

TURUN YLIOPISTO
Lääketieteellinen tiedekunta

KURKI, ANNA: Suolistomikrobiston koostumus imeväisikäisillä; synnytystavan merkitys

Syventävien opintojen kirjallinen työ, 25 s., 1 liites.
Biolääketieteen laitos, Lääketieteellinen mikrobiologia ja immunologia
Maaliskuu 2017

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää eroavatko keisarileikkattujen ja alateitse syntyneiden suolistomikrobistot toisistaan. Suolistomikrobistojen eroavaisuuksia on tarkoitus tutkia vertailemalla yhteensä viiden pääjakson, yhden bakteerilahkon, 13 bakteeriheimon ja 33 bakteerisuvun esiintyvyyttä keisarileikatuilla ja alateitse syntyneillä vauvoilla. Lisäksi tarkoituksena on selvittää, eroaako näiden kahden tutkittavan ryhmän suolistomikrobiston monipuolisuus toisistaan.

Tämän tutkimuksen aineistona on 44 Finn Brain -tutkimukseen osallistunutta 2,5 kuukauden ikäistä vauvaa, jotka on rekrytoitu Finn Brain-tutkimukseen aikavälillä 8/2012 – 4/2013. Jokaisen vauvan vanhempi on täyttänyt kirjallisen suostumuslomakkeen osallistuessaan Finn Brain-tutkimukseen. Taustatiedot liittyen vauvojen syntymätapaan, syntymäpainoon, syntymäpituuteen, sekä äidin tai vauvan mahdolliseen antibiootin käyttöön sairaalassaoloaikana ja raskauden kesto on kerätty takautuvasti potilastiedoista. Lisäksi kaikilta vauvoilta on kerätty ulostenäyte 2,5 kuukauden ikäpisteessä. Ulostenäytteistä määritettiin bakteerikoostumus vuoden 2014 alkupuolella uuden sukupolven sekvensointimenetelmällä (Illumina MiSeq).

Tutkimuksessa havaittiin selvä ero keisarileikkauksella ja alateitse syntyneiden suolistomikrobiston välillä. Tuloksiin on raportoitu tulokset viiden pääjakson ja 13 merkittävimmäksi katsotun bakteerisuvun osalta. Alateitse syntyneillä esiintyi merkittävästi enemmän *Bacteroidetes*-pääjakson lajeja ja myös *Bacteroides*-suvun bakteerien esiintyvyys oli suurempi. Keisarileikkauksella syntyneillä puolestaan *Firmicutes*- ja *Proteobacteria*-pääjaksojen esiintyvyys oli suurempaa verrattuna alateitse syntyneisiin. Suolistomikrobiston monipuolisuudessa ei havaittu merkittävää eroa suhteessa synnytystapaan. Tutkimuksen tulokset osoittavat, että synnytystapa vaikuttaa suolistomikrobiston koostumukseen imeväisikäisillä.

Avainsanat: synnytystapa, bakteeri, suolistomikrobisto, imeväisikäinen