

ЭНТЕРОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ: клиника, диагностика, лечение

Зав.2 отделением
И.Ю. Любимова

Определение

Группа острых инфекционных заболеваний, характеризующиеся лихорадкой и разнообразием клинических проявлений.

Основными возбудителями ЭВИ являются вирусы Коксаки А и В, ЕСНО и неклассифицированные энтеровирусы человека.

Этиология

Энтеровирусы (ЭВ) быстро погибают при температуре выше 50С, но при температуре 37С могут сохранять жизнеспособность до 12 месяцев.

В замороженном состоянии активность ЭВ сохраняется в течение многих лет, при хранении в обычном холодильнике - нескольких недель, при комнатной температуре - нескольких дней.

Они выдерживают многократное замораживание и оттаивание без потери активности.

Длительно сохраняются в воде (в водопроводной воде выживают 18 дней, в речной – до месяца, в очищенных сточных водах – до 2 месяцев).

Быстро разрушаются под воздействием ультрафиолетового облучения, раствора йода, при высушивании, кипячении. Устойчивы в кислой среде.

Эпидемиология

- Резервуар и источник инфекции - больной человек или инфицированный бессимптомный носитель вируса. Вирусоносительство у здоровых лиц составляет от 17 до 46%.
- Наиболее интенсивное выделение возбудителя происходит в первые дни болезни. ЭВ высоко контагиозны.
- Вирус обнаруживают в крови, моче, носоглотке и фекалиях за 1-2 дня до появления клинических симптомов. Выделяется с ротофарингеальным секретом в первые 3-4 дня (не более 7 дней).
- Вирус выделяется с фекалиями в течение 3-4 недель.
- Механизм передачи - фекально-оральный (основной), аэрозольный (вероятный) и вертикальный (возможный).

- ▶ Факторы передачи - вода, овощи, контаминированные ЭВ в результате применения необезвреженных сточных вод в качестве органических удобрений.
- ▶ Пути передачи - водный, пищевой, контактно-бытовой, воздушно-капельный и трансплацентарный.
- ▶ Также вирус может передаваться через грязные руки, игрушки и другие объекты внешней среды.
- ▶ Характерна весенне-осенняя сезонность.
- ▶ Заболеваемость детей выше, чем у взрослого населения.

▶ Клиника

Инкубационный период энтеровирусной инфекции с.

оставляет 2 – 10 дней, в среднем - до 1 недели.

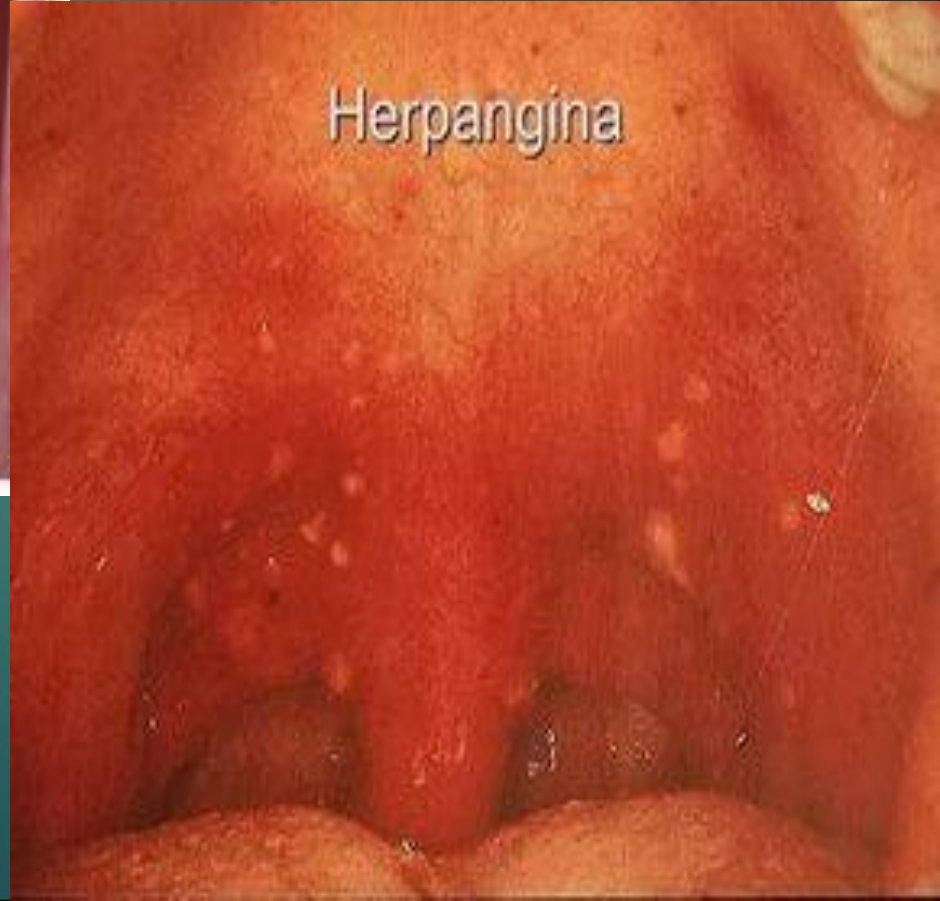
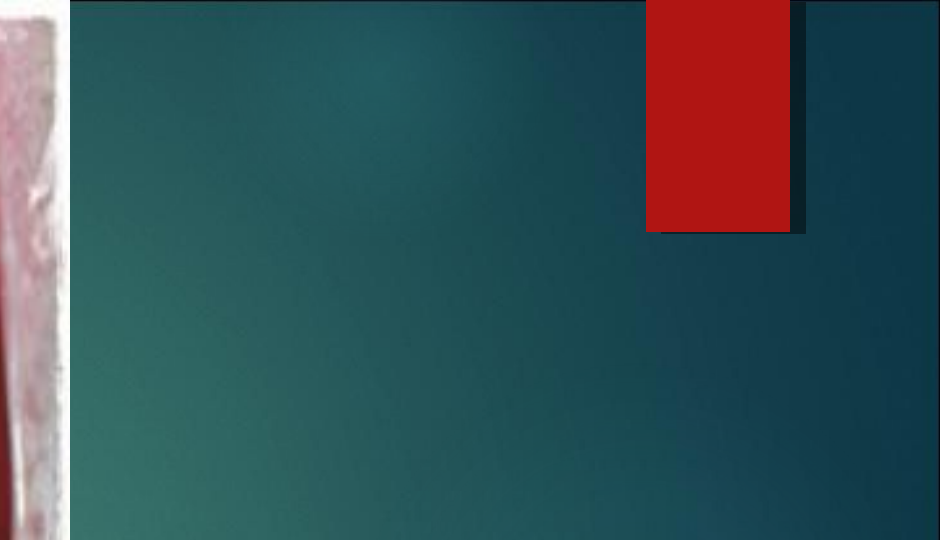
▶ 1. Герпетическая ангина.

▶ В первые сутки появляются красные папулы на слизистой полости рта и зева, которые быстро превращаются в везикулы размером 1–2 мм., не сливающиеся между собой.

▶ Через 1–2 дня пузырьки вскрываются с образованием эрозий либо бесследно рассасываются к 3–6 дню болезни.







Клиника

▶ 2. Эпидемическая миалгия.

- ▶ Характеризуется острыми болями с локализацией в мышцах передней брюшной стенки живота, нижней части грудной клетки, спине, конечностях.
- ▶ Боли носят приступообразный характер, продолжительностью от 30–40 секунд до 15–20 минут, повторяются на протяжении нескольких дней.

▶ 3. Энтеровирусный менингит

- ▶ Протекает обычно доброкачественно, сохраняется от 2–3 до 7–10 дней.
- ▶ Серозный менингит сопровождается лихорадкой, головными болями, светобоязнью и менингеальными знаками.
- ▶ Часто отмечаются высыпания, ринит, диарея.

4. Энтеровирусная лихорадка (малая болезнь, 3-х дневная лихорадка).

Наиболее частая форма, трудно диагностируется. Характеризуется кратковременной лихорадкой без выраженных симптомов локальных поражений. Протекает с умеренными общеинфекционными симптомами, самочувствие нарушено мало, токсикоза нет, температура сохраняется 2–4 дня.

5. Энтеровирусная экзантема («бостонская лихорадка»). Характеризуется появлением с 1– 2го дня болезни на лице, туловище, конечностях высыпаний розового цвета, пятнисто- или пятнисто-папулезного характера, иногда могут быть геморрагические элементы. Сыпь держится 1–2 дня, реже – дольше и исчезает бесследно.

Синдром «рука-нога-рот»

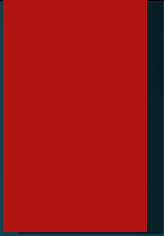
- Вначале повышение температуры до **37,5-38°**, слабость, головная боль, першение в горле, мышечные боли. Длительность лихорадки до 3-5 дней.
- Через 1-2 дня на ладонях и стопах (чаще подошвах), реже на задней поверхности бедер и ягодицах, появляется сыпь в виде везикул до 3 мм в диаметре.
- Сыпь исчезает бесследно через 5-7 дней.
- Одновременно с появлением сыпи в ротовой полости появляются болезненные язвочки (или афты). Афты обнаруживаются на внутренней поверхности щек, языке, деснах, твердом и мягком небе.

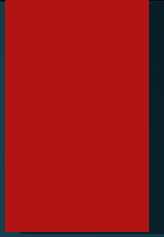












▶ 8. Респираторная (катаральная)

форма проявляется слабо выраженными катаральными явлениями в виде заложенности носа, ринита, сухого редкого кашля. При осмотре выявляется гиперемия слизистой ротоглотки, мягкого нёба и задней стенки глотки.

▶ Могут отмечаться легкие диспепсические расстройства. Выздоровление наступает через 1–1,5 недели.



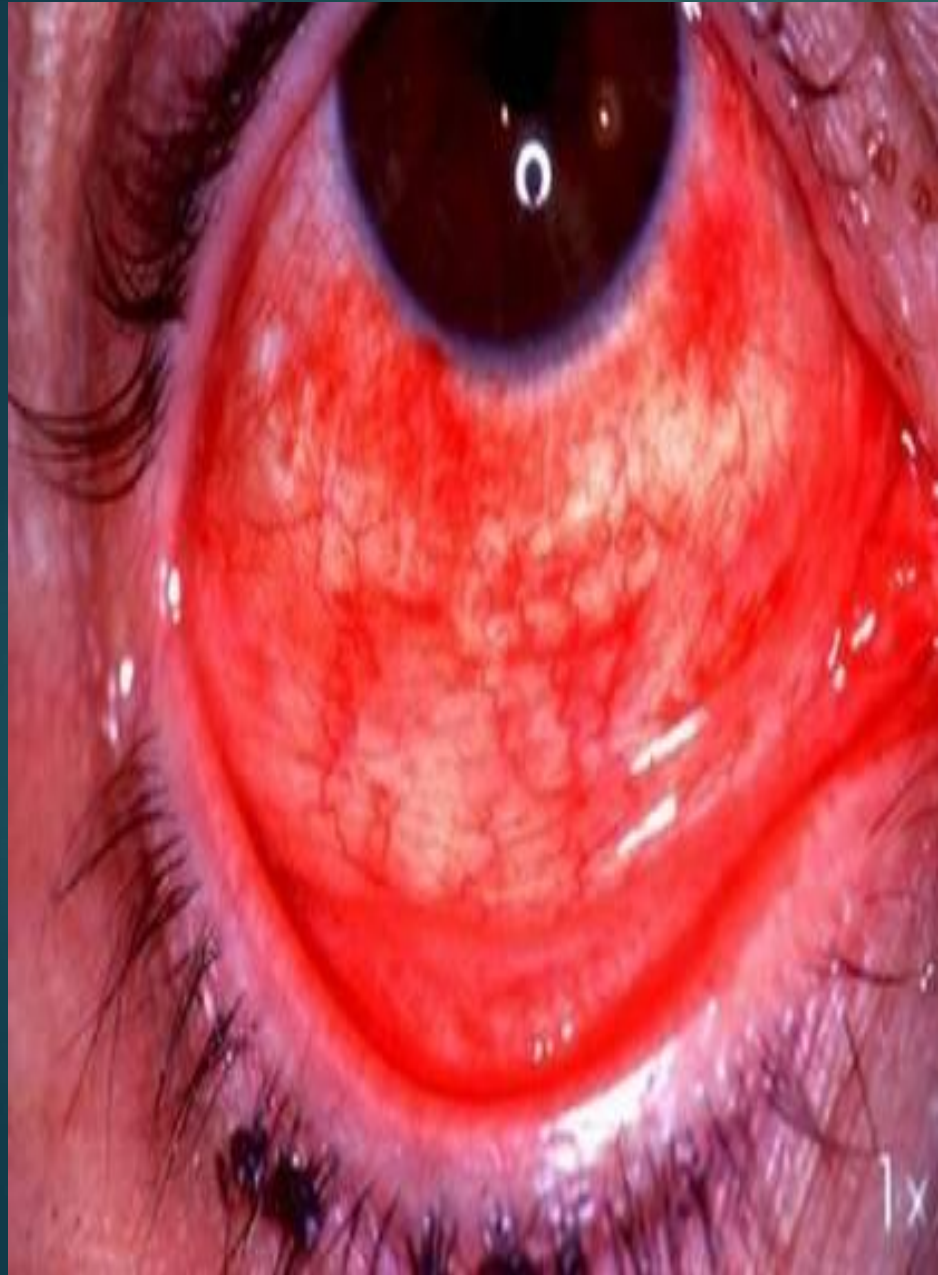




© 2007 Logical Images, Inc.







Обследованию на ЭВИ подлежат лица при наличии у них одного или нескольких из следующих клинических симптомов/синдромов:

- очаговая неврологическая симптоматика;
- менингеальные симптомы;
- сепсис новорожденных небактериальной природы;
- ящуроподобный синдром (HFMD-экзантема полости рта и конечностей);
- герпангина, афтозный стоматит;
- миокардит;
- геморрагический конъюнктивит;
- увеит;
- миалгия;
- другие (в том числе респираторный синдром, гастроэнтерит, экзантема при возникновении групповой заболеваемости в детском организованном коллективе).

ДИАГНОСТИКА

- ▶ **Молекулярно-биологический метод** - полимеразная цепная реакция (ПЦР).
- ▶ Стерильные типы клинического материала:
 - спинномозговая жидкость;
 - мазок отделяемого везикул;
 - кровь;
- ▶ Нестерильные типы клинического материала:
 - мазок (смыв) из ротоглотки/носоглотки;
 - мазок отделяемого язв при герпангине;
 - образцы фекалий.

- ▶ Забор производят в стерильные одноразовые флаконы, пробирки, контейнеры стерильными инструментами.
- ▶ Пробы для выделения вируса берут с соблюдением предосторожностей для исключения контаминации одной пробы материалом другой этого же больного или материалом пробы другого обследуемого.
- ▶ Образцы фекалий. Используют пробы фекалий массой (объемом) 1 - 3 г (1 - 3 мл). Фекалии забирают из предварительно продезинфицированного горшка или подкладного судна. Пробу в количестве 1 грамма (примерно) отдельным наконечником с аэрозольным барьером или одноразовыми лопатками переносят в специальный стерильный флакон.
- ▶ Две пробы фекалий для выделения вируса отбирают в течение 7 дней после начала болезни, но не позднее 14
- ▶ дней, с интервалом 24 - 48 часов.


- ▶ Мазки из ротоглотки. Мазки берут сухими стерильными зондами с ватными тампонами вращательными движениями с поверхности миндалин, небных дужек и задней стенки ротоглотки после предварительного полоскания полости рта водой.
- ▶ После взятия материала тампон (рабочую часть зонда с ватным тампоном) помещают в стерильную одноразовую пробирку с 500 мкл стерильного 0,9% раствора натрия хлорида или раствора фосфатного буфера. Конец зонда отламывают или отрезают с расчетом, чтобы он позволил плотно закрыть крышку пробирки. Пробирку с раствором и рабочей частью зонда закрывают.
- ▶ Смывы из носо/ротоглотки. Сбор материала производят в положении больного сидя с отклоненной назад головой.

- ▶ Для получения смыва из полости носа в оба носовых хода поочередно с помощью одноразового шприца вводят по 3 – 5 мл теплого стерильного 0,9% раствора натрия хлорида. Промывную жидкость из обоих носовых ходов собирают через воронку в одну стерильную пробирку.
- ▶ Не допускается повторное использование воронки без предварительного обеззараживания автоклавировани ем.
- ▶ Перед сбором материала необходимо предварительное полоскание полости рта водой. После этого проводят тщательное полоскание ротоглотки (в течение 10 - 15 сек.) 8 - 10 мл 0,9% раствора натрия хлорида. Жидкость собирают через воронку в стерильную пробирку.

Спинномозговая жидкость. Забор СМЖ проводится в первые дни болезни при наличии клинических показаний в асептических условиях с использованием одноразовых пункционных игл. Для исследования отбирают 1 мл СМЖ.

Содержимое везикул. Для взятия материала везикулы участок кожи протирают спиртом. Пузырек прокалывают иглой или вскрывают скальпелем, собирают вытекающую жидкость на ватный тампон, которым также протирают везикулу. Для повышения информативности исследования необходимо собирать одним тампоном материал не менее чем с трех везикул. Тампон помещают в 1 мл транспортной среды.

Пробы немедленно отправляют в лабораторию. Если отправка проб в лабораторию задерживается, их помещают в холодильник при температуре $+4 - +8$ °С.



Если время до отправки превышает 24 часа, пробы замораживают и соблюдают эти условия во время транспортировки.

Транспортировку осуществляют в строгом соответствии с СП 1.2.036-95 "Порядок учета, хранения, передачи и транспортирования микроорганизмов I - IV групп патогенности».

Лечение

1. Противовирусные препараты

Индукторы интерферона: циклоферон в/м 12,5% или перорально таб. 150 мг.

Интерфероны: генферон, виферон.

Анаферон, эргоферон

2. Симптоматическое

При герпетической ангине – обработка полости рта, зева раствором фурацилина, противовирусной мазью (герпферон, линимент циклоферона и др.), местные антисептики (лизобакт), анестетики (холисал, калгель).

При вирусной экзантеме - обработка сыпи раствором бриллиантовой зелени.

При менингите – диуретики (диакарб), нейрометаболиты (цитофлавин), инфузионная терапия.

Мероприятия при выявлении больного ЭВИ (при подозрении на это заболевание)

- Госпитализация больных с ЭВИ и лиц с подозрением на это заболевание проводится по клиническим и эпидемиологическим показаниям.
- Обязательной госпитализации подлежат больные ЭВИ и лица с подозрением на это заболевание - с неврологической симптоматикой (серозный менингит, менингоэнцефалит, вирусные энцефалиты, миелит), а также пациенты с увеитами, геморрагическими конъюнктивитами, миокардитами.
- Обязательной изоляции подлежат больные всеми клиническими формами ЭВИ и лица с подозрением на это заболевание - из организованных коллективов, а также проживающие в общежитиях.

Больные с ЭВИ и лица с подозрением на это заболевание подлежат обязательному лабораторному обследованию.

Взятие клинического материала от больного организуется при установлении диагноза ЭВИ или при подозрении на это заболевание - в день его обращения (госпитализации).

Регламентирующие документы

- ▶ 1. Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.2950-11
«ПРОФИЛАКТИКА ЭНТЕРОВИРУСНОЙ (НЕПОЛИО) ИНФЕКЦИИ»
- ▶ 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ МУ 3.1.1.2363-08
«ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР И ПРОФИЛАКТИКА ЭНТЕРОВИРУСНЫХ (НЕПОЛИО) ИНФЕКЦИЙ»



▶ СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ.