

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медициналық Университеті

Кафедра:Жұқпалы аурулары

СӨЖ

Энтеровирусты инфекциялар,респираторлы(катаральды)
формасы.

Орындаған: Назарова Арайлым

Факультеті:Жалпы Медицина

Курс: 6

Тобы:611-02

Тексерген:

Энтеровирусты инфекция

- Энтеровирусты инфекция – бұл ішек вирустарынан (энтеровирустар) туындайтын, қызба және полиморфизм сынды клиникалық симптомдармен сипатталатын, ОНЖ, жүрек-қан тамыры, АІЖ, бұлшықет жүйесі, өкпе, бауыр, бүйрек және т.б. ағзалардың зақымдалуымен шарттасқан жіті инфекциялық аурулар тобы.
- Соңғы жылдары әлемде энтеровирусты инфекцияның даму белсендігі байқалады, бұған куә ретінде әртүрлі елдердегі инфекциялық ауру мен өршудің эпидемиологиялық артуының тіркелуін айтуға болады. Энтеровирусты инфекция географиясы төтенше кең және әлемнің барлық елдерін қамтиды, соның ішінде кеңес үкіметі кеңістігін.
- Бұл инфекциялардың негізгі ерекшеліктерінің бірі көпшіліктің ауруына және кездейсоқ формаларының туындауымен тұрақты түрде шарттасқан сау вирус таратушы болып табылады, бұл тек ересек адамдар арасында ғана емес, сәбилер арасында да болады. Энтеровирустардың ішекте болуы 5 айдан аспайтыны анықталған жағдай. Алайда, халық арасында энтеровирустардың болуының негізгі мәні екі фактордан көрінеді - қабылдағыш контингенттердің болуы және вирус тасымалдағышының ұзақ болуы. Соңғы ерекшелігі иммуны төмен тұлғалар вирусты жұқтырғаннан кейін жоғары иммундық қабат жасай отырып, жаңа вирус қабылдағыш контингентті күтеді.

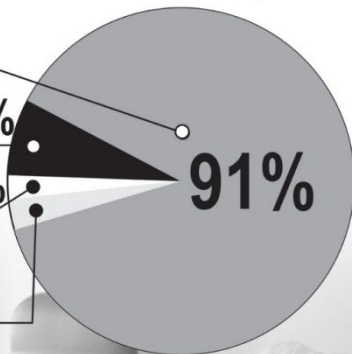
**Анализ заболеваемости
острыми кишечными инфекциями детей**
(по данным Костанайской городской детской больницы)

гастроэнтероколиты

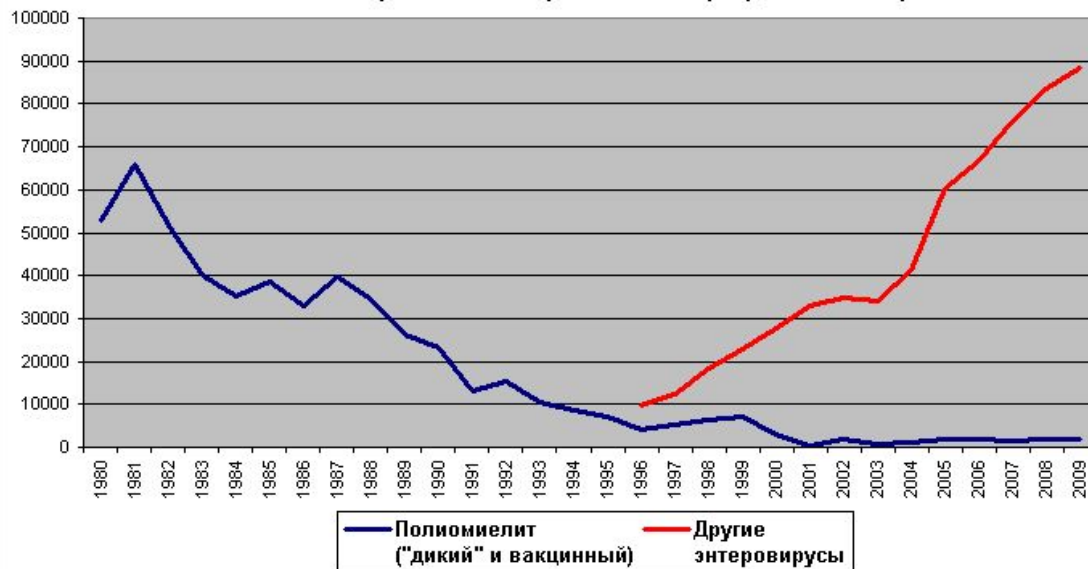
энтеровирусная инфекция 6,3%

аденовирусная инфекция 0,5%

**сальмонеллез,
пищевая токсикоинфекция 2,2%**



Статистика острых вялых параличей в мире (данные ВОЗ)



ЭТИОЛОГИЯСЫ

- ЭВИ-ның қоздырғыштары-пикарновирустардың тұқымдастығына, энтеровирустардың туыстығына жататын вирустар: Адамның Коксаки вирустары ,А тобы 23-серовар, адамның Коксаки вирустар В 6-серовар.Адамның ЕСНО вирустары 31- серовар.

- Инфекция көзі – науқас адам немесе вирустасушы. Берілу механизмі – ауа арқылы немесе нәжістік-ауыз арқылы. Балалар және жастар жиі ауырады. Аурудың өршуіне жазғы және күзгі маусым тән. Ауырғаннан кейін иммунитет оң нәтиже көрсетеді (бірнеше жылға дейін).

- Инфекцияның кіру қақпасы – жоғары тыныс алу жолдарының немесе ас қорыту жолдарының сілекей қабығы, мұнда вирус көбейеді, жиналады және жергілікті қабыну реакциясын туғызады, ол ұшықты баспа, ОРЗ, фарингит немесе ішек дисфункциясымен көрінеді. Нәтижесінде вирустар гематогенді барлық ағзаға тарайды және әртүрлі ағзалар мен тіндерде шөгеді.
- Жүйке тіндеріне, бұлшықетке, эпителий жасушаларына энтеровирустардың жиналуы инфекцияның клиникалық формаларының көптүрлілігімен түсіндіріледі. ОНЖ вирустың енуі асептикалық менингит, менингоэнцефалит немесе паралитикалық полиомиелит сынды формасының дамуымен зақымдауы мүмкін.

ИНКУБАЦИОННЫЙ ПЕРИОД
от 1 до 10 дней, максимальный - до 21 дня

ИСТОЧНИК ИНФЕКЦИИ
человек (больной или носитель); среди заболевших преобладают дети

ВЫЖИВАЕТ

- холодильник до нескольких недель
- водопроводная вода до 18 дней
- речная вода около месяца
- очищенные сточные воды до 2 месяцев

ПОГИБАЕТ

- прогревание
- кипячение
- хлор
- ультрафиолет


Симптомы

Ранние: воспаление слизистых носа, глотки, гортани, температура 37,5–38°C на протяжении длительного времени, у детей – боли в животе;

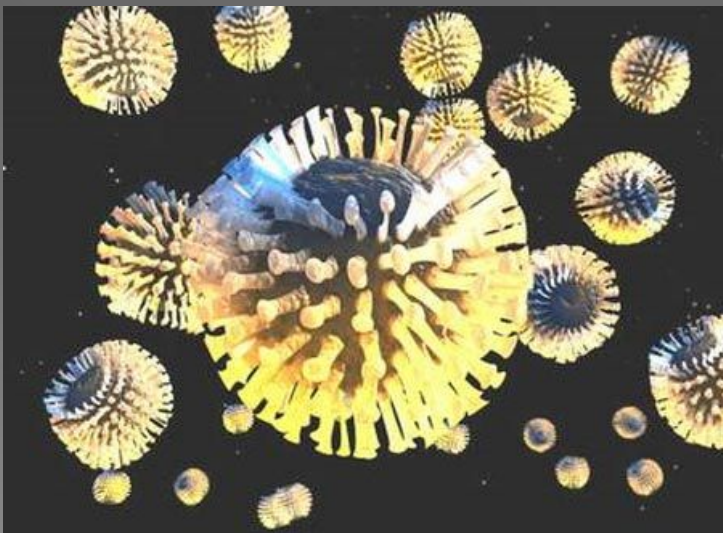
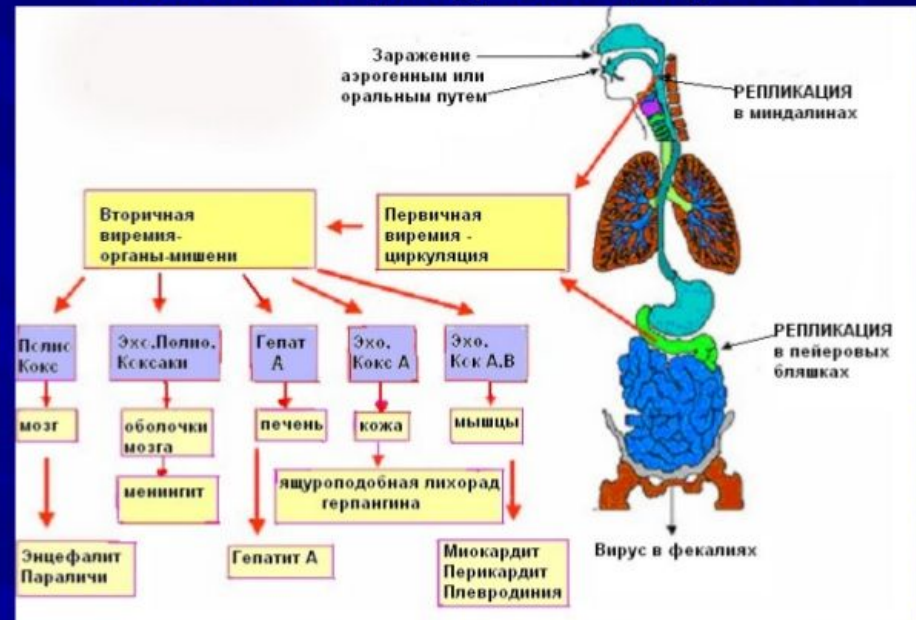
При развитии болезни: боли в горле, стоматит, высыпания на коже и слизистых.

Где можно заразиться

- места массового скопления людей
- общественный транспорт
- пруды, бассейны, фонтаны

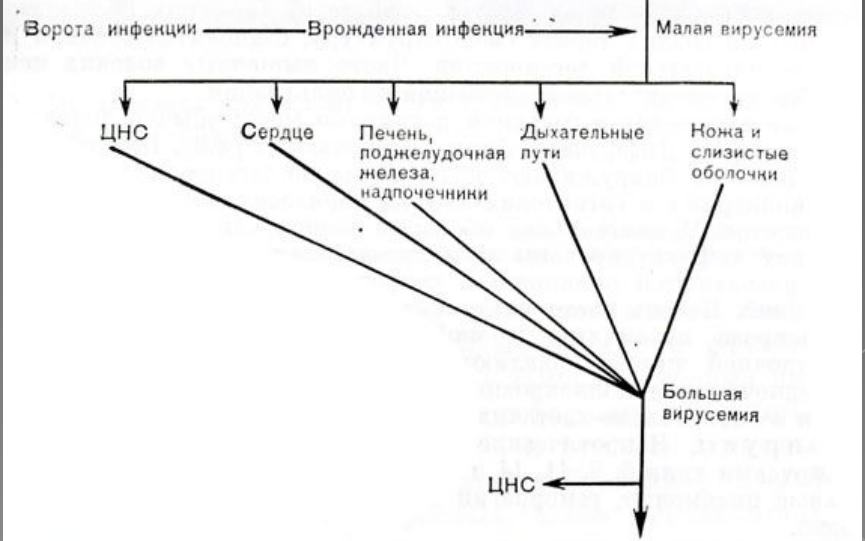
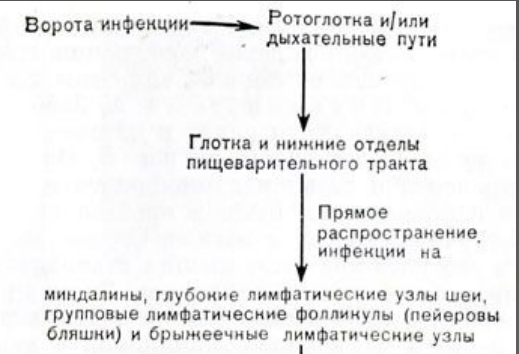
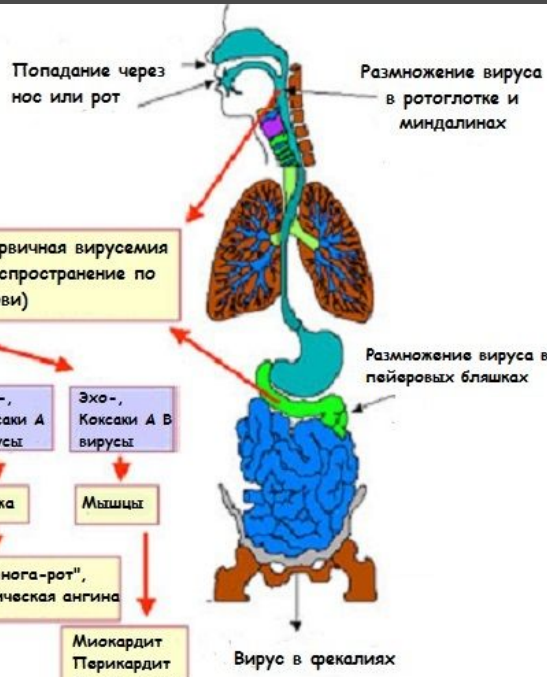



Патогенез энтеровирусной инфекции



- Энтеровирусты инфекция кезіндегі патогенез (не болады?):
- Энтеровирусты инфекциялар антропоноз тобына жатады. Табиғатта энтеровирустардың екі негізгі резервуарының – вирус жиналып және көбейіп кеткен адам және жоғары тұрақтылығының арқасында өмір сүруге қабілетті сыртқы орта (су, топырақ, тағам өнімдері) болуымен шарттасқан. Аурудың бұрқ етіп туындау қатері адам популяциясына жаппай энтеровирусты лайланудың түсуі кезінде өршиді, ол жиі су және тамақ арқылы жүзеге асуы мүмкін.
- Энтеровирусты инфекция берілуінің вертикалды жолы да сипатталады. Энтеровирусты инфекцияның туа біткен жоғары қатері жіті энтеровирусты аурулармен емес, жүктілік кезінде анасының ауруымен, әйелдерде энтеровирусты инфекцияның персистентті формасының болуымен анықталады. Туа біткен энтеровирусты инфекциямен оқыс балалар өлімі синдромымен байланыстырады.

Патогенез энтеровирусной инфекции



Появление антител, исчезновение вируса из крови, уменьшение числа возбудителей в местах их вторичного оседания

Патогенез Энтеровирусной инфекции:

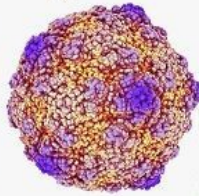
- Энтеровирусные инфекции относятся к группе антропонозов. Существование энтеровирусов в природе обусловлено наличием двух основных резервуаров - человека, у которого происходит размножение и накопление вируса, и внешней среды (вода, почва, пищевые продукты), в которой они способны выживать благодаря высокой устойчивости. Риск возникновения вспышек значительно возрастает при «вбросе» в человеческую популяцию массивного энтеровирусного загрязнения, что чаще всего может быть реализовано через водный и пищевой путь передачи.
- Описывается вертикальный путь передачи энтеровирусных инфекций. Высокий риск врожденной энтеровирусной инфекции, как правило, определяется не острым энтеровирусным заболеванием, перенесенным матерью во время беременности, а наличием у женщины персистентной формы энтеровирусной инфекции. С врожденной энтеровирусной инфекцией связывают синдром внезапной детской смерти.
- **Источник инфекции** - больной человек или вирусоноситель. Механизм передачи - воздушно-капельный или фекально-оральный. Чаще болеют дети и молодые люди. Характерна летне-осенняя сезонность. Иммуитет после перенесенного заболевания достаточно продолжительный (до нескольких лет).
- **Входные ворота инфекции** – слизистые оболочки верхних дыхательных путей или пищеварительного тракта, где вирус размножается, накапливается и вызывает местную воспалительную реакцию, что проявляется симптомами герпетической ангины, ОРЗ, фарингита или кишечной дисфункцией. В результате последующей вирусемии вирусы гематогенно разносятся по всему организму и оседают в различных органах и тканях.

- Энтеровирусты инфекция симптомдары:
- Энтеровирустардың кең шоғарлануы адам организмiнiң барлық ағзасы мен тiндерiн: жүйке, жүрек-қан тамыры жүйесi, асқазан-iшек, респираторлық жолдар, сонымен қатар бүйрек, көз, терi бұлшықетi, ауыққуысы сiлекейi, бауыр, эндокрин ағзаларын зақымдайтын инфекцияның клиникалық формаларының әртүрлiлiгiнiң негiзiнде жатыр. Иммун тапшылығы бар адамдарға энтеровирусты инфекциялар өте қауiптi.
- Энтеровирусты инфекциялардың көптеген оқиғалары ешбiр симптомсыз өтедi. Клиникалық көрсетiлiмдерiнiң көп бөлiгi – суық тию ауруларында көрiнедi, дегенмен энтеровирустар жиi ЖРВИ қоздырғышы бойынша екiншi болып саналады.

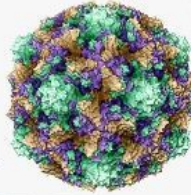
- Наиболее характерные клинические признаки энтеровирусной инфекции у детей и взрослых:
- клинические признаки энтеровирусной инфекции и симптомы общей интоксикации организма;
- гипертермия (повышение общей температуры тела);
- катаральные симптомы (воспаление слизистой гортани и глотки);
- абдоминальные симптомы (боли в животе, расстройства пищеварения);
- высыпания на коже (полиморфная экзантема).

Энтеровирусная сыпь

Вирус Коксаки



Эховирус



Энтеровирусы (лат. Enterovirus) — вирусы семейства пикорнавирусов. Они включают 67 патогенных для человека серотипов: 3 типа вирусов полиомиелита, 23 типа вирусов Коксаки А, 6 типов вирусов Коксаки В, 31 тип эховирусов и еще 4 типа энтеровирусов 68-71.



○ **Энтеровирустар туғызатын ауруларды шартты түрде екіге бөлуге болады:**

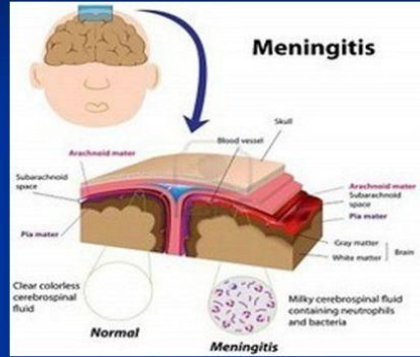
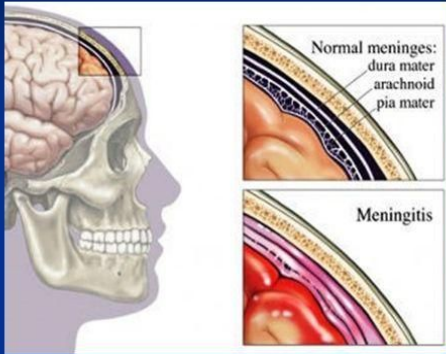
○ ***I. Потенциалды ауыр:***

- сірнелі менингит;
- энцефалит;
- жіті сал;
- неонаталды сепсистік аурулар;
- мио-(пери-)кардит;
- гепатит;
- иммун тапшылығы бар адамдардағы созылмалы инфекциялар.

○ ***II. Қауіптілігі төмен:***

- бөрпесі бар немесе бөртпесі жоқ үш күндік қызба;
- герпангина;
- плевродиния;
- көпіршікті фарингит;
- конъюнктивит;
- увеит;
- гастроэнтерит.

- 1. Ұшықты баспа. Аурудың бірінші тәулігінде қызыл түйіншек пайда болады, олар таңдай доғасына, тілшеге, жұмсақ және қатты таңдайдың шырышты қабығына тез тарайды, мөлшері 1–2 мм болатындай, саны 3–5 тен 15–18 дейін жететін бір-біріне қосылмайтын сулы бөртпелерге (көпіршіктерге) айналады. 1-2 күннен кейін көпіршіктер жарылып сұр жабындымен жабылған бетте жаралар пайда болады немесе аурудың 3–6 күнінде ізсіз жоғалады. Жұтқан кезде ешқандай ауырсыну болмайды немесе шамалы сілекей ағады. Мойын және жақасты лимфалық түйіндер үлкен емес, бірақ пальпация кезінде ауырсынады.
- 2. Эпидемиялық миалгия (Борнхольмауруы). Басқа белгілермен қоса кеуде, іш, арқа, аяқ бұлшықеттерінде қатты ауырсынулар пайда болады. Ауырсынулар ұстама сияқты болып, қозғалғанда күшейе түседі. Миалгия ұстамасы көбінесе 30–40 секундтан 15–20 минутқа созылып, әрбір 30-60 минут сайын қайталанып отырады. Ауырсынулар кеуде бұлшықеттерінде орналасқанда тыныс алу қиындап, беткей болады, кей кезде ықылық пайда болады. Көбінесе ауырсынулар құрсақ бұлшықеттерінде орналасады, бұл кезде ішті пальпациялағанда ауырсыну пайда болады, іш пердесінің тітіркену белгілері болмайды. Ауру толқын тәрізді өтуі мүмкін. Дене қызуының көтерілуімен бұлшық ет ауырсынулары қайта басталады. Эпидемиялық миалгия энтеровирусты инфекцияның басқа көріністерімен жүруі мүмкін көбіне серозды менингитпен.
- 3. Менингеалды синдром 2–3 күннен бастап 7-10 күнге дейін, ликвор санациясы а 2-3-ші аптада жүреді. Астеникалық және гипертензиялық синдром түрінде қалған құбылыстары көрінуі мүмкін.
- 4. Энтеровирусты инфекцияның ең жиі түрінің бірі. Аурудың 1-3 күні науқаста менингиттің белгілері пайда болады. Ликворограммада аздаған лимфоцитті немесе лимфоцитарлы-нейтрофильді плеоцитоз, глюкоза мен хлоридтің жоғарылауы болады энтеровирусты инфекцияның ең жиі түрінің бірі. Аурудың 1-3 күні науқаста менингиттің белгілері пайда болады. Ликворограммада аздаған лимфоцитті немесе лимфоцитарлы-нейтрофильді плеоцитоз, глюкоза мен хлоридтің жоғарылауы болады.
- 5. Энтеровирусты инфекцияның сал формасы полиморфизмімен ерекшеленеді: спиналды, бульбоспиналды, понтинді, полирадикулоневриті формалары дамуы мүмкін. Бір немесе екі аяқтың да жіті сал ауруымен сипатталатын спиналды формасы жиі кездеседі, сонымен қатар бұлшықет сипатындағы қолдың ауруы синдромымен көрінетіні сирек кездеседі. Мұндай формасының ағымы жеңіл, тұрақты шала салдану және салдануды қалдырмайды.



- 5. Энтеровирусты қызба (кіші ауру, 3 күндік қызба, Коксаки, ЕСНО қызбасы). Ауру қысқа және жеңіл өтуімен сипатталады, мүшелермен жүйелердің зақымдалуы байқалмайды. Қызбалық реакция 1-3 күнге созылды, басқа көріністермен бірге жүреді.
- 6. Энтеровирусты экзантема («бостондық қызба»). Энтеровирусты инфекцияда экзантема басқа белгілермен қатар келуі мүмкін немесе жетекші синдром болуы мүмкін. Ауру басталғанынан 1-2 күннен кейін қызба мен жалпы улану фонында денеде, бетте, аяқ – қолда полиморфты немесе дақты-папулезды бөртпе пайда болады. Экзантемалардың әр түрі кездеседі, көбіне: қызылша, қазамық тәрізді, сирегірек скарлатина тәрізді. Ауыздың шырышты қабатында дақты экзантемалар, кейде эрозиялар мен везикулалар кездеседі. Бөртпе 3-4 күн сақталады.
- 7. Энтеровирусты инфекцияның ерекше түрінде білезік, табан, ауыз қуысы зақымдалады. Саусақ пен бақайларда гиперемиямен қоршалған везикулалар пайда болады. Сонымен қатар тілде, ауыздың шырышты қабақтарында дақты элементтер кездеседі.
- 8. Ішек (гастроэнтерикалық) форма. Тәулігіне 5–10 ретке дейін сулы диареямен, іштің ауруымен, метеоризм, кейде құсумен көрінеді. Улану симптомдары бірқалыпты. 2 жасқа дейінгі балаларда ішек синдромы мұрын-жұтқыншақ тарапынан талаураған құбылыспен жиі үйлеседі. Сәбилердегі ауру ұзақтығы 1–2 аптаны, ересек балаларда 1–3 күнді құрайды.
- 9. Респираторлы (талаураған) форма мұрынның бітуі, ринит, сирек құрғақ жөтел түрінде кездеседі. Тексеру кезінде ауыз жұтқыншағы, жұмсақ таңдай және жұтқыншақтың артқы қабырғасы шырышының гиперемиясы анықталады. Жеңіл диспепсиялық бұзылулар болуы мүмкін. Науқас 1–1,5 аптадан кейін сауығып кетеді.
- 10. Миокардит, сәбилердің энцефаломиокардиті, гепатит, бүйрек, көздің (увеит) зақымдалуы – энтеровирусты инфекцияның балалардағы бұл формасы сирек кездеседі. Аурудың энтеровирусты инфекциясы немесе эпидемиялық өршуінің манифестік формасы кезінде ғана клиникалық диагностика жасауға болады. Олар жиі вирусологиялық

- Респираторная форма (катаральная). В межэпидемический период по гриппу на эту форму ЭВИ приходится от 2,5% до 11%. Чаще болеют дети раннего возраста. Поэтому лечение энтеровирусной инфекции в кишечной форме нужно проводить оперативно.
- Начало острое, характерен синдром интоксикации (слабость, головная боль, недомогание), возможен озноб на фоне повышения температуры тела. Катаральный синдром проявляется ринитом с серозно-слизистыми выделениями, сухим кашлем, гиперемией и зернистостью задней стенки глотки. Нередко отмечают другие проявления энтеровирусной инфекции - герпангину, миалгию. В неосложненных случаях лихорадка сохраняется 3-5 дней, катаральные явления - около недели. У детей раннего возраста возможно развитие стеноза гортани, вызванного вирусом ЕСНО (11 серотип).

- Катаральная (респираторная) форма

- · повышение температуры
- · насморк
- · сухой кашель
- · слабость

- Распространенная форма ЭВИ. Характерен ринит с серозно-слизистыми выделениями, сухой кашель, гиперемия и зернистость слизистой оболочки зева. Возможны проявления болезни в виде фарингита с регионарным лимфаденитом и кратковременной субфебрильной лихорадкой. В неосложнённых случаях лихорадка сохраняется около 3 дней, катаральные явления — около недели. Катаральная (респираторная) форма энтеровирусной инфекции у детей протекает по типу ОРЗ. Отмечается кратковременная лихорадка, ринофарингит, ларингит. Возможно развитие синдрома ложного крупа. Респираторная (катаральная) форма энтеровирусной инфекции вызывается многими типами энтеровирусов. По симптомам сходна с ОРЗ другой этиологии – температура сочетается с поражением верхних отделов дыхательных путей (фарингит, ларингит). Осторожность в диагностике требуют маленькие дети, у которых возможен синдром «ложного крупа» (лающий кашель, затрудненность дыхания), появляющийся, как правило, по ночам.

Симптомы катаральной формы энтеровирусной инфекции:

- насморк;
- кашель (сухой и редкий);
- повышение температуры (обычно в пределах субфебрильных значений);
- гиперемия слизистой оболочки горла;
- расстройства пищеварения (как правило – не очень значительные).
- Как правило, человек выздоравливает в течение недели от начала заболевания.



- Энтеровирусы инфекция диагностикасы:
- 4 негізгі әдіс:
- серологиялық;
- иммуногистохимиялық;
- молекулярлы-биологиялық;
- культуралды.
- Основные:
- · ОАК: лейкопения, лейкоцитоз, относительный лимфоцитоз, моноцитоз, умеренное повышение СОЭ.
- · ОАМ: протеинурия, цилиндрурия, микрогематурия (при токсическом поражении почек).
- · ИФА или РПГА – используются парные сыворотки, полученные с интервалом в 10–12 дней (первая на 4–5-й день болезни, вторая – после 14-го дня болезни).
Диагностический критерий – нарастание титра антител в 4 раза и более.
- · ПЦР фекалий (носоглоточной слизи) на Enterovirus: детекция РНК Enterovirus.
- · исследование СМЖ (при менингите):
- - цвет – ликвор прозрачный, или слегка опалесцирующий;
- - давление – жидкость вытекает струей или частыми каплями;
- - лимфоцитарный плеоцитоз;
- - повышение белка до 1-4,5 г/л (наиболее высокое - при развитии менингоэнцефалита);
- - сахар в норме;
- - снижение хлоридов.

- Серологиялық әдістер науқастың қан сарысуындағы энтеровирусты инфекция маркерлерін анықтауға бағытталған. Инфекцияның ерте маркерлеріне IgM және IgA жатады. Энтеровирусты инфекциялардың серологиялық маркерлерін анықтау кезінде IgM титрі айтарлықтай репрезентативті болып табылады, ол жақындағы инфекцияны көрсетеді. Сондықтан вирусқа тән IgM «балғын» антигенді стимулдың ыңғайлы маркері болып табылады, бұл уақытта IgG сақталуы мүмкін және ауырған адамның қанында бірнеше жыл немесе өмір бойы жүруі мүмкін. IgM индикациясы үшін иммунофлуоресценция және иммуноферментті талдама әдістері қолданылады. Жіті симптомдары бар науқастарда ЭВ ауруы-IgM инфекция басталғаннан кейін 1–7 күнде анықталады. 6 айдан кейін IgM өз-өзінен жоғалады.
- Ең ескі, бірақ өзекті серологиялық әдістердің қатарына вирустарды анықтау жастады—нейтрализация реакциясындағы вирусқа қарсы антидене, 4-реттік және одан да көп титрдің өсуі диагностикалық тұрғыдан маңызды болып саналады.
- Зерттеудің вирусологиялық әдістері сезімтал жасуша өсіндісіне клиникалық материалдан (қан, фекалии, ликвор) энтеровирустарды анықтауға бағытталған.
- Иммуногистохимиялық әдістердің негізгі мақсаты in situ энтеровирусты антигенді анықтау болып табылады. Иммуногистохимияның қолжетімді әдістерінің біріне иммунофлуоресцентті және иммунопероксидті талдамалар жатады.
- Зерттеудің молекулярлы-биологиялық әдістері энтеровирустардың генетикалық материалын анықтауға бағытталған.
- Энтеровирусты инфекцияларды диагностикалау үшін кері транскрипция кезеңінен полимерлі тізбектік реакция қолданылады, ол жоғарыда аталған әдістерге қарағанда бірқатар артықшылықтарға ие: ерекшелігі жоғары, сезімталдығы және тез орындалуы.

- Энтеровирусты инфекцияны емдеу:
- Вирусты инфекциялардың алдын алу үшін интерферондар қолданылады. Бұл молекулярлығы төмен гликопротеиндерге жататын бірігу тобы, соның ішінде антипикорновирусты белсенділікке ие, оларға вирустардың әсер етуі кезінде ағза жасушаларынан шығады. Жіті эпидемиялық энтеровирусты менингиті бар балалардың ми сұйықтығында эндогенді интерферон деңгейі жоғары болады, бұл инфекциядан айығуда үлкен роль атқарады. Интерферондар вирусты инфекциясы бастамасында пайда болады. Олар вируспен зақымдануға жасушалардың төзімділігін арттырады. Интерферондар үшінкең вирусқа қарсы спектр тән (жеке вирустарға қатысты әрекет ерекшеліктеріне ие емес). Интерферонға резистенттілік вирустарда пайда болмайды.

○ **Лечение энтеровирусной инфекции у детей**

- Лечение легких изолированных форм энтеровирусной инфекции у детей проводится амбулаторно; госпитализация требуется при серозном менингите, энцефалите, миокардите, тяжелых комбинированных поражениях. В лихорадочном периоде показаны покой, постельный режим, достаточный питьевой режим.
- Этиопатогенетическая терапия энтеровирусной инфекции у детей включает применение рекомбинантных интерферонов (альфа интерферона), интерферогенов (оксодигидроакридинацетата, меглюмина акридонацетата), полиспецифических иммуноглобулинов (при тяжелом течении).
- При миокардите, менингите и др. формах показано назначение глюкокортикостероидов. Одновременно проводится симптоматическое лечение (прием жаропонижающих, дезинтоксикационная терапия, орошение полости носа, полоскание зева и др.).

- Для интенсификации лечения при герпангине и респираторной форме назначаются ИРС-19, имудон, иммунал с целью поддержания местного иммунитета и профилактики достаточно быстрого бактериального обсеменения. Патогенетическая и симптоматическая терапия (жаропонижающие, анальгетики, противовоспалительные, антигистаминные, кишечные адсорбенты, сосудосуживающие средства для носа)
- 1. Жаропонижающие (нурофен, панадол детям, терафлю, колдрекс, фервекс, эффералган взрослым) с целью уменьшения лихорадки и улучшения общего самочувствия.
- 2. Противовоспалительная терапия и анальгетики – ибупрофен, парацетамол, кеторол – снимают болевой синдром, в частности при миалгии.
- 3. Антигистаминные средства – диазолин, супрастин, кларитин, зодак, зиртек и другие – для снижения общей токсико-аллергической реакции организма.

- Прогноз и профилактика энтеровирусной инфекции у детей
- В большинстве случаев энтеровирусная инфекция у детей заканчивается реконвалесценцией. Наиболее серьезными в отношении прогноза являются энтеровирусные энцефалиты, энцефаломиокардиты новорожденных, менингиты, генерализованная инфекция, присоединение бактериальных осложнений.
- Дети, заболевшие энтеровирусной инфекцией, подлежат изоляции; на контактных лиц накладывается карантин на 2 недели. В эпидемиологическом очаге проводятся дезинфекционные мероприятия. Ввиду большого разнообразия энтеровирусов специфическая вакцина против инфекции не разработана. Неспецифическая профилактика включает эндоназальную инстилляцию лейкоцитарного интерферона детям и взрослым, контактировавшим с больным энтеровирусной инфекцией.