

Raportti ITY:n tutkimusapurahan käytöstä
Kirsi Gröndahl-Yli-Hannuksela

A-streptokokki (*Streptococcus pyogenes*, GAS) on ihmisen yleisimpiä taudinaiheuttajista. Sen aiheuttama tautikirjo on laaja, sisältäen lieviä ja henkeä uhkaavia tautitiloja. Toisinaan GAS esiintyy nielussa aiheuttamatta infektiota, tällöin puhutaan oireettomasta kantajuudesta. Koska GAS leviää pisaratartuntana, on oireeton kantajuus merkittävä leviämiseen vaikuttava tekijä, erityisesti lapsilla. GAS on myös yleisesti tunnettu lapsivuodekuumeen eli puerperaalisepsiksen aiheuttaja. Heti synnytyksen jälkeen esiintyvät puerperaali-infektiot vaikuttavat vuosittain 5-10% kaikista synnyttäjistä ja ne aiheuttavat jopa 75000 kuolemaa maailmanlaajuisesti. GAS on puerperaalisepsiksen aiheuttajista yksi vakavimmista, jopa 40% taudin kuolleisuudesta on GAS:n aiheuttamia. On kuitenkin epäselvää, mistä GAS päätyy synnytyskanavaan. GAS vaginakantajuus on harvinaista. Sen sijaan B-streptokokin (GBS, *S. agalactiae*) oireeton vaginakantajuus on yleistä, Suomessa yli 20% raskaana olevista naisista on kantajia. Useissa maissa, myös Suomessa, GBS:n vaginakantajuutta seulotaan synnytyksen yhteydessä ja mahdollinen kantajuus hoidetaan profylaktisella antibiootilla. Tällä pyritään estämään erityisesti vastasyntyneiden vakavia GBS infektiota. A-streptokokin aiheuttamat infektiot puolestaan kohdistuvat ensisijaisesti äitiin, mutta vaikuttavat välillisesti myös vastasyntyneeseen. Puerperaali-infektioissa taudinaiheuttajan selvittäminen ei aina onnistu, sillä hoito aloitetaan yleensä kliinisen kuvan perusteella, ilman mikrobiologista varmistusta. Infektioiden yhteys ennenaikaisiin synnytyksiin on myös tunnettua ja sektiosynnytyksissä infektioiden riski on kohonnut, mutta infektioiden mikrobiologinen varmistus jää yleensä toteutumatta.

Aikaisemmassa tutkimuksessamme olemme havainneet, että tietty GAS kantatyyppi (emm28) aiheuttaa merkittävästi enemmän bakteremioita nuorissa naisissa, kuin vastaavan ikäisissä miehissä. Lisäksi nuorten naisten infektiolla oli selkeä yhteys puerperaali-infektioihin sekä synnytykseen. Mielenkiintoista on, että kyseinen kantatyyppi sisältää geneettisiä elementtejä, jotka ovat siirtyneet osaksi sen perimää GBS:lta.

Infektioautien tutkimusyhdistyksen tutkimusapuraha myönnettiin hankkeeseen, jonka tavoitteena on käynnistää A-streptokokkitutkimukseen liittyvä kliininen tutkimushanke. Apurahan avulla on edistetty hankkeen käynnistämistä ja sen avulla on voitu keskittyä täysipäiväisesti lupahakemusprosessin valmisteluun. Tutkimuksen tuloksia voidaan arvioida vasta rekrytointien päättyessä vuoden 2021 jälkeen.

Suuri kiitos Infektioautien tutkimusyhdistykselle heidän myöntämästä tuesta, joka on merkittävästi edesauttanut tutkimuksen käynnistämistä.

Turussa 15.12.2020

Kirsi Gröndahl-Yli-Hannuksela, dosentti, FT