

# RAPORTTI APURAHAN KÄYTÖSTÄ

## INFEKTIOTAUTIEN TUTKIMUSYHDISTYKSEN APURAHA 2022

Laura Lempinen, LL

### **Otogeeninen bakteerimeningiitti ja aivopaise: epidemiologia, etiologia, diagnostiikka, hoito, prognoosi ja ennaltaehkäisy**

Otogeeninen bakteerimeningiitti ja aivopaise ovat välikorvatulehduksen tavallisimmat kallonsisäiset komplikaatiot. Moderneista lääketieteen hoitomahdollisuuksista huolimatta välikorvatulehduksiin liittyviä kallonsisäisiä komplikaatioita esiintyy edelleen ja hoito vaikeutuu lisääntyneen antibioottiresistenssin myötä. Tämänhetkinen otogeenisten komplikaatioiden epidemiologinen kartoitus puuttuu sekä teollisuusmaissa että kehitysmaissa, ja se on välttämätön mietittäessä välikorvatulehdusten hoitosuosituksia sekä komplikaatioiden ennaltaehkäisyä.

Väitöskirjani julkaistussa osatyössä Angolassa bakteerimeningiittiin sairastuneista lapsista 12 %:lla todettiin välikorvatulehdus. Tässä tutkimuksessa korvatulehdus liittyi bakteerimeningiitin hankalampaan taudinkuvaan, taudin kulkuun ja ennusteeseen. Korvatulehdus lisäsi kuoleman ja hankalan taudinkuvan riskiä monimuuttuja-analyysissä.

Toisessa väitöskirjani osatyössä bakteerimeningiittiin sairastuneiden lapsien välillä (korvatulehdus vs. terve korva) ei löydetty merkittäviä eroja kuulokynnyksissä sairaalahoidon aikana eikä seurannassa. Sairalahoidon aikana todettu kuulonalenema lisäsi kuoleman ja hankalan taudinkuvan riskiä monimuuttuja-analyysissä.

Tutkimusapurahakaudella jatkoin HUS otogeeninen bakteerimeningiitti retrospektiivisen tutkimuksen lapsipotilaiden (0–16 v) datan keräämistä vuosilta 2010–2020. Tutkimuksen tavoitteena on analysoida välikorvatulehduksen osuutta bakteerimeningiitin taustatekijänä ja sen vaikuttavuutta ennusteeseen ja toipumiseen (neurologiset puutosoireet, kuulonalenema, kuurous, kuolema) sekä kirurgisen hoidon ajoitusta.

Tutkimus tuo uutta tietoa ja selvittää mahdollisia eroja otogeenisessä vs. ei-otogeenisessä bakteerimeningiitissä. Tutkimuksen antama tieto tulee parantamaan sekä välikorvatulehdusten että bakteerin aiheuttaman aivokalvontulehduksen ennaltaehkäisyä sekä hoitoa ja täsmentää otogeenisen aivokalvotulehduksen kirurgisen hoidon kriteereitä. Lisäksi tutkimus kartoittaa aivopaiseen esiintyvyyttä, epidemiologiaa, hoitoa sekä taudin ennustetta eri vuosikymmenillä.

Suuret kiitokset ITY:lle tutkimusapurahan myöntämisestä! Apuraha edesauttoi tutkimuksen ja väitöskirjaprojektini etenemistä. ITY:n apuraha mahdollisti täyspäiväisen tutkijana työskentelyn syksyllä 2022. Tänä aikana viimeistelin HUS otogeenisen bakteerimeningiitti tutkimuksen datan keruuta ja aloitin alustavaa datan analyysiä.

Helsingissä 22.12.2022,

Laura Lempinen