

Terveys- ja sairaanhoitopalvelut
Medisiiniset palvelut
Infektioiden torjunta

24.11.2023

Antibioottipumpun käyttö: Streptokokki-infektioiden hoito penisilliinipumpulla sairaalassa/kotisairaalassa

Penisilliinipumppua käyttäen voidaan kotisairaalassa tai sairaalan vuodeosastolla antaa tehokasta ja turvallista hoitoa streptokokki-infektioon, kun potilaalle on ensin tehty asianmukaiset tutkimukset.

Penisilliini on streptokokki-infektiossa täsmäase, tehokas ja kapeakirjoinen hoito, jota on syytä suosia. Klassisen ruusutulehduksen eli erysipelaksen aiheuttaa tavallisesti A- tai G-ryhmän (joskus C- tai B-ryhmän) beetahemolyyttinen streptokokki. Ruusutulehduksen synty edellyttää yleensä infektioportin olemassaoloa, esimerkiksi varvasvälien sieni-infektiota tai hautumaa tai muuta ihorikkoa.

Penisilliinipumppuja on saatavilla kahta eri vahvuutta, 10MIU ja 20MIU.

Kenelle hoito sopii

Potilaille, joilla on selkeä ruusutulehduksen taudinkuva; tarkkarajainen punoitus ja kuumotus iholla sekä punoitusalueen kipu. Tauti alkaa tyypillisesti nopeasti ja oireilun alkuun liittyy korkea kuume. Huomaa, että nopean alun vuoksi CRP voi alkuvaiheessa olla normaali/matala ja nousta parina seuraavana päivänä. Älä laajenna antibioottikirjoa, vaikka CRP olisi noususuuntainen, jos potilaan vointi paranee, kuume laskee ja punotus vähenee. (Punotuksen ääriiviat kannattaa piirtää ihoon seurantaan varten).

Potilaat, joilla on erittäin voimakkaat oireet, joiden yleiskunto on heikentynyt tai joilla on puolustuskykyä alentava perussairaus, on syytä alkuvaiheessa hoitaa vuodeosastolla. Voimakas kipu on hälytysmerkki. Muista nekrotisoivan faskiitin mahdollisuus, joka tarvitsee kiireellistä kirurgista arviota.

Dialyysipotilailla antibioottipumppuhoidosta ei ole toistaiseksi riittävästi tietoa.

Hoito soveltuu hyvin jatkohoidoksi varmistettuun streptokokki-infektioon tilanteessa, jossa tarvitaan suoneen annettavaa jatkohoitoa, konsultoi näistä infektiolääkäreitä.

Diabeetikon tai ASO-tautisen potilaan kroonisesta haavasta lähteneeseen infektiin tai vierasesineinfektioon **hoito ei yleensä sovi**, sillä silloin tarvitaan laajakirjoisempaa hoitoa ja mahdollisesti vierasesineen poistoa.

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

- hengitystaajuus >22/min
- matala systolinen verenpaine <90mmHg
- nopea pulssi >120/min
- hapettuminen <90 % huoneilmalla
- hypotermia <36° C
- tajunnan tason lasku tai sekavuus akuutisti infektiin aikana
- GCS <13
- heikentynyt virtsantulo (<200ml 4h kuluessa)
- verikokeissa leukopenia <3,0 tai muu vakavan infektiin merkki verikokeissa

Terveys- ja sairaanhoitopalvelut
Medisiiniset palvelut
Infektioiden torjunta

24.11.2023

Hoidon toteutus

- otetaan kahdet veriviljelyt, jos niitä ei ole otettu
- aloitusannos bentsyyliipenisilliiniä: aikuisen aloitusannos 4 miljoonaa IU (annetaan n. 20-30min. infuusiona).
- jatkuva bentsyyliipenisilliini-infuusio aloitetaan pumpulla 2-4 tunnin kuluessa aloitusannoksen jälkeen.
- Jatkuvaan bentsyyliipenisilliini-infuusion siirryttäessä potilasta on seurattava ainakin 30 min ajan. Samalla käydään potilaan kanssa läpi hoidon toteutus ja potilasohjeet.
- Bentsyyliipenisilliini (G-penisilliini) tavanomainen annostelu on 4 miljoonaa IU x 4-6 iv. / vrk
- Erysipelaksen hoitoon kotisairaalassa riittää yleensä aloitusannoksen jälkeen aloitettu 10 miljoonaa IU/vrk jatkuva infuusio. Jos potilas painaa yli 100 kiloa, käytetään ruusun hoidossa 20 miljoonan yksikön pumppua.
- Streptokokki-sepsiksessä, vaikeissa syvissä streptokokki-infektioissa (kuten nivelinfektiot, endokardiitti) käytetään yleensä 20 miljoonan yksikön pumppua.

Antibioottipumpun tilaaminen

- Sairaala-apteekin kautta: OSTi-lääketilausjärjestelmästä nimikkeellä:
9923360 bentsyyliipenisilliini 10MIU 250ml Folfusor inf.liuos
9923359 bentsyyliipenisilliini 20MIU 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, munuaisfunktion alenemiselle ja maksa-arvojen nousulle → seuranta 2-3 x / vko: PVK, CRP, Krea, ALAT, AFOS. Ohjelmoi ensimmäiset kokeet 2-3 vrk:n päähän
- 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.
- Muista infektioportin hoito ja turvotuksen ehkäisy tukisidoksin (Huom. Varmista raajan verenkierto)
- Konsultoi tarvittaessa infektiolääkärää