

Terveys- ja sairaanhoitopalvelut  
Medisiiniset palvelut  
Infektioiden torjunta

24.11.2023

### **Antibioottipumpun käyttö: Stafylokokki-infektion hoito kloksasilliinipumpulla sairaalassa/kotisairaalassa**

Kloksasilliinipumppua käyttäen voidaan kotisairaalassa tai sairaalan vuodeosastolla antaa tehokasta, suunnattua ja turvallista hoitoa Staphylococcus aureus-infektioon, kun potilaalle on ensin tehty asianmukaiset tutkimukset, infektiotokukset on saneerattu ja tila stabiloitunut. Hoito aloitetaan sairaalan vuodeosastolla tavallisesti infektiolääkärin konsultaation jälkeen.

Kloksasilliini on beetalaktaamiryhmän antibiootti. Se tehoaa hyvin, kun pitoisuus infektiopesäkkeessä on stafylokokin kasvua hillitsevän pitoisuuden yläpuolella suuren osan ajasta. Pumppuhoidolla antibiootin pitoisuus saadaan pidettyä jatkuvasti tehokkaalla alueella ja hoito on mahdollista toteuttaa kotisairaalassa, sillä pumppu vaihdetaan vain kerran vuorokaudessa. Pumppua käyttäen kloksasilliinihoito voidaan toteuttaa myös perifeeriseen suoneen, sillä suoniärsytys on vähäisempää, kuin tavanomaisessa infuusiohoidossa. Jos hoitoaika on pitkä, voi vaatia sentraalisen suoniytteen (CVK, PICC- tai Midline-katetri).

#### **Kenelle hoito sopii**

Jatkohoidoksi potilaille, joilla on todettu Staphylococcus aureus -bakteerin aiheuttama syvä infektio. Eryityisesti pumppuhoito soveltuu veriviljelypositiivisille; heillä iv-antibioottihoidon kesto on usein (2)– 4 viikkoa.

Staphylococcus aureus -sepsikseen liittyy usein syviä infektiotokuksia, myös endokardiitti on yleinen. Syvät tokukset on pyrittävä kartoittamaan ja tarvittaessa kirurgisesti/radiologisesti hoitamaan. On myös pyrittävä etsimään infektion lähtökohta (tavallisesti hampaisto tai ihorikkoumat/haavat) ja hoitamaan se kuntoon. Infektiolääkärin konsultaatio on usein tarpeen.

Dialyysipotilailla antibioottipumppuhoidosta ei toistaiseksi ole riittävästi tietoa.

Kotisairaalahoitoon soveltuu hyvävointinen potilas, joka pystyy itse tai läheisen avustuksella seuraamaan vointiaan. Potilas, jolla on jokin seuraavaista vakavan tulehduksen merkeistä, ei sovellu kotisairaalahoitoon vaan tulee lähtökohtaisesti sijoittaa osastoseurantaan:

- hengitystaajuus >22/min
- matala systolinen verenpaine
- nopea pulssi >120/min
- hapettuminen
- hypotermia
- tajunnan tason lasku tai sekavuus akuutisti infektion aikana
- GCS <13
- heikentynyt virtsantulo (<200ml 4h kuluessa)
- verikokeissa leukopenia

#### **Hoidon toteutus**

- Otetaan kahdet veriviljelyt, jos niitä ei vielä ole otettu.
- Hoito aloitetaan osastolla iv-annostelulla kloksasilliini 2 g X 4-6 iv, sepsiksessä hoitoannos on aina 2 g x 6.
- Pumppuhoitoon siirryttäessä → Aloitusannos on kloksasilliini 2 g iv ja 2 h kuluessa aloitusannoksesta aloitetaan jatkuva kloksasilliini-infusio pumpulla 12 g/24 h

Terveys- ja sairaanhoitopalvelut  
Medisiiniset palvelut  
Infektioiden torjunta

24.11.2023

### **Antibioottipumpun tilaaminen**

- Sairaala-apteekin kautta: OSTi-lääketilausjärjestelmästä nimikkeellä: 9923628 Kloksasilliini 12g 250ml Folfusor inf.liuos
- **TÄRKEÄÄ!** Tee tilaus mahdollisimman aikaisin, jotta pumpput ehtisivät seuraavaan sairaala-apteekin kuljetukseen. Ilmoita tarve /noutopäivä tilauksen infotiedossa.
- Sairaala-apteekissa on pieni varasto pumppuja. Pumppuja saadaan tilattua lisää seuraavaksi päiväksi sairaala-apteekkiin, mikäli tilaus on sairaala-apteekissa klo 11.00 mennessä. (Maanantaisin ei toimituksia Yliopiston apteekista).
- **INFORMOI** kotisairaalaan riittävän ajoissa pumpun tilaamiseksi, jotta kotisairaala ehtii niitä saada. Erityisesti huomioitava tilaus riittävän ajoissa ja riittävä määrä, jotta pärjätään viikonlopun yli ja seuraavaa viikkoa niin pitkälle, että pumppu ehtii taas tulla!
- Tarvittaessa voit konsultoida myös keskussairaalan hygieniahoitajaa
- Katso myös ohje: Antibioottipumppu-ohje ammattilaiselle

### **Seuranta**

- Seuraava infuusiopullo vaihdetaan kotisairaalan toimesta 24 h kuluessa
- Pitkän hoidon aikana riski sytopenioille, munuaisten alenemiselle ja maksa-arvojen nousulle → seuranta 2-3 x / vko: PVK, CRP, Krea, ALAT, AFOS. Ohjelmoi ensimmäiset kokeen 2-3 vrk:n päähän pumppuhoidon aloituksesta
- Potilas opastetaan pumpun käyttöön ja annetaan [potilasohje](#) sekä yhteydenotonnumero kotisairaalaan, jonne voi olla yhteydessä, mikäli on ongelmia
  - o Mikäli hoidon aikana ilmaantuu ihoreaktio, limakalvojen turvotusta tai hengenahdistusta, potilaan tulee heti keskeyttää infuusio ja ottaa yhteyttä hoitavaan yksikköön
- Staph. aureus -sepsiksen hoidon alussa kontrolloidaan veriviljelyt parina päivänä (yleensä osastolla), jotta nähdään, jatkuuko bakteremia tehokkaasta hoidosta huolimatta. Jos näin käy, konsultoi infektiolääkäriä
- Jatkohoidon suhteen konsultoi tarvittaessa infektiolääkäriä