

Энтеровирусная инфекция

Основные сведения

Инфекции, вызванные энтеровирусами, - относительно новые



заболевания. Сами вирусы (их около 60 типов!) научились выделять лишь в середине прошлого века. С этим связано множество вопросов о способе передачи, осложнениях, лечении энтеровирусных инфекций, которые до сих пор не удалось решить.

Энтеровирусные инфекции случаются в течение всего года. Но в центральных регионах России, как и в других странах с

умеренным климатом, имеют пик заболеваемости в период

с июня по октябрь. Среди группы энтеровирусов выделяют вирусы полиомиелита, Коксакии, ЕСНО. О последних двух типах и пойдет речь.

Этиология.

Возбудители энтеровирусных болезней - неполиомиелитные вирусы. Кишечные вирусы относятся к пикорнавирусам (семейство Picornaviridae, род Enterovirus). Существует 23 серотипа вируса Коксаки А, 6 серотипов Коксаки В, 32 серотипа вирусов ЕСНО и еще 5 энтеровирусов человека (энтеровирусы 68-72 типов). Энтеровирус 70 является возбудителем острого геморрагического конъюнктивита. Энтеровирус 72 соответствует вирусу гепатита А. Общие свойства энтеровирусов: а) небольшие размеры (15-35 нм), б) содержат РНК, в) устойчивы к эфиру, 70% спирту, 5% лизолу, к замораживанию. Могут развиваться на различных первичных и перевиваемых культурах тканей. Вирусы Коксаки патогенны для новорожденных мышей. Вирус инактивируется при обработке 0,3% раствором формалина, хлорсодержащими препаратами при содержании хлора 0,3-0,5 г/л, а также при нагревании, высушивании, ультрафиолетовом облучении. Данные вирусы очень устойчивы во внешней среде и сохраняют жизнеспособность при комнатной температуре в течение нескольких дней. Их обнаруживают в сточных водах, почве, воде (в том числе водопроводной), на хлебе и овощах. Они выдерживают действие желудочного сока, 70% спирта и очень низких температур. С такой выживаемостью связана широкая распространенность и заразность энтеровирусов. При этом отсутствует зависимость заболеваемости от санитарного уровня страны. Однако риск инфицирования повышается при низком социально-экономическом положении.

Важно!

Вирус чувствителен к: формалину, хлору, высоким температурам и ультрафиолетовому облучению.

Источником инфекции может быть только человек – как больной, так и просто носитель. Среди основных способов передачи называют воздушно-капельный и фекально-оральный. Есть факты передачи инфекции через плаценту.

Более всего подвержены влиянию вируса дети, особенно в возрасте от 3 до 10 лет. В таком детском коллективе заболевают до 2/3 всего состава. Младенцы до 6 месяцев, как правило, не болеют благодаря материнским антителам. Как уже было сказано выше, вирус может передаваться даже от здоровых носителей, но наиболее заразны больные в конце инкубационного периода и в начале заболевания. Инкубационный период продолжается от 2 до 10 дней и дольше, но



чаще 3-4 дня.

Диагноз энтеровирусной инфекции устанавливается только на основании двукратного лабораторного подтверждения (обычно на это требуется несколько дней).

Перенесенное энтеровирусное заболевание оставляет после себя продолжительный, до нескольких лет, иммунитет к тому типу вируса, которым была обусловлена инфекция.

Симптомы и заболевания, вызываемые энтеровирусом

От 50 до 85% случаев энтеровирусной инфекции болезнь протекает бессимптомно или с легкими проявлениями. Тяжелее переносят новорожденные, дети старшего возраста и взрослые.

В случае тяжелой формы заболевание начинается остро и внезапно быстрым повышением температуры до 38-40°С.

Симптомы кратковременны и неспецифичны.

К ним относятся:

- вялость, слабость, сонливость, головокружение, временами беспокойство;
- отказ от еды и питья;
- головная боль (обычно резкая, локализуемая в области лба, висков или имеющая разлитой характер);
- боли в животе;
- тошнота, иногда рвота;
- боль в горле;
- налет на языке;
- воспаление верхних дыхательных путей;
- пятнистая или мелко папулезная сыпь.

Типичным признаком энтеровирусной инфекции служат повторные температурные волны, возникающие обычно с интервалами в 2-3 дня.



Важно!

Ученые обнаружили, что перенесенная энтеровирусная инфекция может повышать риск развития диабета первого типа.

Наиболее частую и легкую форму проявления инфекции называют «малой болезнью» (трехдневная лихорадка, летний грипп, неопределенная лихорадка), которая проявляется в виде умеренной кратковременной лихорадки (1-3 дня), слабости, мышечных болей, без выраженных изменений со стороны отдельных органов и систем.

В подавляющем большинстве случаев инфекции имеют доброкачественное течение, но энтеровирусы способны вызывать у человека целый ряд довольно серьезных заболеваний.

Энтерит (энтеровирусная диарея). Для этого заболевания характерны понос и боли в животе. Стул частый, жидкий, иногда с примесью слизи, продолжается 1—3 дня, у детей в возрасте до 1-го года — до 7 дней. Потери жидкости бывают очень существенными, до 1 л в час, поэтому очень важно следить за тем, чтобы не наступило обезвоживание организма.

Признаки обезвоживания следующие:

- «запавшие» глаза;
- снижено количество мочеиспусканий (или сухие подгузники);
- запавший родничок у детей до года;
- отсутствие слез при плаче;
- сухие слизистые во рту, сухой язык;
- густая, липкая слюна;
- выраженная сонливость;
- выраженное возбуждение;
- появление неприятного запаха изо рта;
- темный цвет мочи, сильный запах аммиака.

Герпангина вызывается вирусами Коксаки А (серотипы 2, 3, 4, 6, 7 и 10) и Коксаки В-3. Заболевание начинается остро, быстро повышается температура тела до 39-40°С, однако общее состояние больных остается удовлетворительным. Лихорадка длится 2-5 дней. Боли в горле выражены умеренно или отсутствуют. Характерны изменения зева: на фоне умеренно гиперемированной слизистой оболочки зева появляются единичные (от 1 до 20) четко отграниченные элементы, которые иногда представлены в виде небольших папул (1-2 мм в диаметре), затем они превращаются в пузырьки (до 5 мм), наполненные прозрачной жидкостью. Пузырьки быстро лопаются, и на их месте возникают поверхностные изъязвления, покрытые сероватым налетом и окруженные узким венчиком гиперемированной слизистой оболочки. Отдельные язвочки могут сливаться, образуя более обширные дефекты (до 7 мм). Расположены они на передних дужках, реже на небе, язычке, небных миндалинах. К 4-7-му дню болезни наступает заживление дефекта слизистой оболочки без каких-либо следов. У 1/3 больных наблюдаются и другие проявления энтеровирусных заболеваний.

Эпидемическая миалгия (плевродиния, болезнь Борнхольма) вызывается вирусами Коксаки В (типы 1-5), Коксаки А-9 и возможно некоторыми вирусами ЕСНО (типы 1, 6, 9). Заболевание начинается внезапно. Появляются озноб, повышение температуры тела (до 39-40°С) и почти одновременно сильнейшие мышечные боли, которые локализуются в мышцах живота (часто в пупочной области) и в нижних отделах грудной клетки. Боль усиливается при движении, кашле. Приступы миалгии продолжаются 5-10 мин и повторяются через 30-60 мин. Иногда они более длительны (от нескольких часов до 1-2 сут.). Лихорадка чаще длится 2-3 дня. У половины больных отмечается вторая волна лихорадки с новым приступом болей. У отдельных больных в это время развивается картина серозного менингита (на 5-7-й день болезни). Из других симптомов часто отмечают гиперемию слизистой оболочки зева, лимфаденопатию, иногда экзантему.

Серозный менингит – одна из распространенных форм энтеровирусных болезней, вызывается всеми группами энтеровирусов (Коксаки А (типы 2, 4, 7, 9), Коксаки В (типы 1-5), ЕСНО (типы 4, 6, 9, 11, 16, 30)). Наблюдается как в виде спорадических случаев, так и в виде эпидемических вспышек. Начинается остро с повышения температуры тела (до 39-40°С) и симптомов общей интоксикации. К концу 1-го или на 2-й день болезни появляются четко выраженные менингеальные симптомы (сильная головная боль, ригидность затылочных мышц, симптомы Кернига, Брудзинского и др.). Иногда наблюдаются другие симптомы энтеровирусной инфекции (миалгия, экзантема, поражение миокарда, гиперемия слизистой оболочки зева). У некоторых больных отмечается вторая волна лихорадки.

Миелит (с параличами) может вызываться вирусами Коксаки А (типы 4, 7, 10, 14) и В (типы 1-6), а также вирусами ЕСНО (типы 2, 4, 6, 7, 9, 11, 16). По клиническим симптомам и течению напоминает паралитические формы полиомиелита. Протекает легче. Парезы и параличи проходят относительно быстро с восстановлением двигательных функций. Иногда протекают тяжело. Описаны летальные исходы.

Энцефаломиокардит новорожденных вызывается вирусами Коксаки В (типы 2-5). Характеризуется тяжелым течением и высокой летальностью (до 60-80%). Описаны небольшие вспышки. Основные признаки - лихорадка, расстройство питания, повышенная сонливость, судороги, цианоз, желтуха, тахикардия, расширение границ сердца, коллапс, геморрагии, увеличение печени и селезенки, понос.

Энцефалит вызывается вирусами Коксаки и ЕСНО. Тяжесть заболевания широко варьирует. В легких случаях проявляется лишь отдельными, не резко выраженными симптомами и изменениями ЭЭГ. В тяжелых случаях протекает с нарушением сознания, хорееподобными подергиваниями мышц, судорогами, нистагмом, параличом лицевого нерва.

Перикардиты и миокардиты вызываются вирусами Коксаки В (типы 2-5) и вирусами ЕСНО (типы 1, 6, 8, 9, 19). Появляются умеренная лихорадка, общая слабость, боли в области сердца, глухость тонов, шум трения перикарда, возможен выпот в полость перикарда. Выявляются характерные для миокардита изменения ЭКГ. Течение благоприятное.

Инфекционная экзантема (бостонская экзантема, эпидемическая экзантема, кореподобная и краснухоподобная экзантемы) чаще обусловлена вирусами ЕСНО (типы 4, 5, 9, 12, 16, 18), реже вирусами Коксаки (А-9, А-16, В-3). Заболевание начинается остро. Повышается температура тела до 38-39°С, отмечаются симптомы интоксикации (слабость, головная боль, мышечные боли, боли в горле). Через 1-2 дня появляется сыпь, которая в выраженных случаях захватывает туловище, конечности, лицо, стопы. По характеру экзантема чаще краснухо- или кореподобная, реже скарлатиноподобная или петехиальная. Через 3-4 дня она исчезает. Лихорадка длится 1-7 дней. У отдельных больных наблюдаются и другие проявления болезни (серозный менингит, эпидемическая миалгия).

Своеобразный вариант энтеровирусной экзантемы - заболевание, протекающее с поражением кистей, стоп, полости рта (Hand-Fuss - Mund Krankheit, или сокращенно HFMK). При этой форме на фоне умеренной интоксикации и небольшого повышения температуры тела на пальцах кистей и стоп появляется экзантема в виде небольших везикул диаметром 1-3 мм, слегка выступающих над уровнем кожи и окруженных венчиком гиперемии. Одновременно на языке и слизистой оболочке щек обнаруживаются единичные небольшие афтозные элементы. Заболевание вызывается вирусами Коксаки А (серотипы 5, 10, 16).



Малая болезнь (трехдневная лихорадка, летний грипп, неопределенная лихорадка, Коксаки – и ЕСНО - лихорадка) может быть вызвана всеми типами энтеровирусов. Характеризуется кратковременностью и легкостью течения, а также отсутствием выраженных изменений со стороны отдельных органов и систем. Проявляется в виде умеренной кратковременной лихорадки (1-3-дневная), слабости, разбитости, мышечных болей. Иногда отмечаются стертые признаки других клинических форм (не резко выраженная эпидемическая миалгия, герпетическая ангина без типичных изменений в зеве, слабые менингеальные симптомы и пр.).

Острый катар верхних дыхательных путей вызывается многими типами энтеровирусов. При инфекции, обусловленной вирусом КоксакиА-21, эта форма является преобладающей. В отличие от малой болезни в таких случаях кратковременная лихорадка сочетается с выраженным

воспалением слизистой оболочки верхних дыхательных путей (ринофарингит, ларингит, у детей может возникнуть синдром крупа).

Энтеровирусная диарея может наблюдаться не только у детей, но и у взрослых. Понос может сочетаться с другими проявлениями энтеровирусных болезней или быть основным признаком заболевания. У некоторых больных симптомы энтероколита сочетаются с выраженной картиной острого мезаденита, что нередко обуславливает диагностические трудности.

Эпидемический геморрагический конъюнктивит обусловлен энтеровирусом - 70. Заболевание начинается остро. Обычно сначала поражается один глаз, через 1-3 дня процесс захватывает и второй глаз. Отмечается светобоязнь, слезотечение, ощущение инородного тела. Общее состояние больного остается удовлетворительным. При осмотре наблюдается отек век, гиперемия и припухлость конъюнктив, кровоизлияния в конъюнктиву, чаще верхнего века, отделяемое скудное, слизисто-гнойное или серозное. Роговая оболочка поражается редко. Нормализация наступает через 10-14 дней.

Лечение

Специфических методов лечения не разработано. В остром периоде обеспечивается постельный режим, легкоусвояемая, богатая витаминами пища и обильное питье (особенно при рвоте и диарее).

При сильных головных и мышечных болях назначают анальгетики, при очень высокой температуре – жаропонижающие, прохладное питье, холод на голову. При упорной рвоте и диарее – средства для восполнения потерянных солей (такие, как регидрон). Для ослабленных детей эффективно применяется введение человеческого гамма-глобулина. Антибиотики дают лишь в случае присоединения бактериальной инфекции.

При длительной рвоте и диарее, кроме адекватного питья (объем выпитого должен соответствовать объему потерянной жидкости), важную роль играет диета:

Из пищи исключаются вещества усиливающие перистальтику кишечника (продукты с большим содержанием соли и сахара, газированные напитки, жирные и жареные блюда, копченые продукты, свежие фрукты и овощи, черный хлеб; следует соблюдать осторожность с кисломолочными продуктами).

Исключаются молочные продукты.

Пища должна быть легкой.

При гнилостных процессах лучше есть печеные яблоки, они лучше поглощают вредные вещества.

Как младенцам, так и детям, более старшего возраста, пищу следует давать часто и небольшими порциями.

Профилактика

Специфической вакцинопрофилактики энтеровирусных инфекций не существует. Хотя некоторые источники утверждают, что вакцинация против полиомиелита является эффективным методом борьбы с энтеровирусом.

Прежде всего, соблюдайте сами и научите соблюдать элементарные правила личной гигиены



детей. Тщательно мойте руки по возвращению домой с улицы, а также после посещения туалета. Покупайте продукты в специально отведённых для этих целей местах.

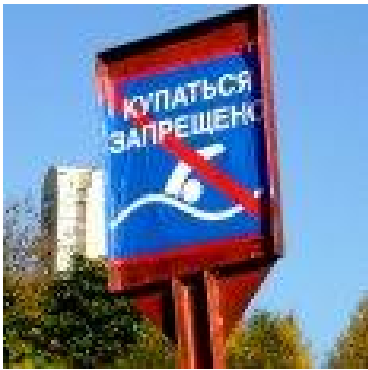
Мойте овощи и фрукты щеткой,

под струёй горячей воды.



Воздержитесь от купания в водоёмах с непроточной водой (различные пляжи, бассейны, аквапарки).

Не допускайте проникновения в жилые помещения различных насекомых, которые являются переносчиками заболеваний. И просто постарайтесь не посещать места с массовым скоплением людей.



С пожеланиями здоровья старшая медицинская сестра Ю.В. Шляхтина