением (водная диарея), в первую очередь среди детей до 1 года.

8.5. В случае регистрации подтвержденного случая РВИ проводится эпидемиологическое обследование очага.

8.5.1. Обследование очага РВИ с единичным случаем заболевания включает:

- выяснение даты заболевания;
- установление связи с прибытием из других регионов, контактом с больным (подозрительным на заболевание) человеком, пребыванием в организованном (в первую очередь в детском) коллективе;
- определение круга лиц, подвергшихся риску заражения;

• оценка факторов риска;

• формирование рабочей гипотезы о причинах возникновения очага, определение его границ и времени существования;

• разработка целенаправленных и обоснованных профилактических мероприятий.

8.5.2. Обследование очага РВИ с групповыми заболеваниями включает:

1. Сбор информации, характеризующей вспышку:

• определение границ очага во времени и пространстве;

• определение возрастного, полового и социального состава пострадавших;

• определение круга лиц, подвергшихся риску заражения;

• выявление общих источников водопользования (в том числе бассейнов), питания, характера бытовых контактов;

• установление связи с пребыванием в организованных коллективах, употреблением питьевой воды, авариями на коммунальных сетях, пребыванием в стационаре, употреблением в пищу определённых продуктов;

• выяснение наличия (предположения о наличии) контактов с больными (подозрительными на заболевание) лицами;

• оценка результатов лабораторных исследований;

2. Оценка проявлений эпидемического процесса:

• обобщение данных ретроспективного и оперативного эпидемиологического анализа (интенсивность, динамика, пространственная характеристика, структура);

• определение территорий, групп, времени, факторов риска;

3. Формирование рабочей гипотезы (предварительный эпидемиологический диагноз) с указанием предположительной причинно-следственной связи;

4. Оценка и обоснование гипотез, формулирование окончательного эпидемиологического диагноза;

5. Разработка и организация адекватных противоэпидемических мероприятий;

6. Подготовка донесения о вспышке (по окончании – акта).

8.6. В случае подъема заболеваемости ОКИ на территории и подтверждения эпидемиологического диагноза об эпидемическом распространении РВИ, очаги с групповой заболеваемостью ОКИ (в том числе в организованных коллективах) обследуются в установленном порядке и квалифицируются как «вовлеченные в эпидемический процесс».

За заболеваемостью на территории организуется динамическое наблюдение с использованием графического изображения данных мониторинга, еженедельно проводится оценка ситуации с определением тенденции и прогнозированием дальнейшего развития, формулируются общие выводы, вносятся коррективы при получении новых сведений, проводится разработка целенаправленных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, их корректировка и контроль.

9. Эпидемиологический прогноз

9.1. Результаты оперативного и ретроспективного анализа заболеваемости РВИ позволяют сформулировать прогноз развития эпидемической ситуации на основе изучения ведущих факторов эпидемического процесса в конкретных условиях.

9.2. В зависимости от ситуации и поставленных задач прогноз может быть оперативным (на ближайшую неделю), краткосрочным (до 1 месяца), среднесрочным (до 1 года) и долгосрочным (до 5 лет).

9.3. Точность эпидемиологического прогноза при РВИ зависит от правильности постановки эпидемиологического диагноза и оценки факторов, обуславливающих возможность активной реализации механизма передачи возбудителя, адекватности мероприятий, проводимых в отношении источников инфекции, прерывания путей распространения инфекции и защиты восприимчивого населения.

10. Профилактические мероприятия

10.1. Профилактика РВИ обеспечивается реализацией требований санитарного законодательства Российской Федерации.

10.2. В целях профилактики РВИ необходимо выполнение санитарно-эпидемиологических требований в отношении:

- обеспечения населения качественным водоснабжением;
- содержания открытых водоемов, использующихся для рекреации и хозяйственно-питьевого водопользования;
- обеспечения населения качественным продовольствием;
- содержания объектов общественного питания и пищевой промышленности;
- содержания территории, её благоустройства, функционирования очистных сооружений;
- обеспечения социально-бытовых условий проживания населения;
- содержания, эксплуатации, соблюдения противоэпидемического режима лечебно-профилактических, детских дошкольных, образовательных и других учреждений;

• условий воспитания и обучения.

10.3. В соответствии с нормативными правовыми документами проводятся плановые лабораторные исследования воды из различных источников по обнаружению микробного загрязнения (или его косвенных признаков), в том числе РВ в окружающей среде с целью определения предпосылок и предвестников эпидемического неблагополучия.

10.4. В целях профилактики РВИ проводится гигиеническое обучение работников отдельных профессий, производств и организаций, связанных непосредственно с процессом производства, приготовления, хранения, транспортирования и реализации пищевых продуктов, водоподготовки, обучением и воспитанием детей и подростков. Сведения о прохождении гигиенического обучения заносятся в индивидуальные медицинские книжки.

10.5. Для предупреждения заноса и дальнейшего распространения инфекции осуществляется обследование с профилактической целью при приеме на работу в детские образовательные и лечебно-профилактические учреждения, объекты питания, в период формирования летних оздоровительных детских коллективов и приеме в детские организованные коллективы; во время утренних приемов детей в ДДУ, в том числе после длительного отсутствия, проводится опрос родителей о состоянии здоровья ребенка, лабораторное обследование назначается по клиническим и эпидемиологическим показаниям.

10.6. Своевременное выявление больных и лиц с бессимптомной РВИ, качественная клиническая, лабораторная и эпидемиологическая диагностика, изоляция, лечение и диспансерное наблюдение за переболевшими, а также организация и выполнение противоэпидемических мероприятий являются мерами профилактики возникновения новых случаев заболевания и распространения инфекции.

10.7. С целью повышения санитарной грамотности населения проводится гигиеническое образование населения с привлечением средств массовой информации.

11. Противоэпидемические мероприятия

Противоэпидемические мероприятия представляют собой комплекс мер, проводимых при потенциальной угрозе возникновения и распространения ротавирусной инфекции (при наличии предпосылок и предвестников эпидемического неблагополучия), а также в эпидемических очагах при возникновении единичных и групповых заболеваний.

11.1. Противоэпидемические мероприятия при выявлении предпосылок и предвестников эпидемического неблагополучия по РВИ

11.1.1. При выявлении предпосылок эпидемического неблагополучия (обнаружение Рота-Аг при плановом мониторинге из ООС, аварии на сетях водоснабжения и канализации, ухудшение качества питьевой воды, повышение заболеваемости ОКИ на соседних территориях, особенно в холодный период года, и т. д.):

- проводят внеплановый отбор проб питьевой воды;
- проводят оценку санитарного состояния системы водоснабжения и канализования;
- проводят анализ заболеваемости на территории ОКИ;
- проводят усиление надзора за системой водоснабжения, объектами пищевой промышленности, общественного питания и торговли, содержанием территории, соблюдением противоэпидемического режима в детских организованных коллективах и лечебно-профилактических учреждениях;
- организуют гигиеническое обучение работников детских учреждений в целях более раннего выявления больных;
- активизируют разъяснительную работу среди населения;
- разрабатывают план противоэпидемических мероприятий на случай эпидемического подъема заболеваемости;
- организуют взаимодействие с учреждениями здравоохранения на территории.

11.1.2. *При выявлении предвестников эпидемического неблагополучия по РВИ* (регистрация случаев заболеваний ОКИ, число которых превышает среднемноголетний уровень в холодный период года, регистрация небольших эпидемических очагов ОКИ с групповой заболеваемостью с характерным клиническим течением (водная диарея), в первую очередь среди детей до 1 года, проводятся:

- оперативный анализ заболеваемости острыми кишечными инфекциями на территории с оценкой риска в детских организованных коллективах, регистрация случаев ОКИ с тяжелым клиническим течением, формирование прогноза;
- внеплановый отбор проб с ООС (питьевой воды, в том числе водопроводной, расфасованной в емкости и др., пищевых продуктов, которые можно рассматривать в качестве факторов передачи инфекции, смывов с оборудования в помещениях организованных коллективов и т. д.);
- введение в действие плана санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при РВИ;

• эпидемиологическое расследование в очагах ОКИ и организация адекватных противоэпидемических мероприятий.

11.2. Мероприятия в эпидемических очагах РВИ

11.2.1. Эпидемиологическое расследование очагов инфекционных заболеваний, в том числе РВИ, проводят органы и учреждения, уполномоченные осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор, независимо от ведомственной принадлежности.

11.2.2. По результатам эпидемиологического обследования очага РВИ разрабатывается план противоэпидемических мероприятий, который согласовывается с руководителем учреждения, органами исполнительной власти (при необходимости), здравоохранения, другими заинтересованными организациями и ведомствами.

11.2.3. В целях локализации очага РВИ проводится комплекс санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий на основании результатов предварительного эпидемиологического расследования по трем направлениям – в отношении источника инфекции, путей передачи инфекции и восприимчивого организма.

В отношении источника инфекции:

• проводится изоляция больного в домашних условиях или госпитализация по клиническим и эпидемиологическим показаниям;

• изоляция больных с легкими формами РВИ проводится в течение 7 дней, после чего переболевший может быть допущен в организованный коллектив (в том числе детский) на основании справки врача о выздоровлении без дополнительного вирусологического обследования;

• за лицами, подвергшимися риску заражения, устанавливается медицинское наблюдение сроком на 7 дней. В этот период особое внимание уделяется выполнению гигиенических мероприятий – тщательному мытью рук, при уходе за больными детьми и пожилыми людьми – обработке рук спиртсодержащими кожными антисептиками, своевременной замене нательного и постельного белья, проветриванию помещений;

• организуется отбор материала от больных и проб из объектов окружающей среды (питьевая вода, пищевые продукты, смывы с упаковок молочной продукции и т. д.) для вирусологического исследования. Перечень объектов и количество проб определяется специалистом-эпидемиологом, отвечающим за организацию эпидемиологического обследования очага; для лабораторного обследования больных отбираются пробы фекалий;

• из числа лиц, подвергшихся заражению в очаге, на РВ обследуются только лица с признаками ОКИ;

• в целях установления причин и условий формирования эпидемического очага ОКИ при подозрении на РВИ в конкретном учреждении, лабораторному обследованию на РВ подлежит декретированный персонал учреждения (сотрудники пищеблока и др.) по решению специалиста, отвечающего за проведение эпидемиологического расследования и организацию противоэпидемических мероприятий; в случае подтверждения наличия РВ в клиническом материале, контактные или декретированные лица направляются к врачу, который после проведенного осмотра и, при необходимости, дополнительных клинических исследований устанавливает диагноз;

• в случае установленного вирусоносительства (выделение вируса без клинических проявлений) лица из числа декретированных групп не допускаются к основной работе в течение 7 дней от момента отбора материала для исследования на РВ.

В отношении путей передачи инфекции:

• приостанавливается деятельность пищеблоков, предприятий общественного питания (в случае рабочей гипотезы о возможности реализации пищевого пути передачи инфекции), бассейнов и т. д. – в зависимости от ситуации и с учетом возможности реализации путей передачи инфекции;

• в учреждениях (организованных коллективах) вводится строгий питьевой режим, по возможности с бутилированной водой и одноразовой посудой, на пищеблоках учреждений временно запрещается приготовление блюд без повторной термической обработки;

• проводятся заключительная и текущая дезинфекция в помещениях учреждения (пищеблок, групповые в детских учреждениях, санитарные узлы), в остальных помещениях осуществляется профилактическая дезинфекция, при необходимости – дезинсекция, а также обеззараживание содержимого выгребных ям, мусоросборников и т. д.;

• особое внимание уделяется гигиене рук и использованию одноразовых полотенец и салфеток; в домах для престарелых, инвалидов и других для обработки рук используют дезинфицирующие салфетки; обеззараживают посуду, нательное и постельное белье; при заключительной дезинфекции – камерное обеззараживание постельных принадлежностей;

• проводится ревизия коммунальных сетей, в случае неудовлетворительного санитарного состояния – ликвидация аварии, очистка и дезинфекция;

• вводится режим гиперхлорирования водопроводной воды (при распространении в населенных пунктах);

• из розничной продажи изымаются пищевые продукты, в пробах которых (в смывах с упаковок или поверхностей) обнаружен Рота-Аг;

• устраняются нарушения требований санитарного законодательства, выявленные в ходе внеплановых мероприятий по надзору.

В отношении восприимчивого организма:

• устанавливается медицинское наблюдение за контактными, лабораторное обследование назначается по клиническим и эпидемиологическим показаниям;

• в эпидемических очагах РВИ возможно использование средств профилактики по схеме в соответствии с инструкцией по применению препарата;

• организуется и проводится гигиеническое воспитание и обучение.

11.3. Мероприятия в стационаре

11.3.1. При возникновении заболеваний РВИ в стационаре объем проводимых мероприятий зависит от количества случаев в отделениях и результатов эпидемиологической диагностики (причины, границы очага, источник и путь распространения инфекции).

11.3.2. Для купирования очага РВИ, в дополнение к указанным выше мерам, осуществляются следующие противоэпидемические мероприятия:

• закрытие отделения на прием новых больных;

• запрещение перевода детей, находившихся в контакте с больным РВИ, в другие отделения;

• вводится режим «закрытого» бокса (проведение текущей дезинфекции 2 раза в сутки растворами дезинфицирующих средств и в концентрациях, разрешенных к применению в присутствии пациентов, организация питания детей непосредственно в боксе, обеззараживание посуды в боксе дезинфицирующими средствами с моющими свойствами в плотно закрывающейся емкости);

• неукоснительное соблюдение персоналом требований по гигиене рук, включающих обработку кожными антисептиками после любых контактов с пациентами, их одеждой, постельными принадлежностями, дверными ручками боксов и палат, прочими предметами, потенциально контаминированными РВ;

• использование дезинфицирующих средств, в инструкциях по применению которых, имеется информация об их активности в отношении ротавирусов или более устойчивых к дезинфектантам энтеровирусов;

• необходимо регулярное проветривание помещений и обеззараживание воздуха с помощью установок (в том числе рециркуляторного типа), разрешенных для применения в присутствии пациентов;

• после выписки пациента проводится заключительная дезинфекция с камерным обеззараживанием постельных принадлежностей (при отсутствии водонепроницаемых чехлов-наматрасников, позволяющих проводить обработку растворами дезинфектантов), обеззараживание воздуха;

• замена уборочного инвентаря на вновь приобретенный;

• проведение лечебных процедур (перевязки, физиотерапия и др.) для контактных и больных РВИ в последнюю очередь;

• однократное обследование персонала и контактных детей на ротавирусы;

• наблюдение за контактными в течение 7 дней от даты последнего контакта с источником инфекции (составление списков контактных лиц, осмотр врача и опрос о состоянии здоровья, осмотр стула, измерение температуры тела 2 раза в день);

• обучение среднего и младшего медицинского персонала, а также работников пищеблока.

11.3.3. В целях профилактики заноса РВИ в детские стационары рекомендуется при плановой госпитализации детей в возрасте до 5 лет проводить лабораторное обследование на РВ при наличии клинических и эпидемиологических показаний.

12. Контроль и оценка эффективности проводимых мероприятий

12.1. Контроль выполнения и оценка эффективности профилактических и противоэпидемических мероприятий является неотъемлемой частью системы эпидемиологического надзора за РВИ.

12.2. Основные критерии, по которым проводится оценка эффективности мероприятий при РВИ включают:

• динамика заболеваемости (тенденция к росту, снижение, стабилизация на высоком или низком уровне);

• интенсивность эпидемического процесса, наличие групповых заболеваний;

• оценка возможности реализации путей передачи инфекции с учетом санитарно-эпидемиологического состояния, социально-бытового устройства, включая водопользование и организацию питания, а также условий размещения в организованных коллективах;

• анализ данных лабораторных исследований о состоянии объектов окружающей среды.

Приложение 1

Правила сбора, хранения и транспортирования клинического материала и образцов объектов окружающей среды

Сбор, хранение и транспортирование клинического материала и образцов ООС осуществляется врачами ЛПУ и специалистами, уполномоченными осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор в соответствии с действующими нормативно-методическими документами и инструкциями к используемым тест-системам.

Пробу фекалий у детей раннего возраста забирают из подгузника в специальный стерильный контейнер; у пациентов старшего возраста – из помещенного в горшок или подкладное судно одноразового полиэтиленового пакета или одноразовой пластиковой емкости (чашка Петри). Затем нативные испражнения в количестве 1—2 г переносят в стерильный контейнер и доставляют в лабораторию в емкости со льдом в течение 1 суток. Материал хранится при температуре 2—8 °С в течение 1 суток; при температуре –20 °С – в течение 7 суток.

Допускается однократное замораживание-оттаивание материала.

Приложение 2

Клинические проявления РВИ

Ротавирусная инфекция характеризуется острым началом, ведущими симптомами энтерита (водянистая диарея, умеренные боли в животе, метеоризм); симптомами интоксикации, повышением температуры тела и нередко наличием катарального синдрома).

При РВИ отсутствуют патогномоничные клинические признаки, позволяющие дифференцировать это заболевание от ОКИ другой этиологии.

По данным литературы, к основным клинико-диагностическим признакам РВИ относят острое начало заболевания, нередко имеющее внезапное и бурное течение. Более чем у половины заболевших оно начинается рвотой, которая бывает однократной, реже повторной, но в большинстве случаев прекращается уже в первые сутки болезни. У части заболевших рвота возникает одновременно с диареей. Позывы к дефекации внезапны, часты, императивны, испражнения носят выраженный энтеритный характер (жидкие, водянистые, зловонные, пенистые). В легких случаях стул кашицеобразный, 1—2 раза в сутки, в тяжелых случаях – холероподобный. У большинства заболевших имеют место несильные ноющие или схваткообразные боли с локализацией в эпи- и мезогастрии. Как и при других энтеритах, больного беспокоит урчание в животе. К синдрому гастроэнтерита присоединяются симптомы интоксикации, среди которых доминирует слабость, возможны головокружение и озноб. Лихорадка (субфебрильная и фебрильная) наблюдается у 85—95 % заболевших РВИ. Наличие лихорадки является более характерным признаком РВИ в отличие от норовирусной инфекции.

Важнейшей особенностью ротавирусного ОГЭ, отличающего его от бактериальных кишечных инфекций, является сочетание у значительного числа заболевших симптомов ОГЭ и интоксикации с поражением верхних дыхательных путей в виде ринита, ринофарингита, фарингита. По тяжести клинического течения ротавирусного ОГЭ, различают легкую, среднетяжелую и реже тяжелую форму течения заболевания. Прогноз заболевания, как правило, благоприятный, длительность болезни редко превышает 5—7 дней.

По данным пилотных исследований, проведенных в семи городах Российской Федерации в 2005—2008 гг. сотрудниками ФГУН «Центрального НИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора установлено, что основная часть госпитализируемых пациентов с лабораторно подтвержденной ротавирусной моноинфекцией независимо от возраста посту-

пала в стационары на 1—2-й день заболевания (пациенты детского возраста: на 1-й день – 25,5 %, 2-й день – 37,1 %, 3-й – 17,7 %; взрослые пациенты – на 1-й день – 24,2 %, 2-й – 39,2 %, 3-й – 22,5 %).

Возрастное распределение госпитализируемых детей в различных городах было следующее: менее 6 мес. – 12,2 %; 7—12 мес. – 24,5 %; 13—24 мес. – 27,3 %; 25—36 мес. – 14,1 %; 37—60 мес. – 10,9 %; 5—10 лет – 7,5 %; 10—14 лет – 3,6 %. Возрастное распределение госпитализируемых взрослых пациентов: 14—20 лет – 15,8 %; 20—40 лет – 47,1 %; 40—60 лет – 20,5 %; старше 60 лет – 16,6 %.

На момент госпитализации более выраженная лихорадка наблюдалась у детей (фебрильные значения – у 50 %, субфебрильные – у 45 %), по сравнению с пациентами старшего возраста (фебрильные значения – у 35 %, субфебрильные – у 50 %). Средняя продолжительность госпитализации детей (мода – 5 дней, медиана – 6 дней) была меньше, чем у взрослых (мода – 6 дней, медиана –7 дней).

Рвота наблюдалась у 83 % детей и 55,3 % взрослых пациентов.

В первые дни болезни у 40 % детей кратность стула составляла 3—5, у 20 % – 5—10 раз/сутки. Примерно у 20 % детей в этот период стул имел водянистый и у 60 % жидкий каловый характер. Длительность диареи составляла 6—8 дней. Спонтанные боли в животе отмечались у 19 % детей и у 88 % взрослых пациентов с РВИ.

При выписке из стационара пациенты с ротавирусной моноинфекцией имели следующую структуру синдромальных диагнозов: дети – ОГ – 1,3 %, ОГЭ – 75,7 %, ОГЭК – 21,7 %, ОЭ – 5,4 %, ОЭК – 4,0 %; взрослые – ОГ – 3,6 %, ОГЭ – 67,3 %, ОГЭК – 18,2 %, ОЭ – 0,0 %, ОЭК – 10,9 %.

Эксикоз 1-й степени отмечался у 15,4 %, 2-й степени – у 7,9 % и 3-й степени – у 0,3 % детей. Токсикоз 1-й степени отмечался у 12,6 %, 2-й степени – у 2,5 % и 3-й степени – у 0,4 % детей.

Приложение 3

Нормативно-методические документы

1. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изменениями от 30.12.2001, 10.01.2003, 30.06.2003, 22.08.2004, 27.12.2005).

2. СП 3.1./3.2.1379—03 «Общие требования по профилактике инфекционных и паразитарных болезней».

3. СП 3.1.1.1117—02 «Профилактика острых кишечных инфекций».

4. СП 2.1.3.2630—10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».

5. СанПиН 2.1.4.1074—01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

6. Методические рекомендации по лабораторной диагностике «Ротавирусы» от 24.12.2002 № 11-3/351-09 Министерства здравоохранения РФ.

7. Методические указания по организации и проведению дезинфекционных мероприятий при острых кишечных инфекциях от 18.04.1989 № 15-6/12.

8. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации Г. Г. Онищенко от 24.02.2009 № 11 «О представлении внеочередных донесений о чрезвычайных ситуациях в области общественного здравоохранения санитарно-эпидемиологического характера».

9. Методические рекомендации «Ротавирусная инфекция у новорожденных» № 99/42 от 29.03.1999.

10. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации Г. Г. Онищенко от 21.10.2010 № 133 «Об оптимизации противоэпидемической работы и утверждении формы акта эпидемиологического расследования очага инфекционной (паразитарной) болезни с установлением причинно-следственной связи».

11. МУК 4.2.2746—10 от 30.09.2010 «Порядок применения молекулярно-генетических методов при обследовании очагов острых кишечных инфекций с групповой заболеваемостью».

12. СП 1.3.2322—08 «Безопасность работы с микроорганизмами III—IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней» с доп. и изм. 1 СП 1.3.2518—09 от 02.06.2009.

13. СП 1.2.036—95 «Порядок учета, хранения, передачи и транспортирования микроорганизмов I—IV групп патогенности».

14. МУ 1.3.1888—04 «Организация работы при исследованиях методом ПЦР материала, инфицированного патогенными биологическими агентами III—IV групп патогенности».

15. МУК 4.2.2029—05 «Методические указания по санитарно-вирусологическому контролю водных объектов».

Эпидемиологический надзор, лабораторная диагностика и профилактика ротавирусной инфекции

Методические указания
МУ 3.1.1.2957—11

Редактор Л. С. Кучурова
Технический редактор Е. В. Ломанова

Подписано в печать 6.10.11

Формат 60x88/16 Печ. л. 2,0
Тираж 200 экз. Заказ 128

Федеральная служба по надзору
в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
127994, Москва, Вадковский пер., д. 18, стр. 5, 7

Оригинал-макет подготовлен к печати и тиражирован
отделом издательского обеспечения
Федерального центра гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора
117105, Москва, Варшавское ш., 19а
Отделение реализации, тел./факс 952-50-89

gost.e-ecolog.ru