**Энтеровирусная инфекция: симптомы, лечение, признаки**

Энтеровирусная инфекция — это множественная группа острых инфекционных заболеваний, которые могут поражать детей и взрослых при заражении вирусами рода Enterovirus. Эти кишечные вирусы в последние годы стали вызывать вспышки массовых заболеваний во всем мире. Коварство возбудителей энтеровирусной инфекции в том, что они могут вызывать различные формы клинических проявлений, от легкого недомогания, до серьезного поражения центральной нервной системы. При развитии энтеровирусной инфекции, симптомы характеризуются лихорадочным состоянием и большим многообразием прочих признаков, обусловленных поражением дыхательной системы, желудочно-кишечного тракта, почек, центральной-нервной системы и других органов. Что такое энтеровирусная инфекция? Большинство РНК содержащих энтеровирусов являются патогенными для человека: к ним относят 32 серовара ЕСНО вирусов 23 вида вирусов Коксаки А и 6 типов Коксаки В энетровирусы Д 68 по 71 тип с 1 по 3 полиовирусы. Кроме того, в состав рода входит значительное количество неклассифицируемых энтеровирусов. Род Enterovirus содержит свыше 100 опасных вирусов для человека, которые повсеместно распространены, имеют мелкие размеры и высокую устойчивость к воздействию физико-химических факторов, к примеру, они отличаются устойчивостью к замораживанию и к дезинфицирующим средствам —  70% спирту, эфиру, лизолу, а в фекалиях способны сохранять свою жизнеспособность более 6 месяцев. Однако, при высушивании, действии УФО, при нагревании до 50С, при обработке хлорсодержащими средствами и раствором формальдегида — эти вирусы погибают, не приводя к развитию энтеровирусной инфекции. В природе энтеровирусы существуют в 2 резервуарах — во внешней среде, где они долго сохраняются — продукты, вода, почва, и в организме человека, где они накапливаются и размножаются. Источником энтеровирусной инфекции для человека чаще всего является вирусоноситель или больной человек, пик выделения возбудителя считается в первые дни появления симптомов. В различных странах здоровое носительство энтеровирусов среди населения колеблется от 17 до 46%. Основной путь передачи энтеровирусной инфекции считается фекально-оральный, контактно-бытовой, через предметы быта, загрязненные руки, при несоблюдении личной гигиены. Воздушно-капельный, если возбудитель размножается в дыхательных путях, при кашле, чиханье Водный путь — заражение может происходить при поливе овощей и фруктов зараженными сточными водами, а также при купании в открытых зараженных водоемах, по некоторым данным даже вода в кулерах является источником энтеровирусной инфекции. Если беременная женщина заражена энтеровирусной инфекцией, возможен и вертикальный путь передачи возбудителя ребенку. Для энтеровирусной инфекции характерна летне-осенняя сезонность, у человека очень высокая естественная восприимчивость, а после перенесенного заболевания несколько лет сохраняется типоспецифический иммунитет. Признаки, симптомы энтеровирусной инфекции Все заболевания, которые могут вызывать энетровирусы по тяжести воспалительного процесса, условно можно разделить на 2 группы: Тяжелые заболевания К ним относят острый паралич, гепатит, серозный менингит у детей и взрослых, перикардит, миокардит, неонатальные септикоподобные заболевания, любые хронические инфекции у ВИЧ инфицированных (ВИЧ инфекция: симптомы, стадии). Менее тяжелые заболевания Коньюктивит, трехдневная лихорадка без сыпи или с сыпью, герпетическая ангина, везикулярный фарингит, плевродиния, увеит, гастроэнтерит. Энтеровирус D68 может протекать с сильным кашлем и бронхолегочной обструкцией. Понятно, что у всех этих заболеваний клиническая картина, симптоматика очень разнообразна, поэтому достаточно трудно дифференцировать возникновение различных патологий. Самые часто встречающиеся симптомы энтеровирусной инфекции — это высокая температура, признаки общей интоксикации организма, полиморфная экзантема и абдоминальная и катаральная симптоматика. Инкубационный период любой энтеровирусной инфекций не более 2-7 дней. Поскольку кишечные вирусы имеют некоторое сродство (высокая тропность) к большинству органам и тканям организма человека, поэтому и симптомы, и клинические формы весьма разнообразны. Причем у здоровых взрослых людей с крепким иммунитетом энтеровирусная инфекция не может развиваться до тяжелых патологических процессов, а чаще всего вообще протекает бессимптомно, что нельзя сказать о маленьких детях, особенно новорожденных и взрослых, ослабленных другими заболеваниями, такими как ВИЧ инфекция, онкологические заболевания, туберкулез. Катаральная форма Самую значительную часть всех энтеровирусных проявлений занимают ОРВИ, вызванные энетеровирусами, которые протекают как респираторная катаральная форма с ринитом, редким сухим кашлем, заложенностью носа, небольшим покраснением горла и не тяжелыми нарушениями пищеварения. Такая энетровирусная инфекция, симптомы которой простудоподобные длиться не более недели и не сопровождается осложнениями. Герпетическая ангина В первый день болезни на твердом небе, язычке и небных дужках появляются красные папулы, при этом слизистая умеренно гиперемирована, эти папулы достаточно быстро превращаются в мелкие 1-2 мм везикулы, не сливающиеся между собой, которые через пару дней вскрываются, образуя эрозий или к 3-5 дню бесследно рассасывающиеся. Для такой энтеровирусной инфекции, симптомы дополняются слюнотечением, незначительным, но болезненным увеличением шейных и подчелюстных лимфоузлов, боль в горле при глотании либо незначительная, либо отсутствует. Гастроэнтеритическая форма Эта также достаточно часто встречаемая форма энетровирусной инфекции, симптомы которой выражаются водянистой диареей до 10 р/день рвотой, болями в животе, чаще всего в правой подвздошной области, вздутием живота, метеоризмом, при этом признаки общей интоксикации умеренные — субфебрильная температура, слабость, пониженный аппетит. У детей раннего возраста эта форма инфекции обычно сопровождается и катаральными проявлениями, причем дети постарше выздоравливают к 3 дню, а у малышей заболевание может затягиваться до 2 недель. Серозный менингит Это широко распространенная и зачастую тяжелая форма энтеровирусной инфекции, симптомы которой в первую очередь характеризуются положительными менингеальными признаками: симптомами Кернига и Брудзинского, ригидностью затылочных мышц. Дети обычно очень чувствительны к яркому свету и громким звукам, вялые, апатичные, возможно психоэмоциональное возбуждение, судороги, сознание сохранено, температура высокая (первые признаки менингита у детей). И симптомы менингита, и повышенная температура тела держаться не более 2-10 дней, только ко 2-3 неделе происходит санация ликвора. Иногда сохраняются остаточные явления, такие как гипертензионный и астенический синдром. Иногда возникают и прочие неврологические симптомы при энтеровирусном менингите — отсутствие брюшных рефлексов, кратковременные глазодвигательные расстройства, расстройства сознания, нистагм, повышение сухожильных рефлексов, клонус стоп. Эпидемическая миалгия — «чертова пляска», болезнь Борнхольма, плевродиния Миалгия характеризуется сильными острыми болями в мышцах передней стенки живота, спине, конечностях, нижней части грудной клетки. Приступообразные боли продолжаются от 30 секунд до 20 минут, длительность которых несколько дней, иногда бывают рецидивы заболевания с меньшей продолжительностью и интенсивностью. Энтеровирусная лихорадка или малая болезнь Эта форма проявления также считается массовым заболеванием, но диагностируется она очень редко, поскольку длительность и тяжесть болезни не велики, мало кто обращается за медицинской помощью и тщательной диагностикой. Признаки энтеровирусной инфекции в этом случае характеризуются трехдневной лихорадкой, то есть повышением температуры тела в течение 2-3  дней, не сопровождающиеся локальной симптоматикой, интоксикация умеренная, общее самочувствие также не сильно нарушается, отсюда второе ее название — малая болезнь. Очень редко клинические случаи энтеровирусной лихорадки диагностируются при вспышке инфекции в коллективах, когда обнаруживаются и прочие виды проявлений, симптомов энетровирусной инфекции. Энтеровирусная экзантема или бостонская лихорадка Со 2 дня, иногда с первого дня заболевания на лице, конечностях, теле зараженного человека появляется розовая сыпь пятнисто-папулезного характера, бывает и с геморрагическим компонентом. Обычно через 2 дня высыпания исчезают не оставляя следов. Энтеровирусная экзантема часто сопровождает прочие формы энтеровирусной инфекции, например, герпетическую ангину или серозный менингит. Геморрагический коньюктивит При энтеровирусном коньюктивите начало заболевания очень острое, внезапно появляется светобоязнь, боль в глазах, слезоточивость. При осмотре окулистом обнаруживаются множественные кровоизлияния, конъюнктива гиперемирована, веки отечны, обильные гнойные, серозные выделения. Сначала поражается только один глаз, затем присоединяется и второй. Кроме перечисленных проявлений энетровирусной инфекции, симптомы заболевания могут проявляться по типу безжелтушного гепатита, энцефалита, неврита зрительного нерва, миокардита, энеровирусы способны поражать лимфатические узлы, вызывая лимфадениты различных групп лимфоузлов, сердечную сумку — перекардит, полирадикулоневрит, редко бывает также энцефаломиокардит новорожденных, поражение почек. Диагностические признаки энтеровирусной инфекции у детей Признаки энтеровирусной инфекция у детей чаще всего проявляется серозным менингитом, герпетической ангиной, паралитическими формами. Не редко встречаются групповые вспышки в дошкольных детских учреждениях и школах, у детей 3-10 лет, в основном с фекально-оральным механизмом передачи в теплые периоды времени года -весной, летом, осенью. Обычно у детей энетровирусная инфекция развивается остро, бурно - озноб, лихорадка, головная боль, расстройство сна, головокружение. Также для детей характерен полиморфизм клинических симптомов - мышечные боли, герпетическая ангина, катаральные проявления, понос, энтеровирусные экзантемы. Диагностика энетровирусной инфекции На сегодняшний день существует 4 основных метода выявления возбудителя заболевания: Серологические методы - определение возбудителя в сыворотке крови. К ранним маркерам энеровирусной инфекции относятся IgА и IgМ, они определяют свежий антигенный стимул, а IgG сохраняются в крови переболевшего человека или несколько лет, или всю жизнь. Для диагностики энетреовирусной инфекции считается значимым нарастание титра свыше 4-кратного значения. Вирусологические методы - выявление вируса в фекалиях, ликворе, крови, слизистой носоглотки на культурах чувствительных клеток. Исследуют испражнения в течение 2 недель, в первые дни заболевания смывы из носоглотки, по показаниям ЦСЖ . Иммуногистохимические методы - выявление в крови больного антигенов к энтеровирусам. Наиболее доступные методы иммуногистохимии - являются иммунопероксидазный и иммунофлюоресцентный анализы. Молекулярно-биологические способы - определение фрагментов РНК энтеровирусов. Общий анализ крови - обычно СОЭ и число лейкоцитов в норме или немного повышена, редко бывает гиперлейкоцитоз, нейтрофилез, который в последующем сменяется на эозинофилию и лимфоцитоз. Однако, многие методы диагностики не носит массового характера из-за длительности, сложности анализа и малой диагностической ценности, поскольку по причине высокого числа бессимптомного носительства энтеровирусов выявление вируса в анализе не является 100% доказательством его причастности к заболеванию. Основным важным диагностическим методом является 4-кратное нарастание титра антител в парных сыворотках, которые определяются с помощью РТГА и РСК. А также ПЦР со стадией обратной транскрипции - это быстрый анализ, с высокой специфичностью, чувствительностью. Следует дифференцировать энтеровирусные инфекции от прочих заболеваний: герпетическую ангину от грибковых заболеваний (грибковый стоматит), от простого герпеса эпидемическую миалгию - от панкреатита, пневмонии, плеврита, острого аппендицита, холецистита энтеровирусную лихорадку - от гриппа и ОРВИ другой этиологии; серозный менингит у детей - от менингококкового, туберкулезного менингита, или серозных менингитов прочей вирусной этиологии паралитическую форму - от дифтерийных полирадикулоневритов или полиомиелита энтеровирусную экзантему - от скарлатины, кори, краснухи, аллергических реакций в виде сыпи Гастроэнтерическую форму - от прочих острых кишечных инфекций, дизентерии, сальмонеллеза и пр. Лечение энтеровирусной инфекции и профилактика Лечение энтеровирусной инфекции направлено на облегчение симптомов болезни и на уничтожение вируса. Поскольку этиотропное лечение энтеровирусных инфекций не разработано, производится симптоматическая и дезинтоксикационная терапия, в зависимости от тяжести и локализации воспалительного процесса. Используются противовирусные препараты, такие как интерфероны, обезболивающие, жаропонижающие средства для детей, противорвотные, антигистаминные препараты, спазмолитики. При присоединении бактериальной вторичной инфекции назначаются антибиотики (как правильно принимать антибиотики). При тяжелых формах инфекции, когда поражается нервная система, назначают кортикостероидные препараты, для коррекции кислотно-щелочного и водно-электролидного баланса - мочегонные средства. Если развиваются состояния, угрожающие жизни - требуются реанимационные меры и интенсивная терапия. Для предупреждения распространения вирусной инфекции больной человек должен пользоваться личной посудой, полотенцем, часто мыть руки, помещение с больным должно часто проветриваться и должна производиться ежедневная влажная уборка. Соблюдение правил личной гигиены, правильная тщательная обработка пищевых продуктов, при купании в открытых водоемах избегать попадания воды в носоглотку - это лучшая профилактика энтеровирусной инфекции. Маленьким детям (до 3 лет), контактирующим с больным, обычно для профилактики назначают иммуноглобулин и интерферон интраназально в течение недели.