

//EMBARGO torstai 11.11.2010 klo 00.01//

Imeväisiän ravitsemusta muuttamalla voidaan kenties ehkäistä lapsuusiän diabeteksen kehittymistä

Vastikään julkaistun suomalaistutkimuksen tulokset osoittavat ensimmäisen kerran, että varhaislapsuuden ravitsemusta muuttamalla on mahdollista ehkäistä tyypin 1 diabeteksen sairausprosessin käynnistymistä ainakin niillä lapsilla, joilla on perinnöllinen alttius sairastua tähän tautiin.

New England Journal of Medicine -tiedelehdessä 11.11.2010 julkaistu suomalaistutkimus vahvistaa olettamusta, että imeväisiän ravitsemuksella on vaikutusta diabeteksen tautiprosessin käynnistymiseen lapsilla, joilla on perinnöllinen alttius sairastua tyypin 1 diabetekseen.

Helsingin yliopiston emeritusprofessori Hans Åkerblomin johtamaan tutkimukseen otettiin mukaan vastasyntyneitä, joiden todettiin napaverestä tehdyn testin perusteella kantavan diabetekselle altistavia riskigeenejä ja joilla lisäksi oli vähintään yksi tyypin 1 diabetesta sairastava lähiomainen. Kaikkiaan tutkimuksessa oli mukana 230 lasta. Lapset satunnaistettiin kahteen ryhmään; toiseen ryhmään kuuluvat siirtyivät täysimetyksen jälkeen käyttämään tavanomaista äidinmaidonkorviketta, kun taas toiseen ryhmään kuuluvat saivat kaseiinipohjaista tutkimuskorviketta, jossa lehmänmaidon isot proteiinit on pitkälle hydrolysoitu eli pilkottu hyvin pieniin osiin. Lapset käyttivät korviketta vähintään kahden kuukauden ajan kahdeksan kuukauden ikään mennessä.

Kymmenen vuoden ajan jatkuneessa seurannassa on tarkkailtu diabeteksen puhkeamista ennustavien autovasta-aineiden ilmaantumista vereen. Tutkimukseen osallistuneista 230 lapsesta 25:lle kehittyi seurannan aikana vähintään kaksi autovasta-ainetta, minkä tiedetään ennustavan vahvasti sairauden puhkeamista. Vasta-aineita kehittäneistä lapsista 17 kuului tavanomaista korviketta käyttävään verrokkiryhmään ja kahdeksan tutkimuskorviketta käyttävään ryhmään. Seuranta-aikana verrokkiryhmään kuuluneista lapsista yhdeksän sairastui diabetekseen; tutkimuskorviketta käyttäneiden ryhmästä sairastui neljä.

”Tutkimus osoitti, että tämänkaltaisella ravintomuutoksella voidaan riskiryhmään kuuluvilla lapsilla vähentää diabeteksen puhkeamista ennustavien autovasta-aineiden ilmaantuminen noin puoleen. Sen sijaan emme pysty vielä tämän aineiston perusteella sanomaan varmuudella, että tällainen ravintomuutos ehkäisee tyypin 1 diabetesta”, toteaa tutkimuksen autovasta-ainemäärityksistä vastannut professori Mikael Knip Helsingin yliopistosta.

Lisää vastauksia saadaan kuitenkin jo muutaman vuoden kuluttua, kun monikansallinen TRIGR-tutkimus alkaa tuottaa tuloksia. Vuonna 2002 käynnistyneessä, Helsingin yliopiston johtamassa TRIGR-tutkimuksessa on mukana 2 160 lasta viidestätoista eri maasta, ja sen ensimmäiset tulokset valmistuvat vuonna 2013.

TRIGR-tutkimus ja sen nyt valmistunut esitutkimus tähtäävät tyypin 1 diabeteksen primääriehkäisyyn; ensisijaisena tavoitteena on selvittää, vähentääkö pitkälle hydrolysoidun korvikkeen käyttö tyypin 1 diabeteksen ilmaantuvuutta lapsilla, joilla on perinnöllinen alttius sairastua tähän tautiin.

”Esitutkimuksen tulokset vahvistavat olettamusta, että varhaislapsuuden ravitsemukseen puuttumalla sairausprosessiin voidaan vaikuttaa ja sairastuminen kenties on estettävissä, ja odotamme nyt suurella mielenkiinnolla laajemman tutkimuksen tuloksia”, Knip sanoo. ”Täytyy kuitenkin muistaa, että vaikka menetelmä tässä riskiryhmässä osoittautuisi toimivaksi, se ei välttämättä ole sitä väestötasolla.”

Tutkijat eivät toistaiseksi tiedä, mikä on se ratkaiseva ero pitkälle hydrolysoidun ja tavanomaisen äidinmaidonkorvikkeen välillä, joka vaikuttaa immuunipuolustusjärjestelmän käynnistymiseen. Koe-eläintutkimuksissa on tähän mennessä havaittu, että pitkälle hydrolysoitu kaseiinipohjainen korvike vähentää suolen läpäisevyyttä ja vaikuttaa edullisesti suolen bakteeriflooraan. ”Asiaa tutkitaan, sillä mekanismien löytäminen on tietenkin tärkeää”, Knip sanoo. Toisessa suomalaisessa tutkimuksessa selvitetään parhaillaan vähentääkö insuliinivapaan korvikkeen käyttöä diabetekseen johtavan tautiprosessin käynnistymistä lapsilla, joilla on perinnöllinen tautialttius, koska insuliini toimii keskeisenä varhaisena autoantigeeninä tyypin 1 diabeteksen kehittämisessä.

.....

Nyt julkaistussa tutkimuksessa ovat olleet mukana Helsingin yliopiston ja Helsingin yliopistollisen sairaalan lisäksi Kuopion, Oulun, Tampereen ja Turun yliopistot, Tampereen yliopistollinen sairaala, THL ja Toronton yliopisto, sekä lisäksi kahdeksan suomalaista keskussairaala.

Tutkimusta ovat rahoittaneet Suomen Akatemia, Euroopan Unioni, Juvenile Diabetes Research Foundation International, Helsingin yliopistollinen keskussairaala, Helsingin yliopisto, Suomen Diabetestutkimussäätiö, Novo Nordisk Fonden, Tampereen yliopistollisen sairaalan lääketieteen tutkimussäätiö, Dorothea Olivia, Karl Walter ja Jarl Walter Perklén Säätiö sekä Lääketieteellinen kannatusyhdistys Liv och Hälsa.

Tutkimuksessa käytetty tutkimuskorvike – joka on jo pitemmän aikaa markkinoilla ollut tuote – on saatu lahjoituksena sitä valmistavalta amerikkalaisyritykseltä (Mead Johnson Nutrition); muulla tavoin yritys ei ole ollut tutkimuksessa mukana.

Lisätietoja:

Professori Mikael Knip

Puh. (09) 471 72701, matkapuhelin 040 844 7671

Sähköposti: mikael.knip@helsinki.fi

Viite:

Mikael Knip, Suvi M. Virtanen, Karri Seppä, Jorma Ilonen, Erkki Savilahti, Outi Vaarala, Antti Reunanen, Kari Teramo, Anu-Maaria Hämäläinen, Johanna Paronen, Hans-Michael Dosch, Timo Hakulinen ja Hans K. Åkerblom, for the Finnish TRIGR Study Group: Dietary Intervention in Infancy and Later Signs of Beta-Cell Autoimmunity. N Engl J Med 363:1900-1908, 2010, November 11, 2010