

TIEDOTE

**Minervasäätiön Medix-palkinto Helsingin yliopiston tutkimusryhmille  
OMALTA ÄIDILTÄ SAATU ULOSTEENSIIRTO ÄIDINMAIDOSSA PALAUTTAA  
KEISARILEIKKAUKSESSA SYNTYNEEN VAUVAN SUOLEN MIKROBISTON**

Minervasäätiön Medix-palkinto, 20 000 euroa, on tänä vuonna myönnetty professori **Willem M. de Vosin** ja professori **Sture Anderssonin** johtamille Helsingin yliopiston tutkimusryhmille.



Kuvateksti. Professori Sture Andersson (vas.) ja professori Willem M. de Vos kertovat, että tämänyyppisessä tutkimuksessa tuloksia ei saada nopeasti. Varsinaisen tutkimuksen tekeminen kesti kaksi vuotta. Sitä ennen idean kypsyttäminen ja tutkimuksen valmistelu kestivät noin kolme vuotta. Lisäksi tarvittiin vielä vuosi artikkelin julkaisemiseen Cell-lehdessä. Valokuvaaja Juha Sarkkinen.

Ryhmät osoittivat, että keisarileikkauksella syntyneen vauvan suolen mikrobisto voidaan normalisoida äidiltä kerätyn ulosteensiirron avulla, mikä voi edesauttaa lapsen immuunijärjestelmän normaalia kehitystä. Tutkimus on julkaistu arvovaltaisessa Cell-lehdessä.

Kun vauva syntyy normaaliin tapaan alatiesynnytyksessä, häneen siirtyy synnytystilanteessa äidin eritteiden kautta suolistomikrobisto, joka vaikuttaa immuunijärjestelmän kehittymiseen koko hänen loppuelämäkseen. Keisarileikkauksessa tämä mekanismi ei toteudu, jolloin vauvan suoliston mikrobiston normaali kehittyminen estyy. Tämä heikentää lapsen immunitettia ja voi altistaa hänet pitkäaikaissairauksille.

”Testasimme, voidaanko tilanne korjata ulosteensiirrolla. Teimme sen seitsemälle lapselle heti keisarileikkauksen jälkeen ottamalla pienen määrän äidin ulostetta ja sekoittamalla se rintamaitoon ensimmäisen ruokinnan yhteydessä”, professori Willem M. de Vos kertoo.

Tutkimukseen osallistuneiden vauvojen suoliston mikrobistoa seurattiin kolmen kuukauden ajan. Mikrobistoa verrattiin keisarileikkauksella syntyneisiin vauvoihin, joille ei tehty ulosteensiirtoa sekä tavallisen alatiesynnytyksen kautta syntyneisiin lapsiin. Ulosteensiirron avulla vauvojen suoliston mikrobisto palautui hyvin nopeasti samanlaiseksi kuin lapsilla normaalin synnytyksen jälkeen.

”Tämä FMT-menetelmä (Maternal Fecal Microbiota Transplantation) on tehokas tapa normalisoida keisarileikkauksella syntyneen lapsen suolistobakteerien kehitys. Sen avulla voidaan pienentää näiden lasten riskiä sairastua vakavasti jossakin vaiheessa elämäänsä”, de Vos sanoo.

Professori Sture Andersson arvioi, että FMT-menetelmä voi tulla jossakin vaiheessa normaaliin kliiniseen käyttöön. Mutta siihen päästään vasta useamman vuoden kuluttua. Nyt on selvitetty mekanismi ja todistettu menetelmän teho. Tarvitaan vielä lisää tutkimusta ja menetelmän kehitystyötä.



Kuvateksti. Kahden tutkimusryhmän jäsenet (oikealta): Willem M. de Vos, Evgenia Dikareva, Anne Salonen, Kirsi Skogberg, Katri Korpela, Kaija-Leena Kolho, Terhi Saisto, Otto Helve, Vedran Stefanovic, Sture Anderson. Kuvaaja Juha Sarkkinen.

”Ulosteen siirto kuulostaa yksinkertaiselta, mutta sitä se ei ole. Kyse on muutamien milligrammojen määrästä äidin ulostetta, eikä sen laskeminen ole helppoa. Lisäksi

pitää valikoida erittäin huolellisesti ne tapaukset, joissa menetelmää on turvallista käyttää, siis terveet äidit. Vaarana nimittäin on, että vauvaan siirrettäisiin äidiltä jokin vakava sairaus. Seulonnan pitää olla huolellinen. Menetelmän tukena pitää olla laboratorio”, Andersson kertoo

Ryhmät jatkavat FMT-tutkimustaan. Nyt mukana olleiden seitsemän lapsen seuranta jatketaan. Lisäksi on käynnissä uusi, laajempi sokkoutettu tutkimus, johon pyritään saamaan mukaan 60 osallistujaa. Tässä tutkimuksessa annetaan keisarileikkauksella syntyneille joko äidin ulostesiirre tai lume. Vastasyntyneen mikrobistoa ja immuunijärjestelmän kehitystä seurataan kahteen ikävuoteen saakka.

Minervasäätiön Medix-palkinto on merkittävä vuosittainen tunnustus kansainvälisesti korkeatasoiselle suomalaiselle lääketieteelliselle tutkimukselle. Kyseessä on tavallaan biolääketieteen Suomen mestaruus. Palkinto jaettiin tänä vuonna 34. kerran.

Medix-palkinnon jakaa Helsingin yliopisto. Palkintosumman yliopistolle lahjoittaa Minervasäätiö. Säätiö pitää yllä lääketieteellistä tutkimuslaitosta Helsingin Biomedicumissa.

Palkinto myönnetään vuosittain erinomaisesta suomalaisesta tieteellisestä tutkimuksesta, joka on julkaistu yhdessä artikkelissa edellisen vuoden aikana. Tutkimuksen tulee olla biolääketieteen tai kliinisen lääketieteen alalta ja suoritettu kokonaan tai oleellisilta osiltaan Suomessa.

Palkinnon saajan valitsee Helsingin, Turun, Tampereen, Itä-Suomen ja Oulun yliopistojen edustajista koostuva paneeli, joka nimetään aina kolmeksi vuodeksi kerrallaan.

KUTSU:

Tutkimusryhmät ottavat vastaan Medix-palkinnon ja pitävät palkintoluennon 20.9.2021 kello 12 tilaisuudessa, joka järjestetään virtuaalisena. Jos haluatte, toimittajanne voi seurata tilaisuutta.

Zoom-linkki Medix-webinaariin 20.9. klo 12:  
<https://helsinki.zoom.us/j/63015516737>

LISÄTIETOJA JA MATERIAALIA:

Valokuvia palkituista tutkimusryhmistä:  
<https://minervafoundation.fi/minervasaation-medix-palkinto-2021-minervastiftelsens-medix-pris-2021/>

Kuvaaja Juha Sarkkinen.

Kuvat ovat vapaasti tiedotusvälineiden käytettävissä.

Kuvateksti I:

Professori Sture Andersson (vas.) ja professori Willem M. de Vos kertovat, että tämän tyyppisessä tutkimuksessa tuloksia ei saada nopeasti. Varsinaisen tutkimuksen tekeminen kesti kaksi vuotta. Sitä ennen idean kypsyttäminen ja

tutkimuksen valmistelu kestivät noin kolme vuotta. Lisäksi tarvittiin vielä vuosi artikkelin julkaisemiseen Cell-lehdessä.

Kuvateksti II:

Kahden tutkimusryhmän jäsenet (oikealta): Willem M. de Vos, Evgenia Dikareva, Anne Salonen, Kirsi Skogberg, Katri Korpela, Kaija-Leena Kolho, Terhi Saisto, Otto Helve, Vedran Stefanovic, Sture Anderson

Cell-lehdessä julkaistu artikkeli [https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674\(20\)31089-8](https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674(20)31089-8)

Tutkimuksen verkkosivut <https://blogs.helsinki.fi/secflor-tutkimus/>

Lisätietoja palkitusta tutkimuksesta:

Willem M. De Vos, professori, Helsingin yliopisto (in english)  
+31 653 735 635, willem.devos(at)helsinki.fi

Sture Andersson, professori, Helsingin yliopisto (suomeksi/på svenska)  
050 380 2883, sture.andersson(at)hus.fi

Lisätietoja Medix-palkinnosta ja Minervasäätiöstä:

Professori Vesa Olkkonen, 050 411 2297, vesa.olkkonen(at)helsinki.fi  
minervafoundation.fi

Tämän tiedotteen jakelusta vastaa tiedottaja Martti Ahlstén  
Viestintätoimisto Verbi  
0500 582 588  
martti.ahlsten(at)verbi.fi

Tämän postituksen osoitelähde on Viestintätoimisto Verbin mediarekisteri.  
Rekisteriin voi liittyä tai siitä poistua lähettämällä sähköpostiviestin Martti Ahlsténille.  
Rekisteriselosteen voi pyytää sähköpostilla Martti Ahlsténilta.  
martti.ahlsten(at)verbi.fi