



**RATAMO**

*Kouvolan terveystalvelut*

# **Kouvolan hepatiitti A –epidemia (ko?)**

## **10.3.2015**

**41. Valtakunnalliset sairaalahygieniapäivät  
Mariella**

Jaana Palosara  
hygieniakoordinaattori

# HEPATIITTI A

- **Hepatiitti A –viruksen (*Pikornavirus*) aiheuttama maksatulehdus**
  - esiintyy maailmanlaajuisesti; puutteellinen hygienia
  - elinikäinen immuniteetti, sairastunut ei jää kantajaksi
- **Tartunta; uloste-suutie**
  - kontaminoitunut elintarvike/ vesi
  - kosketustartunta henkilöstä toiseen
    - roiskevaaratilanteet, WC
  - suora ulostetartunta
    - anaaliseksi
    - rektaaliteitse tuodut huumeaineet -> vesipiipun tupruttelu
- **Teollisuusmaissa yleensä peräisin ulkomailta**
  - matka, elintarvikkeet
- **Vuosittain Suomessa < 50 tapausta**
  - v. 2014 27 tapausta

# ITÄMISAIKA ja OIREET

- Tartunnasta oireisiin keskimäärin 28 vrk (15 – 50 vrk)
- Ensioireita
  - ruokahaluttomuus, pahoinvointi, vatsakipu, väsymys, lämpö
- Viikko ensioireista
  - ihon ja silmien kovakalvojen keltaisuus
  - virtsan tummuus, harmaa uloste
  - aikuisista 50-70% oireita ( < 5v. valtaosa oireettomia)
- **Tartuttavuusaika**
  - 7 vrk ennen ensioireita, 14 vrk ennen keltaisuuden alkua
  - 7 vrk keltaisuuden alettua, 14 vrk ensioireista



## DIAGNOSTIIKKA

- Todetaan verinäytteestä; seerumin vasta-aineet
  - **S-HAV-IgM**, epäiltäessä akuuttia hepatiittia
  - A-HAV-Ab, kokonaisvasta-ainetaso seulontatestinä
    - **ei** erota tuoretta tartuntaa vanhasta
      - Jos S-HAV-Ab on positiivinen, tutkitaan HAV-IgM tuoreen infektion selvittämiseksi
        - Jos HAV-IgM negatiivinen, potilaalla ei tuoretta infektiota, eikä hän ole tartuttava
  - Lisäksi S-ALAT, S-ASAT
  - Epidemiaepäily - etiologinen selvitys, PCR (seerumi, uloste)
    - sovitaan THL:n kanssa

# TARTUNTOJEN TORJUNTA

- Rokotussuoja
  - Havrix/ Epaksal 2 annosta, 6-12 kk
    - altistustilanteissa ensisijainen rokote
    - viimeistään 2 vk:n kuluessa oletetusta altistuksesta
- Immunoglobuliini
  - 2vk:n sisällä oletetusta tartunnasta, estää n. 85 % oireisen taudin
    - mikäli tartunnasta 4vk, immunoglobuliini voi lieventää taudin vakavuutta
- Laitoshoidossa **tavanomaiset varotoimet**
  - Käsihygienia
    - myös potilaan ohjaus
  - Suojainten käyttö eritekontaminaation välttämiseksi
- Kosketusvarotoimet
  - Inkontinentti potilas
  - potilas sekava, tuhraa eritteillään ympäristöä

## 3 HAVIgM –positiivista Hepatiitti A tapausta 8.5 – 8.7.2014 välisenä aikana

Potilas1, päivystyksen kautta sairaalan vo:lle 8.5.14

- keltaisuus, tumma virtsa, selkävivot, heikkous (ruokahaluttomuus)
- vuodeosastolle jatkotutkimuksiin, jossa 8. – 16.5
  - tavanomaiset varotoimet, vuodepotilaana, 2hh
- 10.5. osastolla S-HAVIgM posit.
- Selvitystyön aloitus; TT-hoitaja/ Shp:n infektiol. / THL tt-vastaava lääkäri
  - potilaan haastattelu
    - matka-anamneesi, lähiympäristössä oireilevat, riskielintarvikkeet
    - altistuneet – lähikontaktit
- Altistuneiden rokotesuojaus
  - asuinkumppani
    - Havrix, ei immunoglobuliinia, THL:n ohjeistus
  - samassa huoneessa olleelle Havrix, ei immunoglobuliinia



## 3 HAVIgM –positiivista Hepatiitti A tapausta 8.5 – 8.7.2014 välisenä aikana jatkuu...

### Potilas 2, potilas 1:n kumppani

- Hawrix annettu 14.5
- Työterveyshuollon läheteellä 2.6. päivystykseen
  - harmaat ulosteet, tumma virtsa, keltaisuus, maksa-arvot
  - oireet viikon ajan 25.5 alkaen
- Osastolle jatkotutkimuksiin, jossa 2. – 13.6 välisen ajan
  - Ca epäily,
- 9.6 otettu SHAV IgM, löydös positiivinen
  - Shp:n infektiolääkärin määräyksestä eristetään, **kosketuseristys**
  - tartuttavuusaika päättyi 2.6
- Tartunnan lähteeksi arvioitiin kumppani (Potilas 1)
- Osastohoitojakson aikana Ei todettu altistuneita



## 3 HAVIgM –positiivista Hepatiitti A tapausta 8.5 – 8.7.2014 välisenä aikana jatkuu...

### Potilas 3, päivystykseen 30.6

- keltaisuus, pahoinvointi, ruokahaluttomuus, vatsakipu
- samassa huoneessa osastolla **15. – 16.6 Potilas1:n** kanssa
  - saanut Hawrix –rokotesuojan
- osastolle jatkotutkimuksiin
  - Alzheimer –taustalla, aika ajoin sekavuutta, muistamattomuutta
  - sappikiviepäily
  - 2.7 HAV IgM positiivinen, ASAT ja ALAT ↑
- 2hh, toinen potilas vuodepotilas
  - WC-käynnit omatoimisesti
- 8.7. tieto löydöksestä hygieniahoitajalle
  - Epäily mahdollisista tartunnoista – **epidemia?**



# Epidemiaselvitystyö

- Shp:n infektio lääkäri/ THL:n tt-vastaavan ohjeistus ja ohjaus/puh
  - tilanteen arviointi, tartuntojen torjuntatoimien tarkistus vo:lla, selvitystyö (9.7.)

## Epidemiaselvitystyöstä vastaava työryhmä koolle 10.7.14

(vs terveystjohtaja, tt-hoitajan sijainen, Työterveyshuolto, hygieniahoitaja)

- **Potilas 3:n** tartuttavuusajaksi määritettiin 16.6 – 8.7.2014
  - tapaus liittyy aiempaan 2:een löydökseen (?)
- Tartuntariskin arviointi ja altistuneiden nimeäminen/ listaaminen
  - toistuvasti potilaan luona vierailevat henkilöt (kotona)
  - 2 vk. ennen potilaan keltaisuuden havaitsemista ja 1 vk. keltaisuuden jälkeen
    - samassa huoneessa olleet potilaat/ samaa WC:tä käyttäneet potilaat
    - tartuttavana aikana henkilöä hoitaneet, jotka roiskevaaratilanteessa
- Altistuneiden suojauksesta ja toteutuksesta päättäminen
- Tilanteen tiedottamisesta päättäminen

## Altistuneet - tiedotus

- Altistuneita 48, joista 44 potilaaseen yhteys puhelimitse 10.7
  - tilanteesta tiedottaminen
  - kutsuttiin rokotukseen tt-hoitajan vastaanotolle
- 2:lle ulkomaalaiselle tieto kirjeitse, kehoitus rokotuksen ottamiseen
- 2:lle suomalaiselle ei saatu yhteyttä puhelimitse, eikä kirjeitse
  - ei osoitetietoja
  - tieto altistumisesta Effican YLE, KIR, SIS lehdille
- Kirjallinen tiedote annettiin kaikille rokotetilaisuudessa
  - tiedotteen läpikäynti yhdessä potilaan kanssa

# Rokotesuojaus

- Rokotesuojaus 2 vk:n sisällä mahdollisesta altistumisesta
  - Rokotukset annettiin 10. – 14.7
    - 38 potilaalle Hawrix –rokote (< 50 v.)
    - 36 potilaalle Havrix + GammaQuin –immunoglobiini (>50 v.)
  - 1 sairastanut taudin, 1 ei rokotusta terveydentilan vuoksi, 5 saanut aiemmin rokotukset
- Rokotukset
  - Tt-hoitajan vastaanotolla
  - PoKS ja TK-sairaalan vo:lla
  - kotihoidossa
- Rokotteiden ja immunoglobuliinin saatavuus sovittiin Sairaala-apteekin proviisorin kanssa hygieniahoitajan toimesta
  - varaus myös Työterveyshuollon tarpeeseen

# Altistunut henkilökunta

- Henkilökuntaa ei katsottu yleisesti ottaen altistuneeksi
  - Shp ja thl ohjeistivat rokottamaan henkilökunnan kuitenkin herkästi(?)
- Henkilökunnan katsotaan mahdollisesti altistuneen hepatiitti A potilaan lähihoitotilanteessa, käsiteltäessä eritteitä
  - Jos tilanteessa roiskevaara
  - Jos ei käytössä ole asianmukaisia suojaimia
  - Eritteitä joutuu suuhun..
- Riskinarvion mukaan altistuneita henkilökunnassa 4 - 8 hlö
  - yököt, tilanteessa jolloin potilas oli sekava ja tuhersi eritteillään ympäristöään
- 10.7 tiedote, ” työntekijä, joka **epäilee altistuneensa**, voit ottaa yhteyttä työterveyshuoltoon”
- 18.7. uusi tiedote henkilökunnan hakeutumisesta työterveyshuoltoon
  - Riskinarvin perusteella 8 hlö:lle Hawrix
  - 4:lle jatkettiin kesken jäänyt rokotesuoja

# Tilanteesta tiedottaminen

- Tiedotteesta vastaa vs. terveystjohtaja
- 10.7 Julkinen tiedote
  - intranet, KONTTI (virallinen henkilökunnan tiedotusväylä)
  - www - sivut
  - Lehdistö, radio, TV
- 11.7 Sähköpostitiedote terveydenhuollon henkilökunnalle
- 11.7 THL:n infektio uutiset sairaanhoitopiireihin
- 15.7 tilannetiedote henkilökunnalle
  - Lisäksi tietopaketti Hepatiitti A:sta
- 28.7 tilannetiedote henkilökunnalle sekä lehdistölle
  - **uusia tapauksia ei ole ilmennyt!**



## Seuranta

- Epidemiatyöryhmä kokoontui 10.7 jälkeen 4 kertaa
  - tilanteen seuranta
  - kesälomalta palaavien tilanneinformointi (14.7)
- Toimintaohjeet päivystykselle keltaisen potilaan tullessa vastaanotolle
  - 11.7.14 ja päivitys 15.7.
- Tartuttavuusaika altistuneiden osalta päättyi 27.8.2014
- 19.9 Epidemiatyöryhmän päätöskokous
  - Uusia tapauksia ei löytynyt!
  - Epidemia ? – etiologia edelleen epäselvä
- Syyskuun alussa osastolla palautekeskustelu/ luento hepatiitti A:n tartuntojen torjunnasta
  - henkilökunnan palautteet

## Aluehallintovirasto (AVI), selvityspyyntö 21.7.14

1. Mihin toimenpiteisiin on ryhdytty hepatiitti A:lle altistuneiden selvittämiseksi
2. Miten kaupunki on kesäloma-aikana varmistanut riittävät henkilöstöresurssit altistuneiden selvittämiseen ja rokotusten ja/tai vasta-aine injektioiden antamiseen
3. Onko kaupunki konsultoinut asian puitteissa sairaanhoitopiirin infektio lääkäriä ja/tai terveyden ja hyvinvoinninlaitoksen tartuntatautien torjuntayksikköä
4. Miten kaupunki on järjestänyt asiasta tiedottamisen ja millaisia ohjeita kaupunki on antanut henkilökunnalle, potilaille ja muilla asianosaisille.

- Toiminnan nopeus pienellä resursseilla
  - yhteistyö yli organisaatorajojen sujuvaa
  - Johto mukana
- 38/ 48 rokotettiin, 36 sai myös vasta-aineet 2vk:n aikana
  - Suullinen ja kirjallinen ohjaus altistuneille
    - luottamus ja tyytyväisyys – altistuneilta kiitokset!
- Negatiivista
  - Loma-aika, resurssien riittävyys heikko
  - Henkilökunnan tiedotus nähtiin puutteellisena (KONTTI)
  - Ohjauksen sekavuus ja epäloogisuus (thl – shp)
  - Etiologian selvitys **Potilas3**:n tapauksessa edelleen avoin
  - Lehdistön shokeeraava kirjoitus
    - henkilöstön syylistäminen
- Opimmeko?
  - Henkilöstöresurssit – epidemiajohtoryhmän perustaminen
  - Tiedotus vaikeaa – etukäteissuunnittelua!
  - **Tavanomaiset varotoimet toimivat**



- Terveystalveluiden johto
  - terveystjohtajalla vastuu tartuntataudeista loman aikana
- Hoitavan yksikön johto
- Kaupungin tartuntatautihoitajan sijainen ja hänen sijaisensa
- Kaupungin infektioiden ja tartuntatautiin torjuntayksikkö
  - hygieniahoitaja ja hygieniakoordinaattori
- Kymijoen työterveyshuolto
- Kotihoito
- Kaupungin tiedotusyksikkö - tiedottaja
- Erikoislääkärit (onkologia, sisätautiylil., päivistyksen päällikkö)
- Shp:n infektiolääkäri
- Kymenlaakson mikrobiologian laboratorio
- Kymenlaakson sairaala-apteekki
- THL:n epidemiologian yksikkö, virologian laboratorio
- Media (Kymenlaakson radio ja tv, Kouvolan sanomat, Iltasanomat)

# Ohje päivystykselle; keltainen potilas päivystyksessä, 15.7.2014

Selvitetään tulotilanteessa : (hoitaja/ lääkäri)

- onko 2-3 viikon aikana ulkomaan matkoja
- onko ruokailua ravintoloissa tai yleisötilaisuuksissa
- onko lähipiirissä maksasairauksia
- onko lähiaikoina aloitettu uusia lääkkeitä tai luontaistuotteita
- onko potilas ottanut uusia tatuointeja
- käyttääkö suonensisäisiä huumeita
- käyttääkö runsaasti alkoholia

Jos johonkin näistä on positiivinen vastaus, eikä muuta keltaisuuden syytä (esim. ultraäänessä) todeta

- otetaan potilaasta S-HAV-IgM, A-HAV-Ab, S-ALAT, S-ASAT
- potilas hoidetaan 1hh tai *tilaeristetään* (oma portatiivi tai alusastia), kunnes hepatiitti A:ta käsittävät vastaukset valmistuneet tai muu syy keltaisuudelle selviää.



## Kouvolan terveystalveluissa mahdollinen hepatiitti A -altistus 11.7.2014 12:22

- Kouvolan terveystalveluissa hoidossa ollut potilas on saattanut altistaa muita potilaita hepatiitti A -tartunnalle.
- Altistuneille potilaille ja henkilökunnalle on tiedotettu asiasta ja heille annetaan tarvittava rokote- tai vasta-ainesuojaus.
- Hepatiitti A tarttuu tavallisimmin ulosteella saastuneiden elintarvikkeiden tai veden välityksellä. Virus voi levitä myös kosketustartuntana suoraan henkilöstä toiseen ja WC-tilojen kautta. Puutteellinen käsihygienia lisää tartuntariskiä.



## IS: Nyt tuli paha munaus Kouvolan kaupungille: hepatiitti A vaarassa tarttua kymmeniin

Terveys, Markku Ulander/ Julkaistu: 10.7.2014 17:57/ **netissä 12:26**

- Kouvolan kaupunki lupaa, että kaikkiin hepatiitti A:lle altistuneisiin henkilöihin ollaan yhteydessä ja heille annetaan tarvittava rokote- tai vasta-ainesuojaus ja ohjeistus. Kouvolan terveystalveluissa on sattunut virhe, jonka johdosta hoidossa ollut potilas on saattanut altistaa muita potilaita hepatiitti A:lle.

Hoitoyksiköiden henkilökuntaan ja potilaisiin otetaan yhteyttä.

Hepatiitti A:ta tartuttavassa vaiheessa sairastanut potilas on hoitajaksoilla terveystalveluissa saattanut altistaa muita potilaita. Tartuntojen ehkäisemiseksi on perustettu epidemiatyöryhmä, joka selvittää mahdollisia altistuneita ja jatkotoimenpiteitä yhteistyössä sairaanhoitopiirin infektioyksikön ja THL:n kanssa.

– Hän on mahdollisesti ollut tartuttavassa vaiheessa sairaalassa. Puhutaan noin 50:stä mahdollisesti altistuneesta potilaasta ja alle kymmenestä hoitohenkilökuntaan kuuluvasta, kertoo Kouvolan vs. terveystjohtaja [Kari Kristeri](#) sanoi asiasta [Ylen haastattelussa](#).



- Ylen mukaan potilas ehti olla reilun viikon hoidossa sairaalassa ennen kuin hänen sairautensa todettiin A-hepatiitiksi. Häntä hoidettiin vuodeosastolla ja hän mm. käytti muiden potilaiden kanssa samoja vessoja.

Hepatiitti A -virus ei aiheuta kroonista infektiota tai pitkäaikaista kantajuutta.

Kaikkiin hepatiitti A:lle altistuneisiin henkilöihin ollaan yhteydessä ja heille annetaan tarvittava rokote- tai vasta-ainesuojaus ja ohjeistus.

Yksiköt, joissa sairastunut henkilö on ollut tartuttavuusaikana hoidettavana, ovat tiedossa ja henkilökunnalle annetaan ohjeistus mahdollisista jatkotoimenpiteistä.

Hepatiitti A -virus tarttuu tavallisimmin ulosteella saastuneiden elintarvikkeiden tai veden välityksellä. Virus voi tarttua myös henkilöstä toiseen kosketustartuntana, esimerkiksi käyttämällä samaa WC:tä. Puutteellinen käsihygienia lisää tartuntariskiä. Hepatiitti A -virus ei aiheuta kroonista infektiota tai pitkäaikaista kantajuutta.

# Tiedote henkilökunnalle, 15.7.2014

## Tartuntojen torjunta

- Tartuntojen torjunta perustuu tavanomaisiin varotoimiin. Potilas hoidetaan mahdollisuuksien mukaan 1hh, jossa oma WC tai portatiivi/ alusastia. Riskinarvion mukaan voidaan potilas hoitaa tilaeristyksessä, yhteys hygieniakoordinaattoriin/ hygieniahoitajaan.
- Eritekontaminaation välttäminen ja käsihygienian toteutuminen korostuvat henkilökunnan toimissa. Myös Hepatiitti A – potilaalle ohjataan käsihygienian toteuttaminen. Puutteellinen käsihygienia lisää tartuntariskiä.
- Terveystenhoitohenkilöstön altistuminen katsotaan tapahtuvan, mikäli työntekijällä on ollut suora uloste-suualtistus potilaan eritteille.
- <http://www.thl.fi/fi/web/infektiotaudit/taudit-ja-mikrobit/virustaudit/hepatiitti-a>
  - *Lähteet: Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta, Kuntaliitto, 2010*
  - *Mikrobiologia, immunologia ja infektiosairaudet, Duodecim, 2010*
  - *Hepatiitti A, THL - julkaisut, 2013*

## **KONTTI: Hepatiitti A-tilanne, (28.7.2014, klo 14:43)**

- Kesä-heinäkuun vaihteessa hepatiitti A:lle Pohjois-Kymen sairaalassa (PoKS:ssa) altistuneet potilaat on tavoitettu ja heille on annettu rokotesuoja. Uusia hepatiitti A -tapauksia ei ole todettu. Hepatiitti A -tartunnan lähdettä selvitetään vielä THL:n toimesta.

### **Lisätietoja:**

vs. Terveysjohtaja  
Kari Kristeri

- [Tietoa hepatiitti A:sta](#) THL:n (Terveysten ja hyvinvoinnin laitos) sivuilla.



## Suomessa sairastui keväällä 13 henkilöä hepatiitti A:han (MTV3, 24.7.2014)

- Tartunta oli saatu Suomessa, syytä sairastumiseen ei ole löytynyt.
  - Sairastuneista tehtiin epidemiologinen selvitys, jonka perusteella kyse oli suuremmasta pohjoismaisesta epidemiasta.
  - THL:n mukaan sairastuneita todettiin myös muissa Pohjoismaissa. Sairastuneita oli Tanskassa 67, Ruotsissa 17 ja Norjassa 7.
- Tanskalaisten johtaman tutkimuksen perusteella aiheuttajaksi epäiltiin pakastemansikoita
  - virusta ei saatu osoitettua marjoista
- Suomessa ei todettu uusia varmistettuja tapauksia toukokuun jälkeen lukuun ottamatta yhtä varusmiestä Karjalan Prikaatissa.
  - *Kouvolan tapaukset?*
- Epidemian selvittely jatkuu ja uusista epäilyistä pyydetään edelleen ilmoittamaan THL:n tartuntatautilääkärille.





## Tartuntariskin arvio RTG-yksikössä

- Aihe: Tapaus III:n ja tartuntariski RTG –yksikössä
- 27.4.14 potilas osastolle, ei tartuntariskiä RTG:ssä
  - Itämisaika on keskimäärin 30 vrk ( vaihteluväli 15 – 50 vrk ), virusta erittyy ulosteeseen jo viikko ennen ensioireiden alkamista
- 30.6.14 potilas hakeutui oireisena sairaalaan, jolloin kuvaukset ja tutkimukset tehtiin RTG:ssä
  - Potilas kuljetettiin sängyllä röntgeniin ja kuvausten jälkeen takaisin ensiapuun.
  - Tartuntariski periaatteessa olemassa, mikäli henkilökunnan käsihygienia pettänyt
    - henkilökunta kontaminoi kätensä potilaan tutkimuksen yhteydessä