|  |
| --- |
| **Консультация для родителей****Ротавирусная инфекция у детей: признаки, симптомы, лечение**При выявлении ротавирусной инфекции, передающейся через зараженные продукты питания или контактно-бытовым путем, в медицинском сленге используется выражение «болезнь грязных рук». При этом следует заметить, что уровень жизни, цивилизованность общества, тщательное соблюдение гигиенических мероприятий и бытовые условия не играют особой роли в формировании риска заболеваемости, то есть, кишечной инфекцией хотя бы раз в жизни болеет каждый ребенок, независимо от ухода и социального статуса.**Что собой представляет ротавирусная инфекция?**Ротавирусная инфекция (кишечный грипп, ротавирусный гастроэнтерит) – это инфекционная патология пищеварительного тракта, сопровождающаяся симптомами общей интоксикации и дегидратацией (обезвоживанием) организма. Данное заболевание характерно для всех возрастных групп, однако чаще заражению подвергаются дети от полугода до 3-х лет.По статистическим данным, в последнее годы существенно выросла заболеваемость ротавирусной инфекцией среди детей младшего возраста (до 60%). По мнению специалистов, причина такого явления кроется не только в увеличении абсолютного количества заболеваний, связанном с ухудшением санитарии и гигиены, но и в расширении возможностей лабораторной диагностики.Ежегодно жертвами ротавирусной инфекции, умирающими от диареи по всему миру, становятся 440 тысяч детей. Самыми уязвимыми оказываются малыши от года до трех лет. Это объясняется тем, что в данном возрасте в организме ребенка отсутствуют антитела к ротавирусу. До года детям вместе с грудным молоком передаются материнские антитела. В то же время у малышей, находящихся на искусственном вскармливании, шансы заболеть достаточно высоки.Клинические формы заболевания:1. Гастроэнтерическая (желудочно-кишечная).
2. Энтерическая (кишечная).

**Причины ротавирусной инфекции**Возбудителем кишечной инфекции является ротавирус из семейства реовирусов. Свое название (rota в переводе с латинского означает колесо) РНК-содержащий вирус получил из-за сходства с маленьким велосипедным колесом с широкой ступицей, втулкой, четко очерченным ободом и спицами. Диаметр вирусных частиц может варьировать в пределах 65-75 нм. По антигенным свойствам ротавирусы подразделяются на 9 серологических типов. Заразным для человека является 1-4, а также 8 и 9 тип вируса.Возбудитель имеет наружную и внутреннюю белковую оболочку (капсиды). Вирионы, лишенные наружного капсида, которые нередко выделяются из фекалий больных людей, не обладают инфекционной активностью. Геном ротавируса представлен в виде двунитчатой РНК, состоящей из 11 фрагментов.Вирус способен на протяжении нескольких месяцев сохранять свою жизнеспособность на объектах внешней среды, переносит воздействие эфира и кислот, относительно устойчив к дезинфектантам, быстро погибает при нагревании.Ротавирусная инфекция чаще всего встречается в зимне-весенний период. В то же время спорадические вспышки заболевания могут регистрироваться на протяжении всего года.**Механизм развития заболевания**Источником заболевания является человек с острой формой манифестной инфекции, либо вирусоноситель, выделяющий возбудителя во внешнюю среду вместе с фекалиями. Наибольшая концентрация вирионов в кале фиксируется в первые 3-5 дней заболевания. Именно этот период считается самым опасным в эпидемиологическом отношении. Нередко источником заражения детей раннего возраста становятся их собственные матери, инфицированные ротавирусом. В более старшем возрасте заражение происходит в детских коллективах.После проникновения в организм возбудитель кишечной инфекции внедряется в эпителиоциты слизистой оболочки пищеварительного тракта, чаще всего в эпителиальный слой тонкого кишечника. Внедрившись внутрь клетки, ротавирус способствует повреждению и отторжению её ворсинок. Это, в свою очередь, приводит к слущиванию зрелых клеток кишечного эпителия и замещению их на функционально неоформленные морфологические структуры, не способные синтезировать пищеварительные ферменты и осуществлять процессы переваривания и всасывания. Таким образом, возбудитель ротавирусной инфекции не вызывает воспаления желудочно-кишечного тракта, а становится причиной нарушения пищеварительной функции. Из-за недостаточной выработки пищеварительных ферментов (мальтазы, лактазы и инвертазы) в кишечнике накапливаются нерасщепленные сахара. Такое состояние приводит к избыточному поступлению в просвет тонкой кишки воды и электролитов и развитию секреторной диареи (водянистого поноса, являющегося причиной обезвоживания организма).Механизм передачи инфекции:* Фекально-оральный;
* Пищевой;
* Водный;
* Контактно-бытовой.
* Воздушно-капельный (в редких случаях).

**Симптомы ротавирусной инфекции у детей**Ротавирусная инфекция – это заболевание, имеющее циклическое течение. Длительность инкубационного периода составляет 1-4 дня (чаще 12 часов или сутки). Обычно болезнь начинается остро, с повышения температуры тела до 39-40 С. Появляется сильное урчание и боли в животе, обильный зловонный водянистый стул (до 20 раз в сутки) и повторная или многократная рвота, начинающаяся с самых первых часов заболевания, даже при условии голодного желудка или после потребления чуть больше 50 мл жидкости. После еды в рвотных массах обнаруживаются непереваренные пищевые кусочки. Нередко объем рвотных масс превышает полученное ребенком количество пищи и воды. Снизить температуру тела при ротавирусной инфекции достаточно сложно и она может держаться на отметке 39 С на протяжении 5-6 дней. У грудных детей при развитии заболевания наблюдается сильное урчание в животе, стремительная потеря в весе, вялость и сонливость.По мере прогрессирования патологического процесса, из-за потери большого количества жидкости развивается эксикоз (обезвоживание организма). Клинические проявления данного состояния зависят от степени тяжести заболевания. Для легкого и среднетяжелого течения характерна бледность кожных покровов, слабость и жажда (I-II степень обезвоживания). При тяжелой форме ротавирусной инфекции снижает диурез, развивается акроцианоз, голос становится сиплым, возможно непроизвольное сокращение мышц конечностей (обезвоживание III степени).*Эксикоз наблюдается у 70-75 % госпитализированных детей, однако у 95% заболевших он протекает в легкой и среднетяжелой степени, и только в 5% случаев наблюдается тяжелое обезвоживание организма с декомпенсированным метаболическим ацидозом.*О развитии дегидратации сигнализируют следующие признаки: постоянная жажда, западение глаз и большого родничка, сухость кожи, склер и слизистых оболочек. Кожные покровы приобретают землисто-серый оттенок, губы становятся яркими и сухими, снижает тургор кожи, уменьшается количество мочи. Самым опасным состоянием считается стадия обезвоживания, при которой жажда сменяется полным отказом от питья.В некоторых случаях заболевание может протекать в подострой форме. В данной ситуации ребенок становится вялым и капризным, у него снижается аппетит, повышается утомляемость, развивается общая слабость, головная боль, возникает дискомфорт и урчание в животе, а также наблюдаются умеренно выраженные катаральные явления (першение в голе, гиперемия зева, заложенность носа, легкий кашель и увеличение шейных лимфатических узлов). Такое состояние может длиться 3-4 дня. Нередко признаки подострого течения ротавирусной инфекции педиатры ошибочно принимают за ОРЗ или ОРВИ.Самым характерным отличием диареи, вызванной ротавирусом, от дизентерии или сальмонеллеза – отсутствие в каловых массах слизи, зелени и примесей крови, а также отсутствие тенезмов (мучительных ложных позывов к дефекации). У очень маленьких детей кал может обесцвечиваться, не меняя при этом своей консистенции. В среднем длительность диареи составляет 5-6 дней. В первые 2-3 суток стул водянистый, а затем становится глинообразным, характерного серо-желтого цвета. Катаральные явления проходят за 3-4 дня. Как правило, после выработки организмом антител против вируса заболевание оканчивается самоизлечением.Если в каловых массах обнаруживаются примеси крови, это сигнализирует о присоединении бактериальной инфекции (эшерихиоз, шигеллез, кампилобактериоз). У таких детей более выражены симптомы общей интоксикации. Что касается катаральных признаков ротавирусной инфекции, то многие специалисты их также считают следствием наслоения вторичной бактериальной инфекции.Специфическая невосприимчивость к ротавирусу, обусловленная секреторными и гуморальными антителами, формируется в раннем детстве, после перенесенного заболевания. Следует отметить, что иммунитет нестойкий, и при низком уровне антител в зрелом возрасте возможен рецидив заболевания.**Осложнения ротавирусной инфекции*** Гемодинамические расстройства;
* Острая почечная недостаточность;
* Инфекционно-токсическая почка;
* Синдром Гассера;
* Геморрагический гастроэнтерит;
* Некротический энтероколит.

**Диагностические особенности ротавирусной инфекции у детей**1. Для данного заболевания характерна осенне-зимняя сезонность, высокая контагиозность (заразность), эпидемические или спорадические вспышки. Ротавирусная инфекция преимущественно поражает детей раннего возраста (от года до трех лет).
2. Отличительные признаки: острое начало, лихорадочное состояние, рвота и диарея секреторного характера.
3. С первого дня заболевания наблюдается типичное сочетание респираторного и гастроэнтеритного копрологического синдрома.
4. Отсутствие в кале слизи, крови и зелени.
5. Отсутствие «находок» при проведении обычного бактериологического исследования на кишечную группу микроорганизмов.

**Лабораторная диагностика ротавирусной инфекции**1. 1. Вирусологическое исследование фекалий (электронная или иммуноэлектронная микроскопия биоматериала с целью обнаружения ротавируса или вирусного антигена) и выделение вируса в клеточных культурах.
2. 2. Серологическое исследование (выявление ротавирусного антигена методом ИФА, РН, РСК, РНГА, латекс-агглютинации).

При подозрении на присутствие микст-инфекции и получении сомнительных результатов серологического и вирусологического исследования в качестве дополнительной диагностической методики может быть использована ретророманоскопия с аспирационной биопсией слизистой оболочки толстого кишечника (данное исследование проводится в особо тяжелых случаях).**С какими заболеваниями можно спутать?**Ротавирусную инфекцию следует дифференцировать от дизентерии, гастроинтестинальных форм сальмонеллеза, холеры, иерсиниоза, протозойных инвазий кишечника.**Лечение ротавирусной инфекции**Главная цель противоротавирусной терапии – борьба с интоксикацией и обезвоживанием организма, а также связанными с заболеванием нарушениями работы сердечно-сосудистой и выделительной системы. Госпитализация проводится по клиническим показаниям. При легкой и среднетяжелой форме ротавирусной инфекции лечение ребенка может проходить в домашних условиях. Прежде, чем приступать к эффективному устранению симптоматики, необходимо установить степень дегидратации организма. При I-II степени обезвоживания больному проводится пероральная дегидратационная терапия, предусматривающая использование препаратов, восстанавливающих водно-солевой состав крови ([регидрон](https://ya.cc/m/n9SCY9R%22%20%5Ct%20%22_blank), глюксонал и пр.). Ребенку в течение 13 дней регулярно дают небольшие дозы раствора, до полной нормализации стула.При развитии III степени дегидратации рекомендовано использование комбинированной пероральной и парантеральной регидратационной терапии. Для внутривенного введения (струйно или капельно) применяют ацесоль, квартасоль, трисоль. В особо тяжелых случаях ребенку назначают реосорбилакт, полиглюкин, гемодез и другие макродекстранты.В остром периоде, для ускоренной нормализации стула и выведения вируса из организма, применяются вяжущие и адсорбирующие вещества (карболен, полифепан, смекта, [энтеросгель](https://ya.cc/m/LAWhKYR%22%20%5Ct%20%22_blank) и пр.). Данные препараты также следует давать ребенку на протяжении трех дней, в соответствии с инструкцией.В связи с тем, что у многих детей, страдающих ротавирусным гастроэнтеритом, развивается дисбактериоз кишечника, в комплексной терапии рекомендуется использовать биологические препараты, содержащие лактобактерии (лактобактерин, ацилакт и др.). Они способны в процессе своего метаболизма продуцировать вещества с антибиотической активностью и замещать лактазу.Для повышения концентрации антител к возбудителям кишечных инфекций показан прием антиротавирусного иммуноглобулина или комплексных иммуноглобулиновых препаратов для энтерального использования. Данные средства значительно сокращают время интоксикации и диареи.*Иммуноглобулиновые препараты разрешается использовать только с разрешения лечащего врача!*После снижения температуры тела и прекращения рвоты и диареи на протяжении 10 дней ребенку следует давать ферментные препараты, способствующие нормализации пищеварения и оптимальному усвоению пищи. Чаще всего назначается панкреатин, фестал, мезим-форте, креон и пр.**Какие лекарственные средства нельзя использовать при лечении ротавирусной инфекции у детей?***Противодиарейные препараты*. Ротавирус «выходит» из организма вместе с калом. Поэтому лечение должно быть направлено не на устранение симптомов диареи, а на облегчение состояния ребенка и уменьшение количества позывов к дефекации.*Антибиотики*. Антибактериальные препараты не способны воздействовать на вирусные частицы, а также их использование приводит к развитию дисбактериоза и ухудшению процессов переваривания пищи.**Диета при лечении ротавирусной инфекции**При лечении кишечных инфекций, провоцирующих развитие ферментопатии, особое внимание уделяется диете. Так как в ходе развития патологического процесса нарушается активность ряда пищеварительных ферментов, в частности, лактазы, в острый период заболевания из пищевого рациона ребенка следует исключить цельное молоко и молочные продукты и ограничить прием пищи, богатой углеводами (сладкие фрукты, фруктовые соки, выпечка, бобовые культуры). Также в острый период болезни не разрешается кормить детей мясом, бульонами, мясными продуктами, жирными и жареными блюдами. Пищу больному ребенку дают часто, небольшими порциями. В список разрешенных продуктов входят слизистые каши, овощные пюре и супы, белые сухарики и печеные яблоки.Грудное вскармливание при наличии кишечной инфекции не прекращают, так как в материнском молоке содержаться антитела, нейтрализующие ротавирус и иммуноглобулины, облегчающие течение заболевания.Очень важно при лечении ротавирусной инфекции соблюдать правильный питьевой режим. При обильной рвоте и сильной диарее детский организм требует постоянного восполнения потерянной жидкости. Пить следует медленно, мелкими глотками, с перерывами в 5-10 минут. После каждого приступа рвоты грудному ребенку необходимо давать по 50 мл жидкости, в более старшем возрасте – по 100-200 мл. При значительном обезвоживании питьевой режим должен назначаться лечащим врачом.В качестве питья используется минеральная вода без газа, чай или вода с лимоном, клюквенный морс, отвар ромашки, а также специальные солевые растворы.**Профилактика ротавирусной инфекции у детей*** Использование для питья только кипяченой воды;
* Тщательное мытье рук перед едой;
* Предварительное мытье фруктов и овощей при помощи щетки;
* Достаточная термическая обработка пищи.
 |