

TOIMENPIDEOHJE: E-HEPATIITTI

1. E-hepatiitin esiintyvyys

E-hepatiittivirus on todennäköisesti yleisin akuutin virushepatiitin aiheuttaja maailmanlaajuisesti.

Raportoitujen tapausten määrä on lisääntynyt Euroopassa viime vuosina, mikä heijastelee myös lisääntynyttä diagnostiikkaa. Valtaosa Euroopassa todetuista infektioista on kotoperäisiä. Tartunta saadaan yleensä elintarvikkeiden välityksellä.

Suomessa tapauksia on todettu viime vuosina n. 30-50 /vuosi. Alkuvuonna 2024 tapauksia todettiin poikkeuksellisen paljon (82 tapausta raportoitu tartuntatautirekisteriin 7.3.2024 mennessä) ja E-hepatiittivirusta löydettiin kotimaisesta meetvurstierästä.

E-hepatiitti on **yleisvaarallinen tartuntatauti**. Tutkimus, lääkitys ja hoito ovat potilaalle maksuttomia. Todetuista tapauksista tulee tehdä [lääkärin tartuntatauti-ilmoitus](#).

2. E-hepatiittiviruksen genotyypit

E-hepatiitti-infektioita aiheuttaa hepevirusten heimoon kuuluva E-hepatiittivirus (*Paslahepevirus bayani*). Se jaetaan kahdeksaan eri genotyyppiin (1-8), joista genotyypit 1-4 aiheuttavat infektioita ihmiselle. Genotyyppien 1 ja 2 isäntänä toimii pelkästään ihminen. Genotyypit 3 ja 4 voivat infektoida ihmisen lisäksi eri eläinlajeja (mm. sika, hirvieläimet, delfiinit, lehmät, apinat, karhut).

Euroopassa tavataan enimmäkseen genotyypin 3 infektioita, joiden merkittävimpinä reservuaareina ovat sika ja villisika.

3. Taudinkuva, diagnostiikka ja hoito

3.1. Tartuntareitti

Tartunta saadaan yleensä kontaminoituneista elintarvikkeista. Elintarvikeperäisiä lähteitä voivat olla mm.:

- raaka tai huonosti kypsennetty sian, peuran tai hirven liha.
- maksaa sisältävät tai salamityyppiset makkarat.
- simpukat (erityisesti osterit).
- vihannekset ja marjat (tuoreet ja pakastetut).

Myös verivalmisteista saatava tartunta on mahdollinen. Vuoden 2024 epidemian yhteydessä Veripalvelu käynnisti verenluovuttajien E-hepatiittiseulonnan, jonka jatkoa arvioidaan epidemiatilanteen mukaan. E-hepatiittivirus tarttuu huonosti henkilöstä toiseen.

3.2. Itämisaika ja taudinkuva

Taudin itämisaika on keskimäärin 40 päivää (vaihteluväli 14-60 päivää). E-hepatiitti-infektio on suurimmalla osalla tartunnan saaneista oireeton tai lieväoireinen.

Oireiseen akuuttiin hepatiittiin voi liittyä kuumetta, väsymystä, pahoinvointia, vatsakipua ja ikterusta. Maksa ja perna voivat olla suurentuneet. Akuutti infektio paranee yleensä spontaanisti 1-5 viikon aikana. Harvinaisissa tapauksissa akuutti infektio voi aiheuttaa vakavan, fulminantin hepatiitin ja akuutin maksan vajaatoiminnan. Riskiryhmiä ovat raskaana olevat, ikääntyneet ja immuunipuutteiset sekä potilaat, joilla on entuudestaan krooninen maksasairaus.

Hyperendeemisillä alueilla, joilla kiertää genotyypin 1 virusta, raskaana olevien infektioihin liittyy korkea kuolleisuus. Raskautta ei pidetä riskitekijänä Euroopassa esiintyvän genotyypin 3 infektioissa. Immunosupprimoiduilla ja maksasairautta sairastavilla potilailla genotyypin 3 aiheuttama infektio voi kroonistua ja aiheuttaa maksakirroosia.

Akuuttiin tai krooniseen infektiin voi liittyä myös maksan ulkoisia ilmenemismuotoja, mm. neurologisia komplikaatioita (kuten Guillan-Barrén oireyhtymää).

3.3. Tartuttavuusaika

Tartuttavuusajan kestoa ei tunneta tarkkaan. Tartuttavuusaika on 7 vrk ennen ensioireita ja jatkuu joko 12 vrk ensioireista tai jopa 30 vrk keltaisuuden alkamisesta. Immunosupprimoiduilla tavattavissa kroonisissa infektioissa virusta erittyy ulosteeseen pidempään. E-hepatiitti ei kuitenkaan juurikaan tartu ihmisestä toiseen.

3.4. Diagnostiikka

Diagnostiikassa käytetään ensisijaisesti vasta-aineiden määrittystä (S-HEVAb, KL 4313), jossa **tuoreen infektion diagnostinen löydös vaatii positiiviset IgM- ja IgG-vasta-aineet. Pelkkä IgM-vasta-ainepositiivisuus ei ole diagnostinen, vaan se voi olla myös epäspesifinen testireaktio. Tällöin tuoreen infektion varmistamiseksi seurantanäytteenä tulisi ottaa S-HEVAb 2-3 viikon kuluttua. Erityistilanteissa, kuten immuunipuutteilla, voidaan osoittaa myös viruksen RNA:n esiintyminen veressä (S-HEVnh, KL 6317).**

S-HEVAb on saatavilla päivystystutkimuksena (joka päivä klo 7-20). Näytteen analysointi päivystyksellisesti edellyttää aina, että hoitoyksikkö soittaa päivystyksenä pyydetystä tutkimuksesta etukäteen Virologian ja immunologian laboratorioon (arkisin klo 8-15, puh. 040-705 0259, muina aikoina puh. 040-837 4010 tai 040-837 4011).

3.5. Hoito

Akuuttiin E-hepatiittiin ei ole spesifistä hoitoa. Oireenmukainen hoito ja seuranta toteutetaan kuten A-hepatiitissa. Kroonistuneen infektion hoitoon on käytetty ribaviriinia. Immunosuppressiivisen lääkityksen keventäminen voi edesauttaa pitkittyneen infektion väistymistä.

4. Toimenpiteet tartuntojen torjumiseksi, kun todetaan E-hepatiittitapaus

4.1. Tartunnanlähteen selvittäminen

HUS-yhtymä ja hyvinvointialueet saavat ajantasaisesti akuutista E-hepatiitista tiedon Haavi-tartunnan jäljitysohjelmistoon. Jos potilas on sairaalassa osastohoidossa, epidemiologinen yksikkö haastattelee potilaan, muutoin sen tekee hyvinvointialue.

Potilaalta selvitetään tartunnanlähde seuraavilla kysymyksillä:

- Ensioireiden alkamispvm?
- Itämisaajan määrittäminen (60 päivää ennen oireiden alkua → 14 päivää ennen oireiden alkua).
- Ulkomaanmatkat itämisaikana (kohde, ajankohta).
- Itämisaikana nautitut riskielintarvikkeet (tuote, ajankohta):
 - raaka tai huonosti kypsennetty sian, villisian, peuran tai hirven liha.
 - maksatuotteet, salamimakkarat.
 - simpukat (erityisesti osterit).
 - vihannekset ja marjat (tuoreet ja pakastetut).
- Onko samassa taloudessa asuvilla ollut vatsaoireita, väsymystä, flunssan kaltaista oiretta ja jos on, milloin alkanut?

Lisäksi kysytään:

- Sairastuneen ammatti, onko esim. elintarviketyöntekijä tai riskityössä?
- Onko sairastunut raskaana?
- Keitä asuu samassa taloudessa, onko elintarviketyöntekijöitä?

4.2. Varotoimet

- Huolellinen käsienvpesu:
 - erityisesti wc-käyntien jälkeen ja ennen elintarvikkeiden käsittelyä.
 - suositellaan käyttämään nestesaippuaa ja omaa pyyhettä / kertakäyttöpyyhkeitä.
- Kyseessä on yleisvaarallinen tartuntatauti, joten tarvittaessa hyvinvointialueen tartuntataudeista vastaava lääkäri voi tehdä päätöksen tautiin sairastuneen tai sairastuneeksi perustellusti epäillyn henkilön pidättämiseksi riskityöstä tai esim. vaippaikäisen pidättämiseksi varhaiskasvatuksesta, jos taudin leviämistä ei voida estää muilla toimenpiteillä (Tartuntatautilaki §56). Työstä/varhaiskasvatuksesta pidättämisen kestosta ei ole yleispätevää ohjetta, ks. kohta ”3.3 Tartuttavuusaika”.
- Toimenpiteitä arvioitaessa on hyvä huomioida, että E-hepatiitti-infektion ei katsota juuri tarttuvan ihmisestä toiseen.

4.3. Altistuneiden jatko-ohjeet

- Samassa taloudessa asuvilta oireisilta ja riskityöntekijöiltä otetaan P-ALAT ja S-HEVAb alkuvaiheessa ja harkinnan mukaan myös laskennallisen itämisajan lopussa. Mikäli tartunnalle ei ole selvää kotitalouden ulkopuolista lähdettä, suositellaan tartunnanlähteen selvittämiseksi testamaan myös oireettomat samassa taloudessa asuvat.
- Lähiomaisia ohjeistetaan noudattamaan hyvää käsihygieniaa ja heitä kehoitetaan hakeutumaan lääkäriin, jos he tulevat oireisiksi itämisajan puitteissa.

5. Lisää tietoa

- [THL: Hepatiitti E](#)
- [ECDC: Facts about hepatitis E](#)
- [UpToDate: Hepatitis E virus infection](#)
- [CDC: Hepatitis E](#)
- [Iso-Britannian ohje: Public health operational guidelines for hepatitis E](#)