

## Kättä pidempää aikuisen sairaalahoitoa vaativan infektiopotilaan empiirisen antibioottilähdön valintaan – antibioottipöytä PSHP:n sivuilla

*Infektiolääkäri Reetta Huttunen, Tays*

Infektion tyyppi ja potilaan ominaisuudet määrittelevät pääpiirteissään sen, millä antibiooteilla infektiota hoidetaan. Paikallinen bakteereiden antibioottilähdystilanne on keskeinen tekijä, kun pohditaan potilaan vaikean infektion empiiristä antibioottilähdön valintaan. Suomessakin on paikallisia eroja siinä, mikä on infektion oikea empiirinen antibioottilähdön tilanteessa, jossa taudinaiheuttajaa ei tiedetä.

Pirkanmaan sairaanhoitopiiri julkaisee aikuisten sairaalapotilaiden empiirisen antibioottilähdön oppaan. Ohje on tarkoitettu suomenkielisen antibioottilähdön valintaan tilanteissa, joissa infektion taudinaiheuttaja on vielä avoin. Opas antaa ohjeet yleisimpien infektioiden hoitoon. Koska opas on haluttu pitää lyhyenä, ei siinä oteta kantaa diagnostiikkaan, antibioottilähdöihin tai menettelytapoihin munuaisten tai maksan vajaatoiminnassa. Ongelmatilanteissa on aina syytä konsultoida

infektiolääkäriä. Tehohoidon aikana syntyvät infektiot ovat oppaan ulkopuolella, koska tehosastolla kiertää arkisin jatkuvasti infektiolääkäri. PSHP:ssa on ympärivuorokautinen infektiolääkäripäivystys. PSHP:n Infektioyksikkö kaipaa oppaasta kommentteja, jotta sitä voidaan kehittää lääkäreiden tarpeita vastaavaksi.

Opas julkaistaan lähiaikoina ja se löytyy PSHP:n IntraSta kohdasta: Sairaalahygienia- ja infektiiohjeet, Infektio- ja eristysohjeet.

PSHP:n ulkoisilta sivuilta polku on:  
[www.pshp.fi](http://www.pshp.fi)→Ammattilaisille→Ohjeistukset→Infektio-ohjeet

**Voit kommentoida opasta sähköpostiin reetta.huttunen@pshp.fi**

## Hätä keinot keksii – Monuril® aikuisten ESBL -kantojen ja resistenttien enterokokkien aiheuttamien alemman tason virtsatieinfektioiden hoitoon

*Infektiolääkäri Kirsi Valve, Tays*

Alemman tason virtsatieinfektioiden aiheuttaja on tavallisimmin *E.coli*, jonka hoitoon tepsii yleensä joko trimetopriimi, mesillinaami tai siprofloksasiini. Ampisilliiniherkkää *Enterococcus faecalis* aiheuttamaa infektiota voi hoitaa amoksisilliinilla, toinen vaihtoehto on nitrofurantoiini. Nitrofurantoiinin käyttöä saattaa estää allergia, munuaisten vajaatoiminta, krooninen keuhkosairaus tai potilaan korkea ikä.

Edellä mainitut hoidot (lukuunottamatta nitrofurantoiinia) eivät tepsii *E.colin* tai *Klebsiella pneumoniae* ESBL -ominaisuudella varustettuihin kantoihin eikä ampisilliini- ja nitrofurantoiiniresistenttiin enterokokkiin. ESBL -kannat ovat lisääntymässä: vuonna 2012 PSHP:ssa todettiin 362 tapausta, joista 75 prosenttia löytyi virtsasta. Pahimmillaan kystiittipotilaat päätyvät parenteraaliseen, laajakirjoiseen antibioottilähdön suun kautta otettavan vaihtoehdon puuttuessa.

Nyt tähän ongelmaan on saatu apua. Fimea myönsi anomuksestamme määräaikaisen erityisluvan (3.9.2013–31.8.2014) fosfomysiinitrometamolilla sisältävälle antibiootille. Hoidon indikaatio on jonkun yllä mainitun resistentin mikrobin aiheuttama alemman tason komplisoitumaton oireinen virtsatieinfektio aikuisilla, silloin kun kanta on herkkä fosfomysiinille. Fimlabiin lähetetyistä virtsaviiljelykannoista tehdään fosfomysiiniherkkyys.

Monuril® 3 g annosrakeet ovat yhden annoksen pakkauksissa, hinta on noin 30 euroa. Annosrakeet sekoitetaan kahteen desilitraan vettä tai mehua ja juodaan välittömästi rakeiden liuettua. **Lääke otetaan kerta-annoksena tyhjään vatsaan, mieluiten ennen nukkumaan menoa, virtsarakon tyhjentämisen jälkeen.** Antibiootista imeytyy 30–55 prosenttia kun se on otettu tyhjään vatsaan, ruokailu vähentää imeytymistä huomattavasti. Puoliintumisaika on 2,5–7 tuntia, 35–50 prosenttia lääkaineesta erittyy munuaisten kaut-

ta. Munuaisten vajaatoiminta vähentää antibiootin erittymistä virtsateihin heikentäen tehoa. Lääkettä ei saa käyttää, jos glomerulussuodosnopeus (GFR) on alle 20 ml/minuutissa tai jos henkilö on allerginen lääkeaineelle. Kerta-annoksen jälkeen huippupitoisuus virtsassa (2000–3000 mcg/ml) saavutetaan 2 - 4 tunnissa. Terapeuttisesti aktiivi-

nen lääkeaineen virtsapitoisuus kestää 36 tuntia, eli yksi kerta-annos riittää alemman virtsatieinfektion hoidoksi. Tavallisimmat haittavaikutukset ovat ripuli ja pahoinvointi. Turvallisuudesta raskauden aikana ei ole tutkimuksia. Lääke imeytyy äidinmaitoon.

## **Metisilliinille resistentin *Staphylococcus aureuksen* (MRSA) kantajan MRSA -kevennyshoidon käyttöä laajennetaan Tampereen yliopistollisessa sairaalassa** *Infektiolääkäri Pertti Arvola, Tays*

Taysissa tapahtuneiden uusien MRSA -tartuntojen määrä on taas ollut selvässä kasvussa vuonna 2013 verrattuna edelliseen vuoteen. Niinpä on jouduttu etsimään lisäkeinoja epidemian torjumiseksi. Tämän vuoksi on päädytty laajentamaan MRSA -kevennyshoito koskemaan toistaiseksi kaikkia MRSA -kantajia heidän ollessaan hoidossa Taysin osastoilla (lukuun ottamatta MRSA:ta kantavia lapsia ja synnyttäjiä). Aiemmin MRSA -kevennyshoito on ollut käytössä tilanteissa, joissa riski MRSA:n leviämiseen on erityisen suuri, kuten MRSA -kantajan hoito teho- ja valvontayksikössä, sekä tilanteissa joissa vuodeosastolla MRSA -kantajaa ei ole pystytty sijoittamaan yhden hengen huoneeseen tai kohorttiin.

MRSA -kevennyshoito tarkoittaa toimia, joilla vähennetään tilapäisesti sairaalahoidon ajaksi MRSA:n määrää potilaan iholla ja limakalvoilla. Tällä tavoin pystytään pienentämään MRSA:n leviämisen riskiä kantajasta muihin samaan aikaan hoidossa oleviin potilaisiin ja ympäristöön. Myös MRSA -kantajan omaa riskiä sairastua MRSA:n aiheuttamiin hoitoon liittyviin infektioihin (esimerkiksi haava- ja verissuonikatetreihin liittyvät infektiot) voidaan kevennyshoidolla pienentää.

Kevennyshoito toteutetaan levittämällä sieraimiin kolmesti päivässä mupirosiini-voidetta sekä pesemällä hiukset ja iho kerran päivässä käyttäen desinfektioainetta sisältävää pesuainetta.

Samaan aikaan potilaalla sairaalassa käytössä olevat vaatteet, vuodevaatteet ja pyyhkeet vaihdetaan päivittäin. Näitä hoitoja toteutetaan viiden vuorokauden ajan. Jos potilaan hoito jatkuu Taysissa, uusitaan MRSA -kevennyshoito joka kolmas viikko.

Yksityiskohtaiset ohjeet MRSA -kevennyshoidosta löytyvät PSHP:n intrasta kohdasta ohjeet > sairaalahygienia- ja infektio-ohjeet > MRSA > [MRSA:n kantajan kevennyshoito-ohje](#).

PSHP:n ulkoisilta sivuilta polku on: Ammattilaisille > Ohjeistukset > Sairaalahygieniaohjeisto > MRSA > [MRSA:n kantajan kevennyshoito-ohje](#)

Helpoimmillaan kevennyshoito toteutuu omatoimisten potilaiden osalta "itsehoitona", mutta lisää hoitotyön kuormaa huonokuntoisten potilaiden kohdalla, mikäli he eivät itse pysty huolehtimaan päivittäisestä hygieniastaan.

On muistettava, että MRSA -kevennyshoito on vain tilapäinen apu sairaalahoidon ajaksi, eikä se johda potilaan pysyvään puhdistumiseen MRSA:sta. Niinpä riippumatta parhaillaan menossa olevasta tai jo toteutetusta MRSA -kevennyshoidosta MRSA -kantajaa tulee hoitaa kosketuseristyksessä nyt ja tulevilla sairaalahoitajaksoilla ja toteuttaa edelleen tinkimättömästi kaikkia muitakin MRSA:n leviämisen ehkäisykeinoja potilaan hoidossa.

