

## Infektioepidemiologian ja -torjunnan osasto

### Tartuntatautilääkäriin kommentit

<http://www.ktl.fi/portal/10965> **ät ajankohtaisia tapahtumia Suomen infektiotautitilanteesta ja perustuvat niistä osin tartuntatautirekisterin lukuihin. Tartuntatautilääkäri kommentoi myös merkittäviä tapahtumia ulkomailta, joiden katsotaan vaikuttavan mm. matkailijoiden terveyteen. Tilanne kommentoitu 16.10.2008, päivitetty 14.11.2008**

På svenska

### Suomalaisilla useita malariatapauksia Gambiasta ja Senegalista – trooppiseen Afrikkaan matkaavat tarvitsevat aina tehokkaan malarian estolääkityksen (14.11.08)

Viimeisen kuukauden aikana on kahdeksalla suomalaisella todettu vakava falciparum-malaria. Sairastuneista kuusi on ollut lomamatkalla Gambiassa ja kaksi työmatkalla Senegalissa. Tapauksia on hoidettu eri puolilla Suomea. Sairastuneista kaksi on tarvinnut tehohoitoa. Gambiaan matkanneista kolmella ei ollut malarian estolääkitystä, kolme käytti alueella tehotonta klorokiinia (Heliopar<sup>®</sup>). Senegalissa työmatkalla olleista toisella ei ollut estolääkitystä ja toinen oli keskeyttänyt sen sivuvaikutusten takia.

Trooppisessa Afrikassa tarvitaan aina malarian estolääkitys. Tehokkaat estolääkitysvaihtoehdot ovat meflokiini (Lariam<sup>®</sup>), atovakoni + proguanili (Malarone<sup>®</sup>) tai doksisykliini. Klorokiini (Heliopar<sup>®</sup>) ei ole teholtaan riittävä ehkäisyyn Afrikassa, joten sitä ei tule käyttää. Estolääkitystä varten tarvitaan aina lääkärin resepti. Estolääkitystä on käytettävä ohjeiden mukaan myös matkan jälkeen eikä lääkitystä saa keskeyttää. Estolääkityksen lisäksi malariaa voidaan ehkäistä suojautumalla hyttysenpistoilta sopivalla vaateuksella, hyttyskarkotteilla ja hyttysverkoilla, ks. [Suojautuminen hyttysten ja muiden hyönteistenpistoilta ja puremilta](#).

Valtaosa falciparum-malariaan sairastuneista saa oireita kuukauden kuluessa tartunnasta. Tärkein malarian oire on kuume, mutta sen rinnalla lisäksi voi esiintyä myös flunssan tai ripulitaudin kaltaisia oireita. Jos tropiikissa matkanneella ilmaantuu näitä oireita, on mahdollisimman pian hakeuduttava lääkäriin, vaikka olisi käyttänyt estolääkitystä.

#### Mikä malaria on?

Malaria on alkueläimen aiheuttama sairaus, joka tarttuu hyttysen piston välityksellä. Malariaa levittävät hyttysset ovat aktiivisia hämärän tullen ja yöaikaan. Falciparum-malaria on ainoa malarialaji, joka voi edetä nopeasti hengenvaaralliseksi, mikäli hoidon aloittaminen viivästyy. Viimeksi falciparum-malariaan on Suomessa kuollut henkilö 10 vuotta sitten.

#### Malarian tärkein oire on kuume

Valtaosa falciparum-malariaan sairastuneista saa oireita kuukauden kuluessa tartunnasta. Tärkein malarian oire on kuume, mutta lisäksi voi esiintyä myös flunssan tai ripulitaudin kaltaisia oireita. Jos tropiikissa matkanneella ilmaantuu näitä oireita, on mahdollisimman pian hakeuduttava lääkäriin malarian poissulkemiseksi.

#### Malariaa voidaan ehkäistä suojautumalla hyttysenpistoilta

Koska mikään malarian estolääke ei suojaa täydellisesti, on matkailijan suojauduttava myös hyttysenpistoilta. Mahdollisimman suuri osa kehosta tulisi peittää vaaleilla pitkähihaisilla ja -lahkeisilla vaatteilla, erityisesti nilkat ja jalat olisi suojattava. Vaatteet voidaan käsitellä ennen matkaa permetriinillä. Paljaaksi jäävälle ihoalueelle annostellaan hyttyskarkotteita joista DEET (N,N-dietyyli-3-metylbentsamidi) on tehokkaimmaksi todettu. Tuotteen DEET-pitoisuuden tulisi olla vähintään 20-35 % (käyttökelpoisia ovat Off Teho<sup>®</sup> 20 %, Off Punkki ja mäkärä<sup>®</sup> 50 %). Jos yöpymistilassa ei ole ilmastointia, tulisi nukkua permetriinillä käsitellyn moskiittoverkon alla.

#### Valtaosa Suomessa todetuista malariatapauksista on saatu trooppisesta Afrikasta

Euroopassa todetaan yli 10 000 matkailijan malariatapausta vuosittain, Suomessa 20-30. Malariatartunnan riski

on suurin Saharan eteläpuoleisessa Afrikassa, jopa satakertainen verrattuna Kaakkois-Aasiaan ja trooppiseen Etelä-Amerikkaan. Vuonna 2007 Suomessa todettiin malaria 21 henkilöllä, näistä falciparium-tapauksia oli 14. Suurin osa tartunnoista (15) oli peräisin Afrikasta, Gambiassa käyneillä todettiin tuolloin kolme tapausta.

#### Lisätietoa

Tartuntatautilääkärit Kirsi Valve ja Eeva Ruotsalainen  
KTL / Infektioepidemiologian ja -torjunnan osasto  
p. (09) 4744 8557

[Matkailijan terveysopas / Malarian ehkäisy](#) (KTL, Duodecim terveyskirjasto)

[Matkailijan terveysopas / malaria, maittainen luettelo](#) (KTL, Duodecim terveyskirjasto)

[Suojautuminen hyttysten ja muiden hyönteisten pistoilta ja puremilta](#) (David Livingstone-seura, Matkailulääketieteen jaos)

## Koleraa Kiinassa Hainanin saarella (13.11.2008)

---

Kaakkois-Kiinassa Hainanin saarella on todettu paikallisen väestön ja yliopisto-opiskelijoiden keskuudessa ripuliepidemia. Osa tapauksista on varmistunut *Vibrio cholerae* -bakteerin aiheuttamaksi taudiksi eli koleraksi. Koleran leviäminen liittyy yleensä puutteelliseen hygieniaan ja leviää mm. saastuneen ruuan välityksellä. Tavallisen turistin sairastumisriski on pieni. Tartuntaa voi ehkäistä hyvällä käsihygienialla ja juomalla pulloitettua vettä. Lisäksi suositellaan välttämään raa'an kalan ja merenelävien syömistä kolera-alueella. Epidemia ei aiheuta muutoksia Matkailijan terveysoppaan ohjeistuksiin.

#### Lisätietoa:

[Matkailijan terveysopas, Matkailijan rokotukset, Kolera](#)

Tartuntatautilääkäri Eeva Ruotsalainen

KTL / Infektioepidemiologian ja -torjunnan osasto

p. (09) 4744 8778

## Salmonella Newport ja Reading -tapauksia Suomessa (06.11.2008)

---

Suomessa on lokakuun puolen välin jälkeen todettu 39 Salmonella Newport -tapausta. Kolmessa tapauksessa S. Newport kasvoi veriviljelyssä, yhdessä virtsassa ja 33 tapauksessa ulosteessa. Sairastuneet ovat iältään 3-102-vuotiaita, 68 % heistä on miehiä. Naisten iän mediaani on 75 vuotta (vaihteluväli 21-102 vuotta) ja miesten 36 vuotta (3-82 vuotta). Tapaukset jakaantuvat ympäri Suomea ja suurimmalla osalla tapauksista ei ole edeltävää ulkomaanmatkaa. Sairastuneita haastatellaan puhelimitse yhteisen elintarvikelähteen tai muun altistavan tekijän selvittämiseksi. Infektioepidemiologian ja -torjunnan osasto on vastaanottanut tiedon toistaiseksi yhdestä paikallisesta epidemiasta, jonka puitteissa on otettu tutkittavaksi ruoka- ja vesinäytteitä.

Lokakuun puolenvälin jälkeen on eri puolilla Suomea todettu myös 15 Salmonella Reading- tapausta. Kaksi tapausta on todettu veri- ja loput uloste-tiljelyssä. Sairastuneet ovat iältään 17-65-vuotiaita, 73 % heistä on miehiä. Suurimmalla osalla tartunnoista ei ole edeltävää ulkomaanmatkaa.

Suomessa todettujen S. Newport ja S. Reading -tapausten vuoksi on tehty tiedustelu Euroopan tartuntatautikeskuksen avustuksella. Tiedustelun tarkoituksena on selvittää onko lisääntyneitä tapausmääriä esiintynyt vastaavasti myös muualla Euroopassa.

Salmonella Newport ja Salmonella Reading ovat Suomessa harvinaisia. Tartuntatautirekisterin mukaan vuosina 2000-2007 kotimaisia S. Newport -tapauksia on raportoitu 3-23 vuodessa. Vuonna 2003 todettiin yksi kotimainen S. Reading -tapaus. Kotimaisia salmonellatapauksia raportoidaan vuosittain noin 300-400.

Terveyskeskusten ja sairaaloiden päivystyspoliklinikoilla tulisi kiinnittää huomiota mahdollisiin salmonellainfektiota sairastaviin potilaisiin eli potilaisiin, joilla on pitkittynyt tai kuumeinen ripulitauti. Diagnoosin varmistamiseksi suositellaan uloste-tiljelynäytteen ottamista. Laboratorioita pyydetään lähettämään kotimaiset salmonellakannat tavanomaiseen tapaan jatkotutkimuksiin Kansanterveyslaitoksen laboratorioon. Tämä auttaa ympäristöterveydenhuollon viranomaisia yhdistämään ihmistartunnat mahdollisiin elintarvikelähteisiin.

Lisätietoja:

tartuntatautilääkäri  
KTL / Infektioepidemiologian ja -torjunnan osasto  
p. 09-4744 8778

tutkija Taru Kauko  
KTL / Suolistobakteerilaboratorio  
p. 09-4744 8174 (paikalla maanantaina 10.11.2008)

## Poliovirusseurannan tehostaminen myös Suomessa ajankohtaista - Virossa jätevedestä löydetty rokoteperäinen poliovirus

Virosta Tallinnan jätevedestä on äskettäin eristetty poliovirus. Nyt löytynyt virus luokitellaan rokoteperäiseksi, mutta geneettisiltä ominaisuuksiltaan se on kaukana OPV-rokotteen sisältämästä poliotyyppi 2:sta. Tyyppin 2 poliovirus on hävitetty maailmasta yli 10 vuotta sitten. Viruksen alkuperä ei ole vielä selvillä, mutta WHO:n koordinoimat tutkimukset käynnistyivät löydöksen raportoinnin jälkeen. Tilanteen johdosta Kansanterveyslaitos tehostaa polioseurantaa. Viruksen aiheuttamia kliinisiä infektioita ei ole todettu. Tallinnassa löydettiin jätevedestä poliovirus myös vuonna 2002, jolloin kyseessä oli poliotyyppi 3.

Suomessa polion rokotuskattavuus on erinomainen (96,8 %). Täten väestö on hyvin suojattu myös tätä poliovirusta vastaan. Löydös ei siksi aiheuta Suomessa välittömiä väestöön kohdistuvia toimenpiteitä. Koska ihmisten liikkuminen Viron ja Suomen välillä on runsasta, on polioseurannan tiivistäminen kuitenkin tarpeellista. Kansanterveyslaitos seuraa myös Viron tilannetta.

WHO:n johtaman polionhävitysohjelman ansiosta villi poliovirus on jo hävinnyt useimmista maista ja maanosista. Tautia esiintyy lähinnä Aasiassa ja Afrikassa pari tuhatta tapausta vuodessa. Joissakin maissa villin viruksen hävittämiseksi käytetään elävää virusrokotetta, joka on tehokas ja halpa. Poikkeuksellisissa oloissa elävä rokotevirus voi aiheuttaa tartuntoja rokotussuojaa vailla olevissa ihmisissä. Viime vuosien aikana rokoteperäiset kannat ovat aiheuttaneet rajoittuneita polioepidemioita useissa maissa joissa rokotekattavuus on huono (mm. Egypti, Haiti, Dominikaaninen tasavalta, Filippiinit). Suomessa käytetään tapettua poliorokotetta, joten tarttumisen vaaraa ei Suomessa ole rokotetusta henkilöstä rokottamattomaan.

### Lisätiedot

Ville Lehtinen KTL / Tartuntatautilääkäri  
P. 09 4744 8557

Merja Roivainen KTL / Enteroviruslaboratorio  
P. 040 751 9793

## Enterovirus-diagnostiikka Kansanterveyslaitoksessa

WHO:n johtaman polionhävitysohjelman ansiosta villi poliovirus on jo hävinnyt useimmista maista ja maanosista. Tautia esiintyy lähinnä Aasiassa ja Afrikassa, pari tuhatta tapausta vuodessa. Lisäksi elävästä poliorokotteesta peräisin olevia rokotevirus (VDPV) on löytynyt monista maista, viime vuosina myös Euroopasta. Vaikka Suomessa käytetään tapettuja poliovirus sisältävää EIPV-rokotetta, emme mekään ole suojassa eläviltä poliovirusilta, sillä matkailun ja ihmisten liikkumisen vuoksi poliovirus voi yhä levitä Suomeen.

Poliovalvonnan tehostamiseksi olemme Kansanterveyslaitoksessa käynnistämässä Suomessa meningiittiseurantaa. Tällä tavalla saadaan tietoa myös maassamme kiertävistä enterovirusista ja saadaan kiinni mahdolliset uudet enterovirukset ajoissa (esim. Enterovirus-71).

Seurannan aikana pyydämme lähettämään kaikista aseptista meningiittiä, enkefaliittia tai myeloradikuliittia sairastavista potilaista ulostenäytteen tutkittavaksi Enteroviruslaboratorioon, jossa näytteet tutkitaan ilmaiseksi. Mikäli likvoria on jäljellä, voi myös likvor-näytteen lähettää tutkittavaksi. Enterovirukset erittyvät ulosteeseen pitkään. Näyte on täten mahdollista ottaa myös kotiutuneilta potilailta. Potilaille voidaan lähettää näytepurkki ja –ohjeet kotiin palautuskuoren kera, jolloin tutkimus ei vaadi ylimääräisiä käyntejä terveydenhuollossa.

Valvonnan kattavuuden lisäämiseksi näytteitä olisi hyvä saada tutkittavaksi myös epidemiatilanteissa (esim. enterorokkoepidemia), joissa on useita sairastuneita tai sairastuneiden joukossa on poikkeuksellisen paljon aikuisväestöä. Epidemian yhteydessä ulostenäytteet 5-10 sairastuneesta riittävät selvittelyyn. Edellä olevaa

näytteen ottoa kotona voidaan toteuttaa myös epidemian yhteydessä.

Toivomme, että jaatte tiedon alueellanne em. potilaita hoitaviin yksiköihin ja vastuulääkäreille.

Potilaista, joilla todetaan aseptinen meningiitti, enkefaliitti tai polion kaltainen taudinkuva, tulisi ottaa näytteet enterovirusdiagnoosiin varten. Paras näyte on ulostenäyte, myös likvornäyte tutkitaan, mikäli se on käytettävissä. Enteroviruslaboratorio suorittaa enterovirustutkimukset ilmaiseksi. Näytteet lähetetään mikrobiologian laboratorion kautta enteroviruslaboratorioon normaaliin tapaan. Tutkimus on sairaanhoitopiireille ilmainen.

Merja Roivainen, laboratorionjohtaja, KTL/ Enteroviruslaboratorio

Markku Kuusi, ylilääkäri, KTL/ INFE

Ville Lehtinen, tartuntatautilääkäri, KTL/ INFE

#### Lisätietoja:

Merja Roivainen, KTL/ enteroviruslaboratorio puh. 040 751 9793,  
email: etunimi.sukunimi@ktl.fi

#### linkit:

KTL/enteroviruslaboratorio:

KTL: Enterovirusnäytteet lähete (klikkaa sanaa näytelähete):

<http://www.ktl.fi/portal/14876>

## Eteläisessä Afrikassa kolme kuollut tuntemattomaan virusinfektioon

Etelä-Afrikassa on todettu neljä toisiinsa liittyvää tautitapausta, joista kolme on johtanut kuolemaan. Tautiin ensimmäisenä sairastunut henkilö työskenteli Sambiassa, jossa hän oli saanut mm. punkin pureman. Potilaalle kehittyi vakavan virusinfektion kuva ilman verenvuotokuumeen löydöksiä. Potilas siirrettiin Etelä-Afrikkaan, missä hän kuoli monielinvaurioon. Indeksipotilaan lähikontakteista Etelä-Afrikassa kolme on sairastunut samankaltaiseen taudinkuvaan, heistä kaksi on kuollut. Kaikkiaan 151 kontaktia seurataan.

Aiheuttajavirus on tunnistettu alustavasti Arenavirukseksi, mutta tarkempi varmistus ja lajimääritys ovat vielä kesken. Alustavasti epäillään viruksen olevan peräisin jyrsijöistä. Leviämisreittiä ei vielä tunneta, mutta tiedossa olevan perusteella tauti näyttää tarttuvan vain läheisessä kontaktissa sairastuneeseen.

Euroopan tautikeskus ECDC ja Kansanterveyslaitoksen infektioepidemiologian ja -torjunnan osasto seuraavat tilannetta. Toistaiseksi ei ole tarvetta erityisiin toimenpiteisiin.

#### Lisätietoa

Eurosurveillance: [Unknown Disease in South Africa identified as arenavirus infection](#)

## Clostridium difficile

*Clostridium difficile* on ollut tämän vuoden alusta saakka tartuntatautirekisteriin ilmoitettava löydös. Lokakuun puoleen väliin mennessä tapauksia on ilmoitettu 6178. Toksiinipositiivisia tapauksista on ollut n. 75 %. *Clostridium difficile* ilmaantuvuus vaihtelee suuresti maan sisällä sairaanhoitopiireittäin. Ilmiön syynä voivat olla paikalliset epidemiat tai näytteenottoaktiivisuus. Vakavissa tautitapauksissa voidaan KTL:ssä tehdä *C. difficile* ribo- ja genotyypitys ja selvittää onko kyseessä ribotyypin 027. Vakavan tapauksen kriteereinä voidaan pitää mm. *C. difficile*-infektion vuoksi tehohoitoon joutuminen, tehty kolektomia tai kuolema 30 vrk:n kuluessa *C. difficile* diagnoosista.

#### Lisätietoa:

Tartuntatautirekisteri: <http://www3.ktl.fi/>

## ESBL-bakteerien seuranta (Extended Spectrum BetaLactamase)

Vuoden 2008 alusta Tartuntatautirekisteriin on ilmoitettu 3. polven kefalosporiineille resistentit *Escherichia coli* ja *Klebsiella*-lajien kannat. Nämä bakteerit ovat hyvin suurelta osin laajakirjoista mikrobilääkkeitä pilkkovaa betalaktaamiasia tuottavia ns. ESBL-kantoja. ESBL-bakteerit ovat vastustuskykyisiä merkittäväälle osalle tärkeimmistä mikrobilääkkeistä. Taudinaiheuttamiskyvyltään ne eivät poikkea herkistä bakteerikannoista.

Suurin osa (94 %) tänä vuonna Suomessa todetuista ESBL-bakteereista on ollut *E. coli* kantoja. ESBL sepsiksiä on tänä vuonna todettu yhteensä 31 kappaletta. Virtsatieinfektio on tavallisin ESBL-bakteerin aiheuttama infektio. ESBL-bakteerit ovat yleistyneet hoitolaitoksissa, mutta yhä useammin ESBL-bakteereita löydetään hoitolaitosten ulkopuolella. Erityisesti ESBL *E. coli* -kannat näyttävät leviävän myös terveydenhuollon laitosten ulkopuolella. ESBL-kantojen määrää voi nyt seurata tartuntatautirekisteristä.

**Lisätietoa:**

Tietoa KTL:n sivuilla:

Tartuntatautirekisteri: <http://www3.ktl.fi/>

Euroopan tilanne, EARSS: <http://www.rivm.nl/earss/>

## A-hepatiitti epidemiat Latviassa ja Tshekissä

Kesän 2008 aikana sekä Latviassa että Tshekin tasavallassa on todettu laaja hepatiitti A -epidemia. Molemmissa maissa epidemia alkoi suonen sisäisten huumeitten käyttäjien keskuudessa, mutta on levinnyt sittemmin laajemmalle. Tshekissä sairastuneita on todettu syyskuuhun mennessä 602 ja Latviassa lokakuun puoleen väliin mennessä kaikkiaan 1152. Latviassa epidemiaan on liittynyt 6 kuolemaa. Tapaukset ovat keskittyneet Tshekissä Prahaan ja latviassa Riikaan.

Euroopassa suuri osa aikuisista ja lapsista ei ole sairastanut A-hepatiittia, minkä vuoksi epidemioitten kehittyminen on mahdollista. Suomessa viimeisin A-hepatiittiepidemia oli vuosina 2002-2003, jolloin epidemia alkoi samalla tavoin suonen sisäisten huumeiden käyttäjien keskuudessa. Rokotusohjelmassa suositetaan nykyisin rokottamaan ruiskuhuumeiden käyttäjät ja heidän lähikontaktinsa, erityisesti pienet lapset A- ja B-hepatiittia vastaan. Myös matkailijoiden kannattaa huolehtia A-hepatiittisuojaustaan rokotuksin.

**Lähteet:** Eurosurveillance 2008; 13(40):

<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=18995>

<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=18997>

Ville Lehtinen

Tartuntatautilääkäri

Kansanterveyslaitos, Infektioepidemiologian osasto

Mannerheimintie 166,

00300 Helsinki

Puh. (09) 4744 8557

Faksi (09) 4744 8468

Sähköposti [etunimi.sukunimi@ktl.fi](mailto:etunimi.sukunimi@ktl.fi)

[Kommentti 25.09.2008 Myyräkuumetta runsaasti](#)

[Kommentti 01.08.2008 Kajaanin Yersinia pseudotuberculosis -epidemian aiheuttajaksi epäillään porkkanaraastetta](#)

[Kommentti 10.07.2008 Salmonella Poonaa Suomessa](#)

[Kommentti 03.06.2008 Hepatiitti A -epidemia latvialaisesta ravintolasta](#)

[Kommentti 09.05.2008 Aasian enterovirus 71 -epidemia](#)

[Kommentti 29.04.2008 Euroopan tuhkarokkoepidemiat jatkuvat](#)

[Kommentti 28.03.2008 Denguekuumetta Rio de Janeirossa](#)

[Kommentti 22.02.2008 Influenssaa ja RS-virusta edelleen liikkeellä](#)

[Kommentti 18.01.2008 Oseltamiviri-resistenssiä Euroopassa](#)

[Kommentti 20.12.2007 Influenssatilanne ja Ebolaa Ugandassa](#)

[Kommentti 23.11.2007 Rabiestapauksia ja Clostridium difficile](#)

[Kommentti 29.10.2007 Lisää Chikungunya ja mm. Shigellaa Tanskassa ja Australiassa](#)

[Kommentti 5.9.2007 Chikungunya-virus -epidemia Italiassa](#)

[Kommentti 24.8.2007. Mm. Salmonellaa rippijuhlista ja formuloista](#)

[Kommentti 31.7.2007 Suomalainen matkailija sairastui legionelloosiin Bulgarian...](#)

[Kommentti 28.6.2007 Matkustuskausi lisää legionelloosin mahdollisuutta](#)

[Kommentti 5.6.2007 Streptokokkibakteerin aiheuttamat vakavat infektiot ovat lisääntyneet](#)

[Kommentti 10.4.2007 Talven influenssa hiipumassa, norovirustapauksissa lievää laskua](#)

[Kommentti 16.2.2007 Influenssa on jo Suomessa, Norovirusepidemia jatkuu ja Phuketin legionellaepidemia ohi](#)

Tämän sivun lyhytosoite: <http://www.ktl.fi/portal/14917>

Päivitetty: 17.11.2008

---

© 1996-2008 **Kansanterveyslaitos**

Mannerheimintie 166, 00300 Helsinki | puhelin (09) 47 441 |