

KAWASAKIN TAUDIN ESIINTYMINEN SUOMESSA ENNEN JA JÄLKEEN KANSALLISEN BCG-ROKOTUSOHJELMAN MUUTOKSEN

Suomenkielinen yhteenveto julkaistusta artikkelista:

Pasma H, Honkila M, Pokka T, Renko M, Salo E, Tapiainen T. Epidemiology of Kawasaki disease before and after universal Bacille Calmette-Guérin vaccination program was discontinued. *Acta Paediatr.* 2020;109(4):842-846. doi:10.1111/apa.15012

Pasma, Hanna, lääketieteen kandidaatti

Syventävien opintojen tutkielma

Lääketieteen tutkinto-ohjelma

Lääketieteellinen tiedekunta, Oulun yliopisto

9/2020

Ohjaaja: Tapiainen, Terhi, dosentti, lastentautien el, Lastentaudit, OY ja Lapset ja nuoret, OYS

Tarkastajat: Tapiainen, Terhi ja Honkila, Minna, LT, las. el.

1. TAUSTA

Kawasakin tauti on toistaiseksi etiologialtaan tuntematon erityisesti nuorilla lapsilla esiintyvä systeeminen vaskuliitti eli verisuonitulehdus. Kawasakin taudille ei ole olemassa spesifisiä diagnostisia testejä, jonka vuoksi diagnoosin asettaminen on haastavaa ja voi myöhästyä huomattavasti ja lopulta johtaa vaikeisiin komplikaatioihin, kuten koronaaraneurysmiin.

Mycobacterium tuberculosis- sekä ympäristömykobakteeri-infektioilta suojaavan Bacille Calmette-Guérin (BCG)-rokotteen saaneilla lapsilla yksi varhaisin Kawasakin taudin merkki on muutos, kuten haavauma, BCG-rokotteen injektiokohdassa. Myös eräissä eläinmalleissa on huomattu, että BCG-rokote indusoi Kawasakin tautia muistuttavien oireiden puhkeamista hiirillä. Lisäksi on ehdotettu, että BCG:tä muistuttavat mikrobit, kuten ympäristömykobakteerit, voisivat saada aikaan immunologisen reaktion ja laukaista kaskadin, joka johtaa Kawasakin taudin puhkeamiseen. Näin ollen BCG-rokote voisi olla osallisena primaarissa immuunireaktiossa, joka yhdessä muiden ympäristömykobakteerien indusoimien immuunireaktioiden kanssa johtaisi lopulta Kawasakin taudin ilmaantumiseen.

Suomessa kansallinen BCG-rokotus lopetettiin 1.9.2006. Hypoteesimme on, että tämä rokotusohjelman muutos vaikuttaa Kawasakin taudin epidemiologiaan edellyttäen, että BCG-rokote on osallisena Kawasakin taudin patogeneesissä. Työmme tarkoituksena on tutkia Kawasakin taudin epidemiologiaa Suomessa ennen ja jälkeen rokoteohjelman muutoksen.

2. TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Suoritimme rekisteriperäisen kansallisen tutkimuksen Kawasakin taudin epidemiologiasta Suomessa vuosina 1996-2016. Kansallinen BCG-rokotusohjelma lopetettiin Suomessa 1.9.2006, jonka jälkeen vain riskiryhmät on rokotettu. Määritimme tutkimusajalta vuosittaiset ilmaantuvuudet sekä lisäksi vertailimme kahden syntymäkohortin epidemiologiaa toisiinsa. Ensimmäinen kohortti koostui 612433 lapsesta, jotka syntyivät BCG-rokote aikakaudella 1.1.1996-31.8.2006. Toinen kohortti käsitti 604163 lasta, jotka syntyivät BCG-rokotteen lopettamisen jälkeen 1.9.2006-31.12.2016. Tutkimuksemme hyväksyi Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (päättönumero THL/875/5.05.00/2017).

Tutkimuksen data kerättiin Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen ylläpitämästä kansallisesta HILMO-rekisteristä. Rekisteristä kerättiin kaikki alle 16-vuotiaat potilaat, joilla oli diagnosoitu

Kawasakin tauti ICD-10 diagnoosikoodilla M30.3. Tilastokeskuksen ylläpitämästä rekisteristä saimme insidenssilaskuihin tarvittavat vuosittaiset populaatiot. Lisäksi arvioimme Kawasakin taudin diagnostiset kriteerit Oulun yliopistollisen sairaalan lastenlinikassa vuosina 1996-2016.

3. TULOKSET

Diagnoosikoodilla M30.3 diagnosoitiin 5676 Kawasaki potilasta aikavälillä 1.1.1996-31.12.2016. Tutkimuspopulaatiosta poistettiin kaksinkertaiset käynnit sekä seurantakäynnit, jonka jälkeen saimme lopulliseksi tutkimuspopulaatioksi 1155 potilasta. Alle 5-vuotiaiden lasten vuosittaiset insidenssit olivat korkeammat, 6,7-17,9 per 100 000, kuin vanhemmilla 5-16-vuotiailla lapsilla, 0,8-5,3 per 100 000. Vuosittaiset insidenssit eivät kuitenkaan muuttuneet tutkimusjakson aikana.

Lisäksi vertailimme keskimääräistä sairastumisikää kahden syntymäkohortin välillä. Ensimmäisen kohortin aikana eli BCG-aikakaudella Kawasaki-potilaita oli 370 ja toisen kohortin aikana 341. Keskimääräinen sairastumisikä oli korkeampi kansallisen BCG-rokotuksen jälkeen, 3,0 vuotta (SD 2,2), kuin BCG-aikakaudella, 2,6 vuotta (SD 2,0) (95% CI -0,64 – -0,012, p 0,04). Tutkimuksemme mukaan alle 5-vuotiaiden lasten osuus Kawasaki-potilaista laski tutkimusjaksoimme aikana, ollen BCG-aikakaudella 87% (323/370) ja kansallisen BCG-rokotuksen lopetuksen jälkeen 81% (276/341).

Kävimme myös läpi 93 Kawasaki-potilaan alkuperäiset sairauskertomukset Oulun yliopistollisesta sairaalasta. Tietojen perusteella 76 potilasta (82%) täytti kuume-kriteerin sekä lisäksi neljä muuta kliinistä kriteeriä Kawasakin taudille.

4. JOHTOPÄÄTÖKSET

Yli 20 vuotta kattavan tutkimusjaksoimme aikana ei todettu merkittävää Kawasakin taudin ilmaantuvuuden muutosta. Sen sijaan BCG-rokotteen kansallisen rokottamisen lakkauttamisen jälkeen Kawasakin tautiin sairastuttiin hieman vanhempana kuin BCG-rokottamisen aikana. Tämä muutos voi merkitä sitä, että BCG-rokote olisi osa Kawasakin tautiin johtavaa immunologista reaktiosarjaa.