

Päätoimittajan nurkka

Hyvät tutkimusperheet!

Professori Åkerblom on muistellut pääkirjoituksessa TRIGR -tutkimuksen syntyvaiheita. TRIGR -tutkimukseen osallistuneiden lasten ravitsemuksesta ja lisäruokien aloituksesta kertoo ravitsemustutkija Susa Sorkio. Tämä syksyn numero ilmestyy juuri ennen joulua ja niinpä olemmekin keskittyneet jouluteemaan. Tutustukaapa eri maiden jouluperinteisiin!

Matti Koski
Päätoimittaja

TRIGR -projektin synty



Hans Åkerblom
TRIGR -tutkimuksen päätutkija 30.6.08 asti,
varajohtaja alkaen 1.7.08

Tyyppin 1 diabeteksen syntyä ja kehittymistä on tutkittu usean vuosikymmenen ajan, ja 1980-luvulle tultaessa oli käsitys seuraava: haiman insuliinia tuottavien beetasolujen tulehdus ja tuho kehittyvät jonkin ympäristötekijän vaikutuksesta sellaisilla yksilöillä, joilla on siihen perinnöllinen taipumus. Ympäristötekijöistä epäiltiin eniten eräitä virusinfektioita. 1980-luvulla alettiin kiinnittää enemmän huomiota eräisiin ravintotekijöihin, erityisesti lehmänmaidon valkuaisaineiden mahdolliseen osuuteen.

Uusiseelantilainen professori Robert Elliott seurasi työssään Länsi-Samoan lasten terveyttä. Hän havaitsi, että näillä saarilla lapsilla ei ollut diabetesta, kun sen sijaan Aucklandin kaupungissa Uudessa Seelannissa hän tapasi maorilapsia, joilla oli diabetes. Hän tarkkaili Länsi-Samoassa lasten elinympäristöä ja totesi lehmänmaidon puuttuvan heidän ruokavaliostaan, koska saarilla ei ollut lehmää. Hän vieraili 1980-luvun alussa Torontossa Kanadassa tutkijavieraana professori Julio M. Martinin laboratoriossa, ja kertoi tästä erosta maorilasten diabeteksessä Länsi-Samoan ja Uuden Seelannin välillä. He

päätivät tehdä kokeen diabetekseen taipuvaisilla rotilla, joiden ruokavaliosta poistettiin lehmänmaito. Osoittautui, että tällä ryhmällä oli vähemmän diabetesta kuin verrokeilla.

Muita havaintoja lehmänmaidon mahdollisesta osuudesta tyyppin 1 diabeteksen kehittämisessä oli tanskalainen, vuonna 1984 julkaistu tutkimus, jossa todettiin imeytyksen suojaavan lasta diabetekselta lehmänmaitopohjaista äidinmaitokorviketta saaneisiin verrattuna. Myös Suomessa professori Erkki Savilahden työryhmä Helsingin Lastenkliniikasta havaitsi, että diabetekseen sairastuneilla lapsilla oli diagnoosihetkellä kohonneita lehmänmaitovasta-aineiden pitoisuuksia, kun sen sijaan 5 vuotta sairastaneilla pitoisuudet olivat normaalit. Jotakin immunologista poikkeavuutta, lehmänmaidon valkuaisista johtuvaako, oli siis diagnoosihetkellä.

Saadaksemme varmuuden lehmänmaidon valkuaisien mahdollisesta osuudesta taudin kehittymiseen ryhdyimme vuonna 1988 keskustelemaan ravintointerventiotutkimuksen suorittamisesta Suomessa.

Saimme Suomeen Torontosta tutkijavieraaksi ”lehmänmaito ja tyyppi 1:n diabetes” hypoteesin toisen esittäjän, professori Julio M. Martinin vuosiksi 1988-1989. Neuvottelimme yliopistollisten sairaaloiden lastenkliniikoiden esimiesten ja senioritutkijoiden kanssa mahdollisuudesta suorittaa aluksi pieni esitutkimus Suomessa. Tutkimus aiottiin suorittaa siten, että yksinomaisen imeytyksen jälkeen lapselle annetaan äidinmaitokorviketta, jossa lehmänmaidon valkuainen on pilkottu tai tavallista lehmänmaitopohjaista korviketta. Tutkimukseen valittiin diabetesta sairastavia äitejä, joiden suostumus tutkimukseen kysyttäisiin raskauden aikana.

Saimme tämän esitutkimuksen tehtyä vuosina 1992-1993, ja myönteisten kokemusten pohjalta teimme vuosina 1995-1997 toisen laajemman esitutkimuksen, johon osallistui 242 sellaista vastasyntyntä, joiden isällä, äidillä tai sisaruksella oli tyyppin 1 diabetes, ja joiden naperinäytteestä tehty HLA -määritys osoitti lapsella olevan perinnöllinen alttius sairastua diabetekseen. Lapset olivat pääosin Suomen 15 sairaalasta, ja joitakin Virossa ja Ruotsista. Toisen esitutkimuksen tulokset viittasivat siihen, että pilkottua korviketta saaneilla oli jonkin verran harvemmin veressä autovasta-aineita, jotka voivat viitata kehittyvään diabetekseen. Totesimme kuitenkin, että tämä havainto ei oikeuta antamaan uusia ohjeita vauvojen ruokintaan, mutta sen sijaan on syytä suorittaa laajamittainen, riittävän suureen aineistoon perustuva kansainvälinen tutkimus.

Esitutkimuksista on ollut paljon hyötyä tämän varsinaisen laajemman tutkimuksen suunnittelussa. Olemme ottaneet huomioon äitien toiveet lapsen poliklinikkavierailujen tekemisestä mahdollisimman sujuviksi, esimerkiksi välttämällä pitkiä odotusaikoja poliklinikalla ja ottamalla verinäytteet mahdollisimman lapsiystävällisesti. Laajensimme kansainvälistä tutkijaverkostoa, ja saimme vuonna 2001 Yhdysvaltain Terveystieteiden tutkimuskeskuksesta (National Institutes of Health) määrärahan, joka mahdollisti monikeskustutkimuksen käynnistämisen vuonna 2002 kolmessa maanosassa yhteensä 15 maassa. Tutkimuksessa on nyt mukana 2160 lasta, joita seurataan 10 vuoden ikään saakka. Tutkimus on edennyt hyvin, ja 6-8 kuukauden ikään ulottuva ravintointerventio on saatu kaikkien kohdalla toteutettua. Eniten tutkimukseen osallistuvia lapsia on Kanadassa ja toiseksi eniten Suomessa. Olemme iloisia suomalaisten TRIGR -perheiden myönteisestä suhtautumisesta tutkimukseemme, ja toivomme heidän jaksavan olla mukana seurannassa. Tämän tutkimuksen valmistuttua ensi vuosikymmenellä saamme vastauksen tärkeään kysymykseen lehmänmaidon mahdollisesta osuudesta tyypin 1 diabeteksen kehittymiseen.

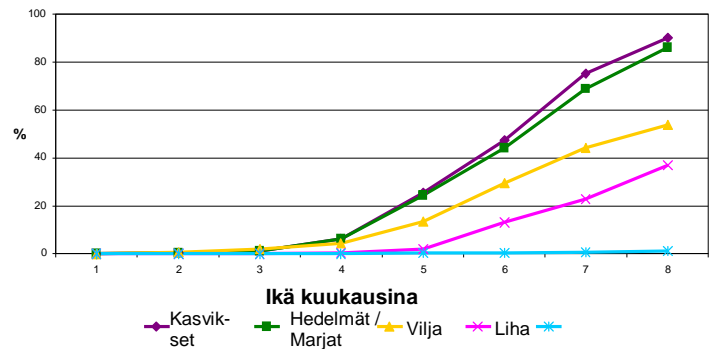
Imeväisikäisten lisäruokinta TRIGR -maissa

Imeväisten lisäruokintasuositukset ovat samanlaisia eri puolilla maailmaa, mutta kulttuurierot vaikuttavat ruokailutottumuksiin, kuten lisäruokinnan aloitusikäen ja tarjottuihin ruoka-aineisiin.

Yksinomaista imetystä suositellaan maailmanlaajuisesti lapsille puolen vuoden ikään saakka. Täysimetys on terveydellinen etu sekä lapselle että imettävälle äidille. Lapselle aloitetaan lisäruokien antaminen viimeistään puolen vuoden iässä, kun rintamaito ei enää yksin riitä täyttämään lapsen ravitsemuksellisia tarpeita. Lisäruokien antaminen aloitetaan yksi ruoka-aine kerrallaan siten, että viikon ajan annetaan samaa ruokaa, näin on helpompaa havaita ruoka-aineen mahdollinen sopimattomuus lapselle. WHO suosittelee, että 6-8 kuukauden ikäinen lapsi saa lisäruokaa rintamaidon ohella 2-3 kertaa päivässä ja 9-11 kuukauden ikäinen 3-4 kertaa päivässä, vuoden iässä lapsen ruokavalioon voi lisätä myös pieniä ravitsevia välipaloja kuten leipää ja hedelmiä.

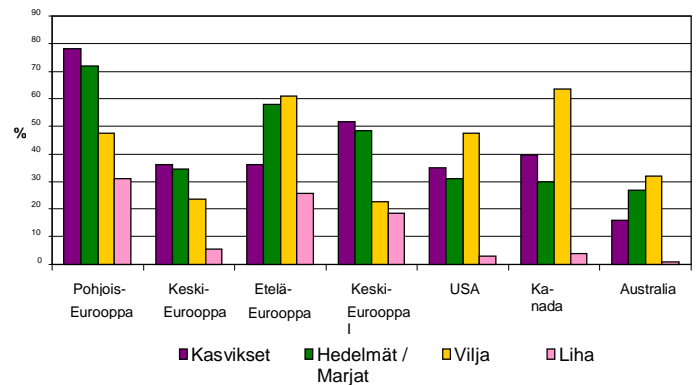
TRIGR -tutkimukseen osallistuu 2160 lasta 15 eri maasta. TRIGR -tutkimustieto osoittaa, että kulttuurierot vaikuttavat lasten ruokintaan.

TRIGR -tutkimuksessa lisäruokinta aloitettiin useimmiten viiden kuukauden ikään mennessä. Ensimmäisiä lapselle annettavia ruoka-aineita olivat hedelmät, vihannekset ja viljatuotteet (kuva 1).



Kuva 1. Lisäruokinta TRIGR -tutkimuksessa eri-ikäisillä lapsilla.

Euroopassa TRIGR -lapset saivat ensin hedelmiä ja vihanneksia, Pohjois-Amerikassa lisäruokinta aloitettiin viljatuotteilla. Pohjois-Euroopassa (Suomi ja Ruotsi) lisäruokinta aloitettiin melko varhain, viiden kuukauden iässä lähes 80 % lapsista sai hedelmiä ja vihanneksia päivittäin. Australiassa lisäruokinta aloitettiin myöhemmin kuin muilla TRIGR -alueilla (kuva 2).



Kanadassa 64 %, Yhdysvalloissa 48 % ja Etelä-Euroopassa 61 % lapsista sai viljatuotteita päivittäin viiden kuukauden iässä (kuva 2). Pohjois-Euroopassa 78 % viiden kuukauden ikäisistä lapsista sai vihanneksia ja 48 % viljatuotteita päivittäin. Australiassa samassa iässä 16 % lapsista sai vihanneksia ja 32 % viljatuotteita päivittäin.

Australiassa ja Pohjois-Amerikassa TRIGR -lapset saivat lihaa myöhemmin kuin Euroopassa. Australiassa viiden kuukauden iässä vain 1 % lapsista oli saanut lihaa. Kaikilla TRIGR -alueilla kalaa alettiin antaa lapsille myöhemmin kuin muita ruoka-aineita.

Susa Sorkio, Ravitsemustutkija

Ja niin Joulu joutui ...

Joulua vietetään monin tavoin eri maissa. Pyysimme eri maiden TRIGR -tutkimuskeskuksiamme kertomaan oman maansa joulunvietosta. Tuloksena on mukava kooste kuuden maan joulunviettotraditioista.

Joulu Saksassa

Joidenkin mielestä adventtiaika on vuoden kauneinta aikaa Saksassa. Se alkaa neljä viikkoa ennen jouluaattoa. Joka sunnuntai sytytetään uusi kynttilä ”adventtiseppeleeseen”, joka on punottu kuusenoksista. Kun kaikki neljä kynttilää palavat, lapset tietävät, että joulu on läsnä ja juhlinta voi alkaa.

Jouluaattoiltana koristellaan joulukuusi kuten Suomesakin. Kuusi koristellaan värikkäin lasikoristein, kynttilöin ja loistavin hopeavöin. Illalla pukeudutaan juhlasusteisiin, syödään perinteinen jouluruoka ja käydään kirkossa. Joulumusiikki kuuluu tietysti ohjelmaan.

Illan tähtihetki on kuitenkin joulupukin vierailu. Jotkut lapset uskovat joulupukin olevan Jeesus-lapsi. Lapset esittävät joulupukille adventtiaikana opettelemaansa lauluja ja runoja. Lopuksi pukki jakaa kullekin ensimmäiset ja kovin odotetut joululahjat.



Joulupäivänä nautitaan joko paahtopaistia tai hanhenpaistia. Joulu on yhdessäolon aikaa, jolloin kuunnellaan musiikkia, pelataan erilaisia seurapelejä ja muistellaan menneitä aikoja. Joulu päättyy kuitenkin aikanaan: loppiaisena joulukuusi viedään ulos.

Bärbel Aschemeier, tutkimuskoordinaattori

Joulu Tšekissä

Tšekissä joulun vietto on pyhitetty perheelle ja sukulaisille. Tärkein on joulukuun 24, joka merkitsee tšekiksi ”Jaloa Päivää”.

Aamulla joulukuusi koristellaan perinteisin tšekkiläisin koristein ja valmistellaan vuoden juhlavinta illallista.

Jouluaattoon yhdistyy monia elämään, rakkauteen ja kohtaloon liittyviä uskomuksia tulevalle vuodelle. Sen on uskottu olevan paras aika tulevaisuuden ennustamiseen. Uskotaan, että kun paastoa koko päivän, voi nähdä illalla ”kultaisen pikkuporsaan”.



Jouluateria syödään pimeän tullen. Perinteisellä jouluaterialla syödään karppia ja perunasalaattia sienten, ohrasuurimoiden ja kalakeiton kera. Joulukarppi on kasvatettu lammikossa ja niitä myydään isoissa altaissa katuojen varsilla ja aukioilla muutamaa päivää ennen joulua. Jotkut perheet pitävät karppiaan useita päiviä kylpyammeessa tilapäisenä lemmikkinä lapsilleen. Illallinen päätetään syömällä perinteistä joulupullaa, jota kutsutaan tšekiksi ”vanocka”. Sitä tarjotaan myös seuraavana aamuna aamupalalla.



Illallisen jälkeen lauletaan joululauluja valaistun joulupuun luona. Sitä ennen joululahjat ovat ilmestyneet joulupuun alle. Uskotaan, että lahjat ovat Jeesus-lapselta, joka on tuonut ne ikkunan kautta. Jotkut perheet käyvät jouluaattona kirkossa yömessussa.

Pavla Mendlova, tutkimuskoordinaattori

Joulu Ruotsissa

Neljä viikkoa ennen jouluaattoa otetaan esiin kynttelikkö, jossa on neljä kynttilää. Ensimmäisenä sunnuntaina poltetaan vain yhtä kynttilää. Joka sunnuntai otetaan käyttöön yksi kynttilä lisää siten, että jouluaattona tuli palaa jokaisessa neljässä kynttilässä.

Joulunalusaikaan nautitaan glögiä, joko alkoholin kanssa tai ilman. Glögi lämmitetään ja siihen lisätään rusinoita ja manteleita. Glögin kanssa maistellaan erimuotoisia piparkakkuja.



Muutama päivä ennen jouluaattoa koristellaan joulukuusi. Jouluaattoamuna syödään riisipuuroa, johon on laitettu manteli. Jos saa mantelin, menee pian naimisiin.

Ruotsissa joulupukki ei tule tuomaan lahjoja savupiipusta joulusukkaan, vaan vierailee perheissä jouluaattona iltapäivällä jakamassa itse lahjat.

Erika Karlsson, tutkimuskoordinaattori

Joulu Espanjassa

Joulu on tärkeä juhla Espanjassa. Marraskuusta lähtien voidaan nauttia joulukuvaelmista ("Belenes"), koristeluista joulupuista, valonäytöksistä ja lasten laulamista joululauluista. Esillä pidetään myös Jeesus-lapsi koristeita.

Jouluaattoa ("Nochebuena") juhlietaan, kuten monissa muissakin maissa ympäri maailmaa, ison pöydän ympärillä, joka on täynnä herkkuja ja jouluisia jälkiruokia. Espanjalaiseen perinteeseen kuuluvat marsipaani, nougat ja pikkuleivät. Juomaksi tarjotaan lasillinen sampaanjaa ("cavaa"). Keskiyöllä monet menevät joulumesuun ("La misa del gallo"). Perinteeseen kuuluu myös toinen jouluateria perheen kesken. Joulupäivänä nautitaan joululahjoista. Espanjassa joulupukkia kutsutaan "Papa Noel" tai baskimaassa "Olentzero".

Uusi vuosi (Nochevieja) on suuri juhla. Perheet ja ystävät juhliivat sitä yhteisellä illallisella. Keskiyöllä kellon lyödessä 12, syödään jokaiselle kellon lyömälle "onnen rypäle" ja juodaan lasillinen "cavaa" Uuden Vuoden kunniaksi.

Loppiaisena, tammikuun viidentenä, lapset menevät "Kuninkaanparaatiin" juhlimaan kaupunkiin saapuvia Tietäjiä. Myöhemmin, ennen nukkumaan menoa, lapset jättävät kenkensä ulos lampun alle toivoen lahjoja Kuninkailta. Seuraavana aamuna aamupalaksi tarjotaan perinteistä jälkiruokaa, Kuninkaan kakkua ("Roscón de los Reyes"), joka on ison rinkiin muotoinen hedelmäkarkeilla koristeltu kakku. Kakun sisällä on yllätys.

Teba Gonzales, tutkimuskoordinaattori

Joulu Kanadassa

Puolivälissä joulukuuta lämpötila kylmenee ja suurin osa maasta saa lumipeitteen. Kanadalaisissa perheissä harjoitetaan monia uskontoja, ja jouluperinteet vaihtelevat sen mukaan.

Koteja aletaan koristella aikaisin joulukuussa sisä- ja ulkopuolelta. Kadut saavat eloa joulukoristeista ja -valoista. Koteihin tulee lämmin, viihtyisä ilmapiiri ja perheet kutsuvat vieraita. Perheet kaatavat joulupuut aurinkoisena, valoisana, kylmänä talvipäivänä ja juovat kuumaa omenamehua. Joulupuut tuodaan koteihin ja

koristellaan valoilla ja joulukoristeilla. Monet lapset tekevät köynnöksiä ja erilaisia koristeita joulupuuhun. Joulukuun 24. päivä lapset odottavat jännittyneinä joulupukin saapumista. Lapset ripustavat joulusukat lahjoja varten takan ääreen, jättävät keksejä ja maitoa joulupukille, porkkanoita porolle ja yrittävät sitten saada unen päästä kiinni, että joulupukki voisi tulla. Herättyään lapset saavat lahjat. Perhe syö perinteisen kalkkunapäivällisen. Perheet menevät kirkkoon keskiyöllä tai jouluaamuna. Joululomalla koulut ovat kiinni kaksi viikkoa ja lapset leikkivät lumessa, luistelevat, hiihtävät, tekevät lumikenkäretkiä kauniissa lumisessa säässä ja tulevat kotiin punaposkisina.



Brenda Bradley, tutkimuskoordinaattori

Joulu Hollannissa

Millainen on tyypillinen hollantilainen joulu? Vaikea kysymys... Meillä on joulupuukodissa tai puutarhassa. Menemme kirkkoon. Syömme jouluaterian ystävien tai perheen kanssa. Lunta ja jäätä meillä ei valitettavasti ole. Hollannissa ei ole tapana antaa joululahjoja, eikä joulu ole niin suuri juhla Hollannissa kuin monissa maissa.



Mutta meillä on toinen kansallinen vapaapäivä, jota juhlimme. Hollantilainen "Sinterklaas" on toisenlainen joulupukki, joka juhlii syntymäpäiväänsä 5. joulukuuta. Hän antaa syntymäpäivänään lahjoja lapsille. Sinterklaas saapuu marraskuun puolivälissä laivalla Espanjasta apulaisineen, joita kutsumme "zwarte pieten".

Sinterklaas ja hänen apulaisensa viipyvät Hollannissa muutamia viikkoja. He käyvät kouluissa, yrityksissä, ostoskeskuksissa jne. Lapset laulavat Sinterklaasille nukkumaanmeno-aikaan lauluja, ripustavat takan ääreen kengän, johon he laittavat Sinterklaasille piirustuksia ja hevoselle ruokaa, esim. porkkanoita. Sinterklaas apulaisineen kiipeilee yöllä talojen katoilla ja pudottaa lahjoja savupiipun läpi takan ääressä oleviin kenkiin.



Perheet ystävineen juhliivat Sinterklaasin syntymäpäivää 5. joulukuuta. Sinterklaas kantaa lahjoja selässään suuressa säkissä ja piilottaa niitä mitä ihmeellisimpiin paikkoihin. Kun kaikki lahjat on löydetty, ne kasataan pinoon ja jaetaan yksitellen jokaiselle. Paketteihin kirjoitetaan myös runoja.



Ja sitten, yllättäen, Sinterklaas on kadonnut seuraavaan jouluun asti. Kukaan ei tiedä, missä hän on ja mihin hän meni...

Margriet Bisschoff, tutkimuskoordinaattori