



## Enterovīrusu infekcija

Enterovīrusi ir vīrusu grupa, kas izraisa virkni infekcijas slimību, kas parasti izpaužas vieglā formā.

### Izraisītājs

Nosaukums „enterovīrusi” ieviests 1957. gadā, lai apvienotu lielu vīrusu grupu, kuriem dabiskā dzīves vieta ir cilvēku zarnu trakts. Visbiežāk ir sastopami ECHO un Koksaki vīrusi. Enterovīrusu grupai pieder arī poliomiēlīta izraisītājs. Pašlaik ir zināmi vairāk nekā 60 dažādi enterovīrusi un to saraksts, it sevišķi ECHO vīrusu grupa, tiek regulāri papildināts. Enterovīrusi, piemēram, Koksaki un ECHO, izraisa apmēram 90% no seroziem meningītiem. Līdztekus seroziem meningītiem enterovīrusi var izraisīt arī virkni citu patoloģiju: encefalītu, paralīzes, miokardītu, perikardītu, elpceļu infekcijas, konjunktivītu, plaukstu, pēdu un mutes ierosinātu slimību un citas saslimšanas.

Enterovīrusi ir samērā izturīgi ārējā vidē. Sasaldētā veidā vīrusi saglabājas vairākus gadus, +4°C temperatūrā – vairākas nedēļas, bet istabas temperatūrā – līdz 15 dienām. Notekūdenos, ūdenstilpnēs tie saglabājas līdz 2 mēnešiem. Enterovīrusi ir izturīgi pret ētera, 70% etilspirta vai 5% lizola iedarbību. Enterovīrusus iznīcina formaldehīdu un aktīvu hlora saturošie dezinfekcijas līdzekļi 0,3–0,5% koncentrācijā, karsēšana 50°C temperatūrā 30 min laikā, izžūšana un ultravioletais starojums.

Parasti saslimstība ar enterovīrusu infekciju pieaug vasaras beigās – rudens sākumā. Biežāk slimo bērni un jaunieši. Gadījumi mēdz būt sporādiski vai lokālu uzliesmojumu veidā. Latvijā 2006.gadā tika registrēts serozo meningītu uzliesmojums, kad no augusta līdz novembrim bija saslimuši vairāk nekā 500 iedzīvotāji. Galvenokārt enterovīrusu infekcija izplatījās Daugavpils (vairāk nekā 250 gadījumi) un Rēzeknes apkārtnē (gandrīz 140 gadījumi). Kā galvenais uzliesmojuma izraisītājs bija noteikts enterovīruss ECHO 30. Arī 2010. gadā tika novērots vīrusmeningītu saslimstības pacēlums, kad laika posmā no maija līdz augustam saslima 250 cilvēki. Augstākā saslimstība tika registrēta Daugavpilī un Daugavpils novadā.

### Infekcijas izplatīšanās veids

Infekcijas avots ir inficētā persona – slimnieks vai vīrusa nēsātājs (persona, kurai infekcija notiek bez simptomiem (slimības pazīmēm)).

Enterovīrusi vairojas rīkles un zarnu epitēlijšūnās un var izplatīties dažādos orgānos, t.sk. centrālajā nervu sistēmā, miokardā, aizkuņģa dziedzerī, ādā u.c. Tas nosaka enterovīrusu infekcijas dažādus klīniskās izpausmes veidus. Inficētā persona izdala enterovīrusus ar elpceļu sekrētu un ar izkārnījumiem. Tipiskie izplatīšanās ceļi ir šādi:

- no cilvēka uz cilvēku tieša kontakta ceļā, runājot, klepojot un šķaudot, kā arī ar piesārņotiem sadzīves vai koplietošanas priekšmetiem mājās un sabiedriskajās vietās;
- dzerot piesārņotu ūdeni vai lietojot uzturā kontaminētus produktus, kas satur vīrusu;
- peldoties ūdenskrātuvēs, kas piesārņotas ar notekūdeņiem un cilvēku fekālijām.

Enterovīrusi viegli izplatās, ja netiek ievērota personīgā higiēna. Slimības uzliesmojumi ar lielu saslimušo skaitu var izcelties, ja tiek piesārņots ūdens vai pārtikas produkti.

### Slimības apraksts

Enterovīrusu izraisītai infekcijai ir samērā īss inkubācijas periods – no 2 līdz 14 dienām, vidēji 3 – 5 dienas.

Lielākai daļai (vairāk nekā 90%) ar enterovīrusiem inficētām personām nav slimības pazīmju vai tie ir nespecifiski, visbiežāk ir viegli respiratori, gripai līdzīgie simptomi kā drudzis, muskuļu sāpes, kā arī ir iespējami izsitumi un kuņģa-zarnu traucējumi. Parasti mazāk kā vienai, no katrām 1000 inficētajām personām, attīstās meningīts. Meningīts parasti ilgst 7 – 10 dienas. Saslimšana sākas ar strauju ķermeņa temperatūras paaugstināšanos līdz 39 grādiem un vairāk, parādās stipras galvassāpes, kakla (sprāndas) stīvums, miegainība, slikta dūša un vemšana. Atsevišķos smagos slimības gadījumos pacientiem enterovīrusi var izraisīt arī sirds slimības (miokardītu), pneimoniju un hepatītu. Vīrusi var izplatīties arī uz citiem orgāniem, piemēram uz liesu, aknām, kaulu smadzenēm un ādu.

Pārslimotas infekcijas rezultātā veidojas imunitāte tikai pret to konkrēto vīrusu, kurš ierosinājis slimību.

#### Diagnoze

Enterovīrusu izraisīto saslimšanu parasti diagnosticē pēc klīniskiem simptomiem. Tomēr smagākos gadījumos laboratoriskie izmeklējumi dod iespēju noskaidrot slimības izraisītāju.

#### Ārstēšana

Ārstēšana ir simptomātiska. Ārstēšanas mērķis ir samazināt slimības simptomus un novērst pacienta dehidratāciju. Pacientiem, kuriem slimība noris smagā formā, nepieciešama intensīvāka ārstēšana.

#### Riska grupa

Enterovīrusi ir visizplatītākie vīrusi pasaulē. Ikvienam cilvēkam var attīstīties slimība, ko izraisa enterovīrusi. Tomēr, biežāk slimo bērni, kuri jaunāki par 10 gadiem.

Smagas slimības formas biežāk var attīstīties cilvēkiem ar novājinātu imunitāti, piemēram, riska grupā ir grūtnieces, jaundzimušie vai priekšlaicīgi dzimušie bērni, cilvēki, kuri pastāvīgi pakļauti zemām vides temperatūrām (piemēram, darbs ārpus telpām), kā arī personas, kurām ir nepietiekams uzturs.

#### Profilakse

1. Ikdienas personīgās higiēnas prasību ievērošana, t.sk. roku mazgāšana.

#### Roku higiēna

Roku higiēnas ievērošana ir ļoti būtisks pasākums vairāku infekcijas slimību, it īpaši akūtu zarnu infekciju profilaksei. No tā, cik kvalitatīvi un bieži tiek mazgātas rokas, ir atkarīga gan paša, gan citu cilvēku inficēšanās novēršana. Kaut arī roku higiēna ir ļoti efektīvs vairāku infekcijas slimību profilakses līdzeklis, tā tomēr ir nespecifiska infekcijas profilakse, kas nedod 100% efektu, jo nav iespējams panākt, ka rokas vienmēr ir tīras.

Svarīgākais nav roku mazgāšanas reižu skaits (piemēram, 10 reizes dienā), bet gan to mazgāšana tad, kad tas ir īpaši nozīmīgi:

- pēc tualetes apmeklēšanas;
- pēc sabiedrisko vietu apmeklēšanas, t.sk., vienmēr atgriežoties mājās, atnākot uz bērnudārzu vai skolu;
- pirms ēšanas un dzeršanas;
- pirms ēdiena gatavošanas un pasniegšanas;
- pirms zāļu lietošanas, dekoratīvās kosmētikas uzlikšanas, rīcības ar kontaktlēcām;
- kad rokas ir acīmredzami netīras;
- ja konkrētā situācijā rodas šaubas par roku tīrību;
- pēc infekcijas slimnieka aprūpes vai pēc kontakta ar slimnieka aprūpes priekšmetiem, rotaļlietām un citiem priekšmetiem, ar kuriem slimniekam ir kontakts.

#### Kā pareizi mazgāt rokas?

- Pirms roku mazgāšanas jāpārlicinās, vai pie roku mazgātnes ir visi nepieciešamie piederumi roku mazgāšanai.
- Saslāpina rokas un apakšdelmus zem tekošas ūdens strūkļas.
- Pārklāj rokas ar ziepēm (ieteicams izmantot šķidrās ziepes no slēgta trauka, jo uz cieto ziepju virsmām un ziepju traukos var saglabāties dažādi mikroorganismi no iepriekšējiem lietotājiem).
- Ziepes rokās saputo.
- Vismaz 10 sekundes enerģiski ieziepē roku virsmas, jo katra mazgāšanas līdzekļa efektivitāte ir atkarīga arī no tā iedarbības laika.
- Kārtīgi no visām pusēm berž pirkstus, pirkstu starpas un plaukstas (nedrīkst aizmirst noberzt plaukstu virspuses), kā arī iztīra nagus. Šajā laikā rokas nevajag turēt zem ūdens strūkļas. Jāatceras, ka pēc paviršas mazgāšanas uz rokām paliek vietas, kur var saglabāties infekcijas slimību izraisītāji.
- Vismaz 10 sekundes rokas skalo zem tekošas ūdens strūkļas.
- Roku mazgāšanas laikā censties izvairīties no ūdens šļakstīšanās vai pieskaršanās izlietnei.
- Rokas nosusina. Ieteicams izmantot vienreizlietojamās papīra dvieļus. Koplietojamie auduma dvieļi nav ieteicami, jo nav zināms, cik rūpīgi un efektīvi nomazgāja rokas cilvēki, kuri lietoja dvieļi pirms Jums.
- Ar roku regulējamu ūdens krānu aizgriez ar papīra dvieļa palīdzību. Uz ūdens krāna rokturiem var atrasties infekcijas slimību izraisītāji, jo tiem pieskaras arī pirms roku mazgāšanas.
- Papīra dvieļi met atkritumu tvertnē, nepieskaroties papīrgrozam ar rokām.
- Ja uz vietas nav roku mazgāšanas aprīkojuma, ūdens padeve ir pārtraukta vai nav pieejams dzeramā ūdens kritērijiem atbilstošs ūdens, roku dezinfekciju var veikt bez mazgāšanas, lietojot ātras un noturīgas iedarbības roku dezinfekcijas līdzekli. Roku dezinfekciju bez mazgāšanas vēlama tikai tad, ja rokas nav acīmredzami netīras.

2. Rūpīga mazgāšana un tīrīšana (izmantojot mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļus), pievēršot uzmanību koplietošanas priekšmetiem, traukiem, rotaļlietām, durvju rokturiem, margām, klozetpodiem, ūdensvadu krāniem, datoru tastatūrai.

3. Nepeldēties ūdenskrātuvēs, kas šim mērķim nav paredzētas vai, ja rodas šaubas par ūdens kvalitāti.

4. Peldēšanās laikā būtu jāizvairās no ūdens norīšanas un sejas saskares ar to.

5. Pārtikas gatavošanas laikā:

- pirms ēdiena gatavošanas un pasniegšanas vienmēr rūpīgi jāmazgā rokas;
- visi dārzeņi, augļi un zaļumi kārtīgi jānomazgā zem tekoša dzeramā ūdens, īpaši tie, kas netiks termiski apstrādāti pirms lietošanas;
- gaļa, tostarp maltā gaļa, pamatīgi termiski jāapstrādā;
- gatavo un jēlo produktu pārstrādei jālieto atsevišķi trauki, naži un dēļiši;
- rūpīgi jāmazgā ēdamtrauki, sevišķi dakšiņas, karotes, krūzes un glāzes;
- jāpasargā pārtikas produkti no kukaiņu, grauzēju un citu dzīvnieku pieklūšanas;
- personas ar infekcijas slimību pazīmēm nedrīkst nodarboties ar pārtikas produktu pagatavošanu, uzglabāšanu un transportēšanu.

6. Bērnu izglītošana.

Vecākiem, audzinātājiem un skolotājiem nepieciešams vienmēr izglītēt bērnus par personīgās higiēnas jautājumiem, kas uzskatāmi par enterovīrusu un citu infekciju nespecifisku profilaksi:

- pārliedzināties, ka bērni pareizi un rūpīgi mazgā rokas;
- ja rokas nav mazgātas, izvairīties no pieskaršanās acīm, degunam un mutei;
- iemācīt bērniem neēst pārtikas produktus, iepriekš nenomazgājot rokas, kā arī nebāzt mutē rotaļlietas, pirkstus, zīmuļus un citus priekšmetus, jo uz tiem var būt infekcijas izraisītāji;
- nelietot kopīgus traukus – glāzes, karotes un citus;
- lietot uzturā tikai vārītu vai fasētu dzeramo ūdeni;
- nelietot uzturā nemazgātus augļus, ogas un dārzeņus;
- nelietot uzturā nezināmas izcelsmes ledu, jo sasaldējot vīrusi neiet bojā.

7. Enterovīrusu infekcijas profilakse izglītības iestādēs.

Izglītības iestāžu administrācijai būtu jānodrošina bērniem atbilstoši apstākļi personīgas higiēnas ievērošanai, kā arī jāveicina šādi pasākumi:

- pastāvīgi uzturēt darba kārtībā sanitāri tehniskās ierīces;
- nodrošināt iespēju ievērot personīgo higiēnu, t.sk. nodrošināt sanitāros mezglus ar šķidrām ziepēm roku mazgāšanai un vienreizlietojamiem dvieļiem, izvietot informatīvus uzrakstus par roku mazgāšanu;
- izglītības iestādēs, kurās ir peldbaseini, pievērst īpašu uzmanību peldbaseinu uzturēšanai un kopšanai atbilstoši higiēnas prasībām;
- nodrošināt bērnus ar drošu dzeramo ūdeni un nepieļaut, ka bērni dzer no krāniem, lieto kopējus traukus;
- rūpīgi sekot, lai bērni mazgā rokas;
- veikt telpu regulāru mitro uzkopšanu, izmantojot mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļus atbilstoši instrukcijām;
- informēt bērnus un bērnu vecākus par enterovīrusu infekcijas profilaksi.

Ieteikumi izglītības iestādēm, ja reģistrēts enterovīrusu meningīta gadījums:

- skolām
- pirmsskolas izglītības iestādēm.

Saslimšanas gadījumā

Serozā meningīta simptomu parādīšanās gadījumā nekavējoties jāmeklē ārsta palīdzība. Runājot ar ārstu, jāsniedz pēc iespējas precīzāka informācija par saslimšanas iespējamiem cēloņiem, jo sniegtā informācija var palīdzēt no saslimšanas pasargāt citus cilvēkus!

Ja mājās ir infekcijas slimnieks, jāievēro šādi piesardzības pasākumi:

- regulāri jādezinficē priekšmeti, kas ir saskarē ar slimnieka fēcēm (izkārnījumiem), siekalām, asinīm, atvērtām masām u.c. Jāveic telpu mitrā uzkopšana, lietojot dezinfekcijas līdzekļus;
- slimnieks jānodrošina ar atsevišķiem traukiem, higiēnas priekšmetiem, rotaļlietām u.c.;
- ja nav iespējams lietot vienreizlietojamus papīra dvieļus un šķidrās ziepes, slimniekam vēlams lietot atsevišķas ziepes un dvieli.

