

Antibioottipumpun käyttö: Ruusun ja muiden streptokokki-infektioiden hoito penisilliinipumpulla kotisairaalassa

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.

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 ääriivivat kannattaa piirtää ihoon seurantaa 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.

Varmista, että potilas ei ole yliherkkä penisilliinille.

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

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

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 alkuun ottaa sairaalaan:

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

Miten hoito toteutetaan

- Ota kahdet veriviljelyt, jos niitä ei vielä ole otettu.
- Aloitusannos bentsyylipenisilliiniä: aikuisen aloitusannos 4 miljoonaa IU (annetaan n. 20-30 min infuusiona). Tämä voidaan antaa esimerkiksi päivystyspoliklinikalla.
- Alkuannoksen jälkeen aloitetaan jatkuva bentsyylipenisilliini-infuusio. Tavallisesti jatkuva infuusio aloitetaan noin 2-4 tunnin kuluttua latausannoksesta.
- Jos hoito aloitetaan suoraan kotisairaalassa, voidaan pumppuhoito aloittaa myös heti aloitusannoksen jälkeen. Ensimmäisellä hoitokerralla potilasta on kuitenkin seurattava ainakin 30 min alkuannoksen alusta lukien. Samalla käydään potilaan kanssa läpi hoidon toteutus ja potilasohjeet.
- Bentsyylipenisilliini (G-penisilliini) tavanomainen annostelu on 4 miljoonaa IU X 4-6 iv /vrk
- Erysipelaksen hoitoon kotisairaalassa riittää yleensä latausannoksen jälkeen aloitettu 10 miljoonaa IU/vrk jatkuva infuusio. Jos potilas painaa yli 100 kiloa, käytetään ruusun hoidossa 20 miljoonan yksikön pumppua, se on tilattava erikseen.
- Streptokokki-sepsiksessä, vaikeissa syvissä streptokokki-infektioissa (kuten nivelinfektiot, endokardiitti), voidaan käyttää 20 miljoonan yksikön pumppua, tilattava erikseen
- **Tilaaminen:** Penisilliinipumput ovat sairaala-apteekista tilattavissa OSTi-lääketilausjärjestelmästä nimikkeellä:
- V00391, Bentsyylipenisilliini-infuusiopumppu 10 milj. IU 230 ml
- V00402, Bentsyylipenisilliini-infuusiopumppu 20 milj. IU 230 ml
- Ensimmäistä tilausta tehtäessä tai jos on ongelmia, voit ottaa yhteyttä: eeva.suvikas-peltonen@sata.fi tai sairaala-apteekin lääkevalmistus 050 337 5771
 - Katso myös ohje: [Antibioottipumpun käyttöohje ammattilaisille Vakionopeuksinen hitaasti virtaava infuusiopumppu](#)
 - [Infuusiopumput | Baxter](#)

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 kokeen 2-3 vrk:n päähän
- Potilas opastetaan pumpun käyttöön ja annetaan [potilasohje](#) ja yhteydenotonnumero kotisairaalaan, jonne voi olla yhteydessä, mikäli on ongelmia
 - Mikäli hoidon aikana ilmaantuu ihoreaktio tai tulee 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)