



DIPP-tutkimus 1997-2015

DIPP-TUTKIMUS

www.dipp.fi

DIPP -TUTKIMUSHOITAJAT

Sinikka Jäminki	03 – 3116 9013
Merja Koskinen	03 – 3116 9437
Jarita Kytölä	03 – 3116 7620
Suvi Laurinen	03 – 3116 5827
Tiina Niininen	03 – 3116 7574
Miia Pekkola	03 – 3116 9322
Sonja Siljamäki	03 – 3116 5028

Sähköposti muotoa: etunimi.sukunimi@pshp.fi

LABORATORIOHOITAJAT (03–3116 7718)

Mia Nyblom, Hanna-Leena Oinas, Saija Snygg, Siiri Sandström

LASTENTAUTIEN TUTKIJAT

Professori, tutkimuksen johtaja: Mikael Knip 09 - 4717 2701

Tutkijat:

Susanna Aspholm	Heli Siljander
Eeva Jason	Jenni Selvenius

VIRUSTUTKIJAT (050 318 6284)

Heikki Hyöty (Professori, tutkimuksen johtaja)

Hanna Honkanen	Tapio Seiskari
Hanna Viskari	Anita Kondrashova
Sami Oikarinen	Maarit Oikarinen
Maria Lönnrot	Noora Nurminen
Jutta Laiho	Amirbabak Sioofy-Khojine
Laura Korhonen	Anni Honkimaa

RAVITSEMUSTUTKIJAT (040 190 1633)

Suvi Virtanen (professori, tutkimuksen johtaja)

Suvi Ahonen	Maijaliisa Erkkola
Mirva Koreasalo	Lea Kovanen
Pipsa Kyttälä	Susanna Lehtinen-Jacks
Mirka Lumia	Markus Mattila
Salla Mustonen	Sari Niinistö
Marianne Prasad	Bright Nwaru
Jenna Rautanen	Anne Riikonen
Hanna-Mari Takkinen	Jetta Tuokkola
Noora Vainio	Mari Åkerlund

TOIMISTO

Anni Kotkatvuori	03-3116 4087
Saara Saarela	03-3116 4086

MITÄ SEURAA, JOS LAPSELLA TODETAAN DIABETEKSEN VASTA-AINEITA?

LL Jenni Selvenius, tutkijalääkäri

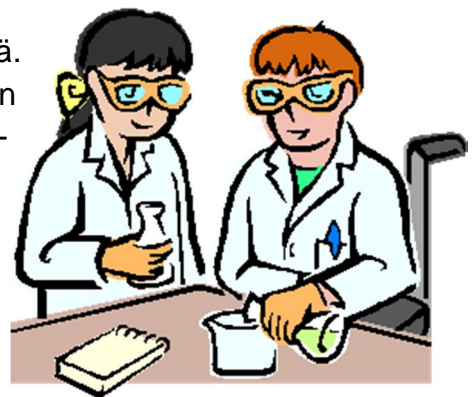
DIPP-tutkimuksessa otetaan tutkimuskäyntien yhteydessä verinäytteitä, joista tutkitaan diabeteksen autovasta-aineita. Näitä vasta-aineita ovat saarekesoluvasta-aineet (ICA), insuliinivasta-aineet (IAA), GAD-vasta-aineet (GADA) ja IA-2-vasta-aineet (IA-2A).

Vasta-aineita tutkitaan, koska ne voivat paljastaa tyypin 1 diabeteksen oireettoman ”varhaisvaiheen”. Tyypin 1 diabeteksessä haiman insuliiniatuottavat solut vaurioituvat vähitellen ja taudin puhkeamisvaiheessa vain 15 – 20 % näistä beetasoluista on toiminnassa. Vasta-aineiden ilmestyminen verenkiertoon heijastaa beetasolujen vaurioitumista. ”Vasta-ainepositiivisuudesta” puhutaan, kun näytteessä todetaan viitearvon ylittävä määrä vasta-ainetta.

Yhden vasta-aineen positiivisuus ei merkittävästi lisää riskiä sairastua tyypin 1 diabetekseen, mutta positiivisuus vähintään kahdelle vasta-aineelle peräkkäisillä tutkimuskäynneillä tarkoittaa jo huomattavasti suurentunutta riskiä sairastua tyypin 1 diabetekseen: 5 vuoden seurannassa 50 %:lle puhkeaa diabetes. Aikaa vasta-aineiden toteamisesta diabeteksen puhkeamiseen kuluu keskimäärin kolme vuotta, mutta aika on hyvin yksilöllisesti vaihteleva ja voi olla lyhimmillään kuukausia ja pisimmillään jopa vuosikymmeniä.

DIPP-tutkimuskäyntien tiheys on vasta-ainenegatiivisilla yli 2-vuotiailla lapsilla yksi käynti vuodessa. Jos vasta-ainepositiivisuus todetaan, tutkimuskäyntejä tihennetään niin, että käyntejä on vuodessa neljä eli kolmen kuukauden välein. Näin toimitaan myös vain yhdelle vasta-aineelle positiivisten lasten kanssa, vaikka heidän diabetesriskinsä ei olekaan suurentunut, koska yhden vasta-aineen positiivisuus voi ennakoita muidenkin vasta-aineiden ilmaantumista. Muuttuminen positiiviseksi useille vasta-aineille tapahtuu useimmiten alle vuoden kuluessa ensimmäisen vasta-aineen toteamisesta, joten käyntejä harvennetaan uudelleen, jos muita vasta-aineita ei ilmene.

Vasta-aineita tutkitaan kaikkien tutkimuskäyntien näytteistä. DIPP-tutkimuksessa mukana olevista lapsista suurin osa on koko tutkimuksen ajan vasta-ainenegatiivisia. Yhden vasta-aineen positiivisuus todetaan jossakin vaiheessa noin 20 %:lla ja vähintään kahden vasta-aineen positiivisuus noin 6 %:lla.



Vähintään kahdelle vasta-aineelle positiivisten lasten näytteistä tutkitaan lisäksi kaikilla käynneillä verensokeri pikamittarilla ja HbA1c, sokerihemoglobiini, joka kertoo edellisten kuukausien verensokeritasosta. Toistuvasti vähintään kahdelle vasta-aineelle positiivisille lapsille tehdään lisäksi 6 – 12 kuukauden välein tutkimuskäyntien yhteydessä sokerirasituskoe, joka kertoo sokerinsietokyvystä ja siis välillisesti haiman insuliinituotannosta. Näillä tutkimuksilla pyritään siihen, että puhkeamassa oleva diabetes voitaisiin todeta mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Ehkäisevää hoitoa tyypin 1 diabetekseen ei toistaiseksi tunneta, mutta taudin varhainen toteaminen vähentää diabeettisen ketoasidoosin ("happomyrkytyksen") riskiä, helpottaa alkuvaiheen hoitoa ja todennäköisesti parantaa sairauden pitkäaikaisennustetta.



ADELE- IMMUUNIJÄRJESTELMÄN HÄIRIÖT JA ELINYMPÄRISTÖ - TUTKIMUS

Professori Heikki Hyöty, Tampereen yliopisto, lääketieteen yksikkö, Virologian laboratorio

Viime vuosikymmeninä monet ihmisen pitkäaikaissairaudet kuten diabetes, astma, allergiat ja keliakia ovat lisääntyneet merkittävästi. Monet näistä sairauksista liittyvät ihmisen immuunipuolustuksen häiriöihin. Vaikka näihin tauteihin liittyy selkeää perinnöllinen alttius, se ei yksistään voi selittää sairauksien voimakasta lisääntymistä. Geenimme eivät muutu näin nopeasti.



Yhteiskuntamme on kaupungistunut erittäin voimakkaasti samalla ajanjaksolla, kun immuunivälitteiset taudit ovat lisääntyneet. Näiden ilmiöiden välistä yhteyttä on selitetty monin tavoin, ja toistaiseksi lupaavimmaksi selitysmalliksi on osoittautunut ns. hygienia-hypoteesi. Tämän hypoteesin mukaan elimistömme immuunipuolustuksen toiminta ohjautuu omia kudoksiamme vastaan, mikäli se ei varhaislapsuudessa saa riittävää ympäristön mikrobiston antamaa koulutusta. On havaittu, että esimerkiksi maaseudulla asuminen ja lemmikkieläin

perheessä suojaa lapsia joiltain immuunivälitteisiltä taudeilta. Nykyisin ei kuitenkaan yksityiskohtaisesti ymmärretä, mitkä ympäristötekijät ovat avainasemassa immuunipuolustuksen oikeanlaisen kypsymisen kannalta. On mahdollista, että ympäristön monimuotoisuuden väheneminen kaupungistuvassa elinympäristössä on yksi tärkeä tekijä.

ADELE-tutkimuksessa selvitämme yhteistyössä Helsingin yliopiston ja Tampereen teknillisen yliopiston kanssa sitä, mitkä ympäristötekijät – tai niiden puute – altistavat meidät immuunivälitteisille sairauksille. Tähän ADELE-tutkimusosioon kutsutaan mukaan osa DIPP-perheistä. Tutkimme kodin ympäristön monimuotoisuutta analysoimalla, onko kodin lähellä vesistöjä tai viheralueita kuten puistoja tai miten tiheään naapurusto on rakennettu. Tarkemman kuvan kotipihasta saamme tutkimukseen kuuluvalla kasvillisuuskartoituksella, jossa lasketaan kasvilajisto ja eri kasvilajien yleisyydet osallistujien kodin pihapiiristä. Samalla tutkitaan myös yleisen kasvilajin avulla, kuinka paljon yksittäisen kasvin mikrobistossa on eroja eri kotipihojen välillä ottamalla valkoapilanäytteen kultakin kotipihalta.





Ympäristön ja kodin mikrobeja tutkitaan lisäksi perheiden käyttöön annettavalla kynnyksimatolla, josta otetaan säännöllisin väliajoin näytteet analysoitavaksi. Kotiympäristön monimuotoisuuden vaikutusta ihmisessä eläviin mikrobeihin tutkitaan ottamalla mikrobinäytteitä ihon pinnalta, suusta, nenän limakalvoilta ja ulosteesta. Kaikki tämä tieto yhdistämällä voidaan selvittää vaikuttaako ympäristön monimuotoisuus diabeteksen ilmaantumiseen ja immuunivasteen toimintaan. Osallistuville perheille on viime kesänä tehty ensimmäiset kasvillisuuskartoitukset, ja myös ensimmäiset mikrobinäytteet on kerätty niin kynnyksmatoilta kuin lapsistakin. Vuoden 2016 aikana analysoimme kerättyjä näytteitä, ja silloin saadaan myös ensimmäisiä tutkimustuloksia.

ADELE-tutkimuksesta muualla verkossa:

<http://www.kauppalehti.fi/5/i/yritykset/lehdisto/stt-info/tiedote.jsp?selected=kaikki&oid=20150101/14206282432240>

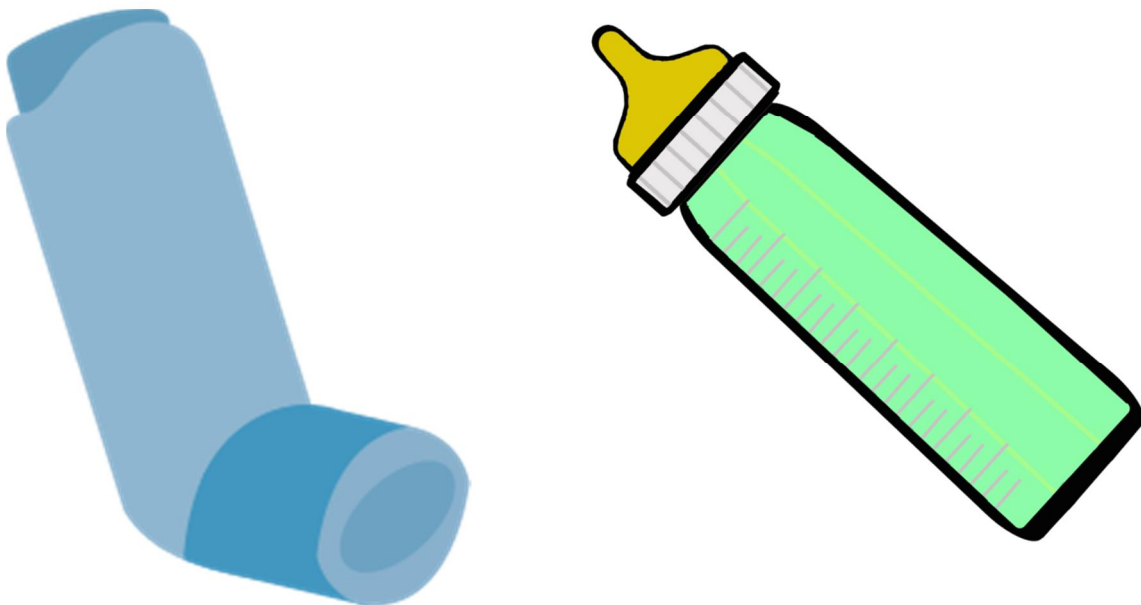
http://www.iltalehti.fi/terveys/2015010818983904_tr.shtml

http://www.science20.com/news_articles/how_to_boost_the_immune_system_of_city dwellers-152246

MIRKA LUMIAN VÄITÖSKIRJATYÖ VARHAISEN RAVITSEMUKSEN JA ASTMAN VÄLISESTÄ YHTEYDESTÄ

Leena Hakola, FT, tohtoritutkija, Tampereen yliopisto

Astma on lasten yleisin krooninen sairaus ja siihen liittyy voimakas perinnöllinen alttius, mutta sairastumiseen vaikuttavat myös ympäristötekijät. Varhainen ravitsemus on aikaisemmissa tutkimuksissa nostettu esille yhtenä merkittävänä astman riskiin mahdollisesti vaikuttavana tekijänä.



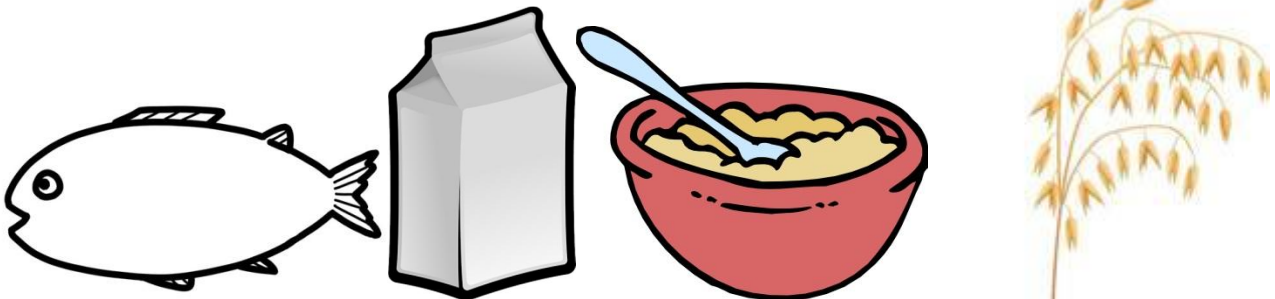
LT Mirka Lumian joulukuussa 2014 julkaistu väitöskirjatyö perustui Oulussa ja Tampereella DIPP-ravintotutkimuksen allergiatutkimukseen osallistuneiden äitien ja lasten tietoihin. Väitöskirjassa tutkittiin äidin raskauden- ja imetyksen aikaisen ravitsemuksen ja lapsen imeväis- ja lapsuusiän ravitsemuksen yhteyttä lapsuusiän astman riskiin. Lisäksi väitöstyössä tarkasteltiin seerumin rasvahappotasojen ja lapsen myöhemmän astmariskin välisiä yhteyksiä.

Väitöskirjan osatöissä käytettiin neljää tutkimusjoukkoa: 1) äidin raskausajan ruokakäyttötiedot ja lapsen astmatieto olivat käytettävissä 2679 lapselta. 2) Äidin imetyksajan ruokakäyttötiedot ja lapsen astmatieto olivat käytettävissä 1798 lapselta. 3) Lapsen ruokavalion yhteyttä astmaan tutkittiin tapaus-verrokkiasetelmassa, jossa oli mukana 182 lasta, joilla oli astma, sekä heille kullekin valitut 4 verrokkia. 4) Seerumin rasvahappotasojen yhteyttä astmaan tutkittiin asetelmassa, jossa oli 142 lasta, joilla oli astma sekä heille kullekin valitut 2 verrokkia.

Tulokset

Tutkittavista lapsista noin kuudella prosentilla oli todettu astma viiteen ikävuoteen mennessä. Osalla tutkimukseen osallistuneista lapsista oli lehmänmaitoallergia. Koska lehmänmaitoallergia ja astma kuuluvat niin kutsutusti samaan atooppiseen tautiperimään, tulosten laskennassa otettiin huomioon lasten lehmänmaitoallergia, jotta se ei vaikuttaisi sekoittavasti tuloksiin.

Lehmänmaitotuotteiden runsaampi käyttö lapsuusiässä näytti suojaavan lasta atooppiselta astmalta. Runsaampi rintamaidon saanti ja kauran käyttö vähensivät riskiä ei-atooppiseen astmaan. Myös varhain aloitettu kalan syönti vähensi lapsuusiän astmariskiä. Tutkitussa aineistossa keskimääräinen täysimetyksen kesto oli 2,3 kuukautta ja kokonaisimetyksen kesto 9,2 kuukautta. Lapsen saaman rintamaidon määrä arvioitiin laskennallisesti perustuen lapsen kasvuun ja kasvuun tarvittavaan energiantarpeeseen.



Omega-3 rasvahappoihin kuuluvan eikosapentaeenihapon EPA:n (20:5n-3) korkeampi pitoisuus lapsen elimistössä (mitattuna seerumista) vähensi lapsen riskiä sairastua astmaan, etenkin ei-atooppiseen astmaan. Korkeampi linolihapon (18:2n-6) ja omega-6 monitydyttymättömien rasvahappojen pitoisuus puolestaan lisäsi riskiä sairastua atooppiseen astmaan.

Äidin raskaudenaikainen omega-3 monitydyttymättömien rasvahappojen runsaampi saanti oli yhteydessä lapsen pienempään riskiin sairastua lapsuusiän astmaan. Omega-6 rasvahappoihin kuuluvan arakidonihapon (20:4n-6) runsaampi saanti puolestaan oli yhteydessä suurempaan astmariskiin. Näissä äidin raskaudenaikaiseen ravitsemukseen liittyvissä tuloksissa ei ole kuitenkaan pystytty ottamaan huomioon lapsen mahdollista myöhempää imeväisiän lehmänmaitoallergiaa.

Väitöstyön tulokset viittaavat siihen, että varhainen ravitsemus on yhteydessä lapsuusiän astmariskiin. Lisätutkimuksia tarvitaan kuitenkin vielä vahvistamaan nyt saatuja tuloksia.

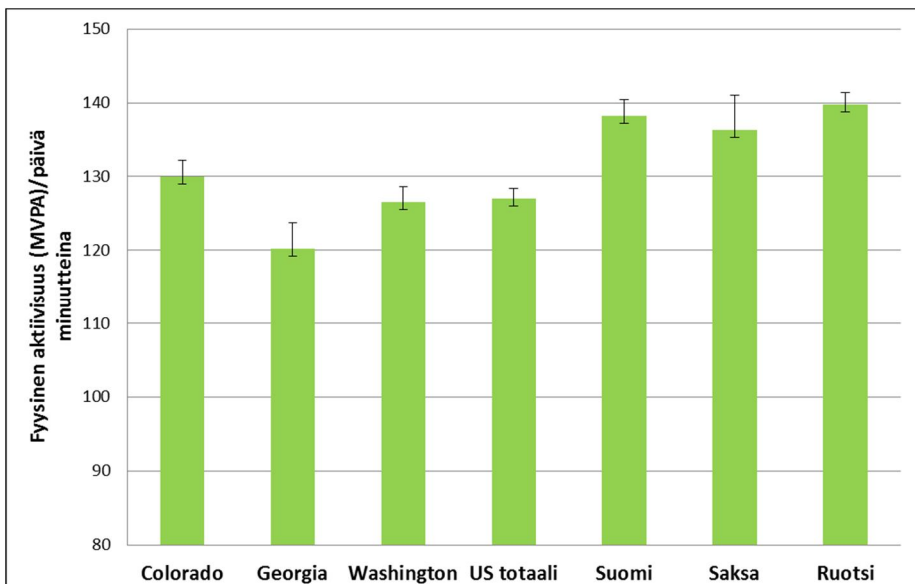
Lumia, Mirka. Early life diet and asthma, with an emphasis on the role of fatty acids. National Institute for Health and Welfare. Research 145. 179 pages. Helsinki, Finland 2014.

Väitöskirja on luettavissa kokonaisuudessaan osoitteessa <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-352-9>

5-vuotiaiden TEDDY-lasten fyysinen aktiivisuus

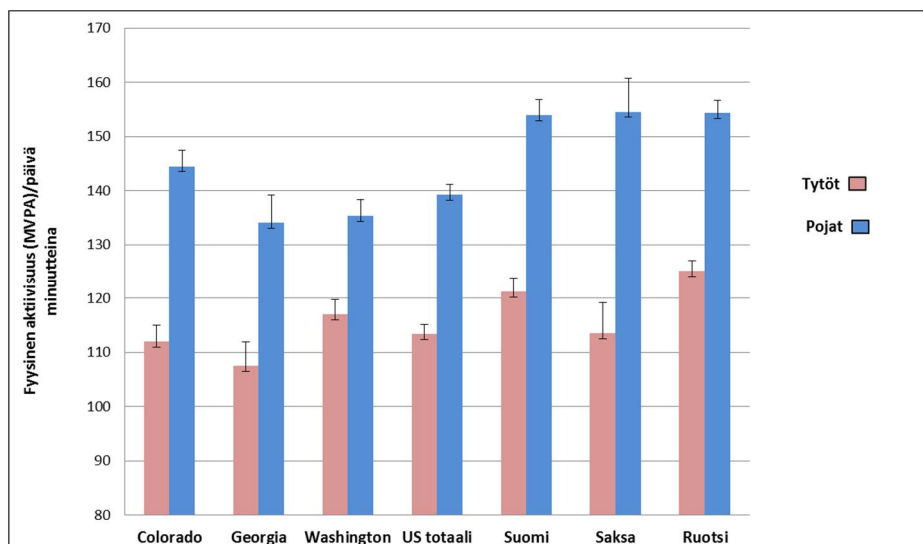
Vertailua eri TEDDY-keskusten kesken

TEDDY-perheet ovat osaltaan olleet kartuttamassa TEDDY-lasten fyysisestä aktiivisuudesta kertovaa tutkimusaineistoa käyttämällä liikuntamittaria. Tässä muutamia mielenkiintoisia tuloksia, joita olemme havainneet tähän mennessä! Meillä on vielä paljon erilaisia analyysejä tehtävänä ja aineistoa kerättävänä, jotta voisimme esimerkiksi arvioida, miten lapsen fyysinen aktiivisuus mahdollisesti vaikuttaa tyypin 1 diabeteksen kehittymiseen. Kiitos osallistumisestanne!



Maiden välillä on jonkin verran eroja fyysisessä aktiivisuudessa. Nämä erot eivät kuitenkaan ole kovin suuria.

MVPA= maltillinen/ankara fyysinen aktiivisuus

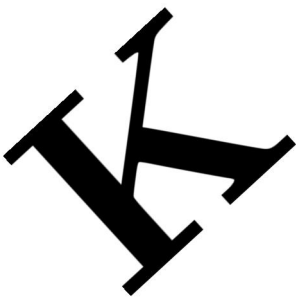


Pojat ovat tyttöjä aktiivisempia liikkujia kaikissa TEDDY-tutkimuksen maissa.

DIPP-RISTIKKO

Viereiseltä sivulta löydät ristikon, ja tästä löydät sanavinkit.

1. Pipin päälle pantava
2. Tutkimuksemme pörröinen maskotti
3. Voi heittää tiskiinkin, kansitytöillämme kädessä
4. Käytävän perällä putkeen otetaan
5. Maan matonen. Näyttää sokeriarvoja
6. Pitää pöpöt loitolla
7. Kolmena päivänä ruokaa muistiin merkitään
8. Ajatella voi tämän ulkopuolelta. Myös lelusäilytyksessä kätevä
9. Miehen (tai naisen) mitta
10. Koitetaan ennustaa ja tulevaisuudessa pyritään ehkäisemään
11. Muumilaakson sävelien lähde ja rohkeustarrojen koti
12. Hoitajiemme ”kotikolo”. Tarkistellaan mitat ja nuhat, puhellaan elämän tapahtumista
13. Lääkäri kuuntelee. On paikallaan. Joillakin tällainen käpynen.
14. Monipositivisille, noin kerran vuodessa





14.

1.		a	a											
				2.	o				v					
3.			n											
				4.					n	ä				
5.						r								
				6.		ä							i	
7.									j	a				
					8.							k	k	o
				9.					s					
						10.			a					
				11.		o	i							
12.							m							n
												ä		

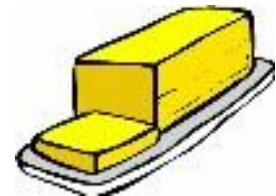


VARHAISEN RAVITSEMUKSEN JA TYYPIN 1 DIABETEKSEN VÄLINEN YHTEYS

FT Sari Niinistö, Erikoistutkija, Terveiden ja hyvinvoinnin laitos

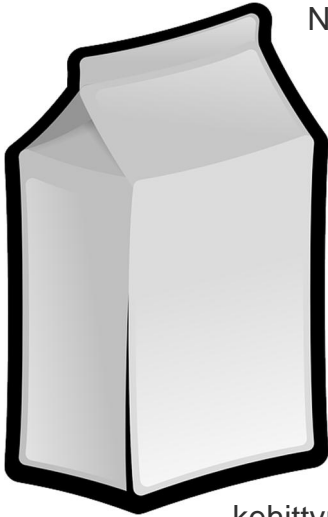
Erikoistutkija Sari Niinistön väitöskirja varhaisen ravitsemuksen ja tyypin 1 diabeteksen välisestä yhteydestä julkaistiin joulukuussa 2014.

Väitöskirjatyöni tulokset pohjautuvat DIPP-ravintotutkimukseen osallistuneiden, vuosina 1997-2004 Tampereen ja Oulun yliopistollisissa sairaaloissa syntyneiden 6069 lapsen ja heidän äitiensä tietoihin. Kaikilla tutkituilla lapsilla oli perinnöllisesti kohonnut alttius tyypin 1 diabetekselle. Tutkimuksessa äitien ruokavaliota kartoitettiin ruoankäyttökyselyllä kahdeksannen raskauskuukauden ajalta sekä imetyksen aikana lapsen ollessa kolmen kuukauden ikäinen. Lapsilta mitattiin verinäytteiden rasvahappopitoisuudet vuosittain 1-6 vuoden iässä. Tyypin 1 diabeteksen esiastetta kuvaavien autovasta-aineiden ilmaantumista vereen sekä kliinisen tyypin 1 diabeteksen puhkeamista seurattiin 3-12 kuukauden välein.

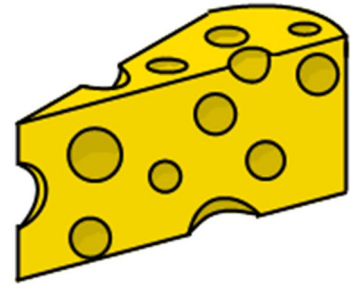


Väitöskirjatutkimuksessani selvitettiin varhaisten ruoka-altistusten merkitystä tyypin 1 diabeteksen kehittymiselle ja erityisesti rasvan ja D-vitamiinin mahdollista osuutta sairauden kehittymiseen. Tutkimuksessani havaittiin, että äidin raskaudenaikainen runsas juuston ja maidon kulutus saattaa pienentää lapsen riskiä sairastua tyypin 1 diabetekseen. Tulos viittaa siihen, että jos lapsi altistuu äidin kautta maidolle jo kohdussa, se saattaa kehittää lapsen sietokykyä kohtaamaan maidon proteiineja myöhemmin lapsuudessa. Lapsen omaa lehmänmaidon käyttöä heijastavien rasvahappojen seerumpitoisuudet olivat tässä tutkimuksessa yhteydessä korkeampaan tyypin 1 esidiabeteksen riskiin, mikä viittaa siihen, että runsas maidon käyttö varhaislapsuudessa saattaa altistaa tyypin 1 diabetekselle. Tällainen havainto on tehty myös aikaisemmissa tutkimuksissa. Lisäksi

tutkimuksessani havaittiin, että äidin imetyksenaikainen prosessoitujen lihavalmisteiden kulutus oli yhteydessä lapsen korkeampaan sairastumisriskiin. Sen sijaan äidin raskauden- tai imetyksenaikaisen ruokavalion rasvakoostumus tai D-vitamiinin saanti ei ollut yhteydessä lapsen tyypin 1 diabetesriskiin.



Näistä tutkimuksessani tehdyistä havainnoista huolimatta haluan korostaa, että tulokset ovat vasta alustavia ja suuntaa-antavia, eikä niiden perusteella voida vielä tehdä ratkaisevia johtopäätöksiä siitä, mitkä ruoat vaikuttavat tyypin 1 diabeteksen kehittymiseen. Väitöskirjani kuitenkin vahvisti käsitystä siitä, että jo varhaiset ruoka-altistukset ovat merkityksellisiä tyypin 1 diabeteksen



kehittymisessä, ja ruoista etenkin maitotuotteet ja lihavalmisteet ovat kiinnostavia tutkimuskohteita jatkossa. Tutkimuksen tuloksia on hyödynnetty suunniteltaessa jatkotutkimuksia, joissa jatkamme varhaisen ravitsemuksen ja tyypin 1 diabeteksen välisten yhteyksien selvittämistä, tavoitteena löytää keinoja tyypin 1 diabeteksen ehkäisemiseen ravitsemuksen keinoin.

Lämmin kiitokseni perheille ja tutkimushenkilökunnalle todella arvokkaasta panostuksestanne DIPP-tutkimuksen hyväksi ja tyypin 1 diabeteksen ehkäisykeinojen etsimiseen!

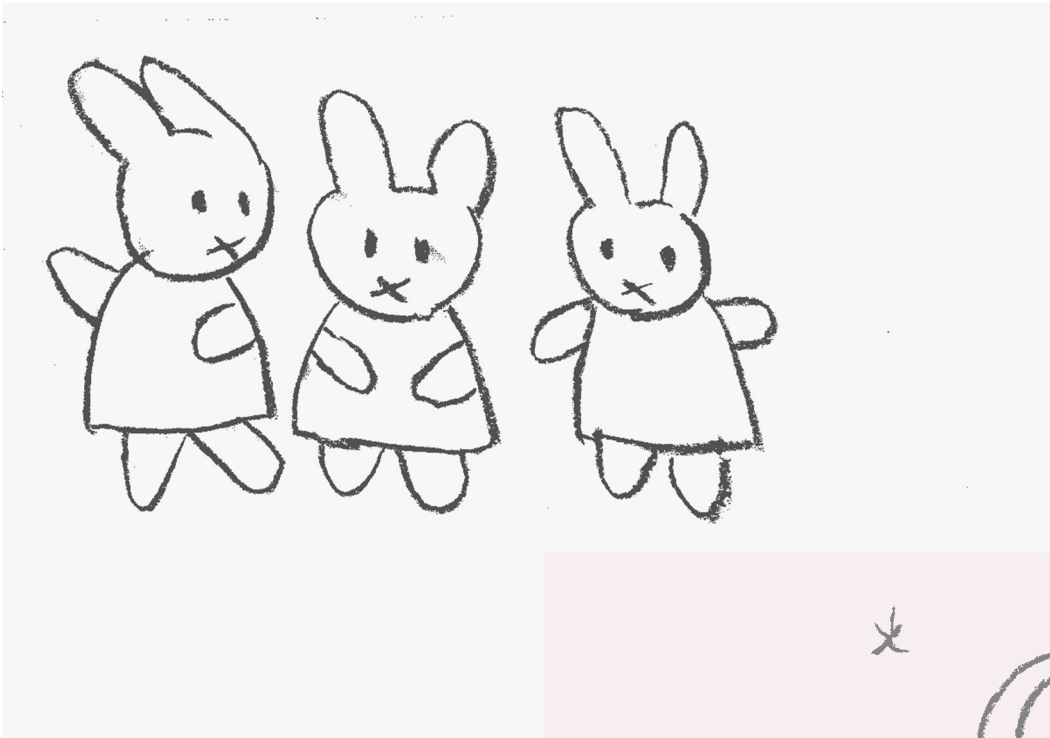
Niinistö, Sari. Dietary fatty acids and vitamin D during early life and the risk of type 1 diabetes. University of Helsinki. Helsinki, Finland 2014.

Väitöskirjan tiivistelmä: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-51-0478-6>

Tutkimustaidetta vuosien varrelta.

Kiitos kaikille piirustuksia klinikalle jättäneille taiteilijoille!

Ne tuovat iloa sekä henkilökunnalle että muille tutkimuksessa kävijöille.



SÄ SU
DADO VADER



~~Star Wars~~
Star Wars

YDIP
EODY

Sokeritautia
vastaan
kaikkien puolesta!

MUUTAMIA TUTKIMUSKÄYNTTEIHIN LIITTYVIÄ VINKKEJÄ JA OHJEITA

Jarita Kytölä, vastaava tutkimushoitaja

PARKKIPAIKAT

Tutkimuksen omia, ilmaisia parkkipaikkoja meillä on vain neljä kappaletta pääoven vieressä. Päivän aikana meillä käy n. 30-40 lasta käynnillä, joten valitettavan usein ne ovat kaikki käytössä. Tutkimuksesta riippuen perheellä kuluu aikaa vastaanotolla puolesta tunnista jopa viiteen tuntiin, jolloin parkkipaikkoja vapautuu vielä harvemmin. Hankalan parkkipaikkatilanteen vuoksi kannattaa varata mukaan myös parkkirahaa. Talon takapihalta löytyy yleisiä, maksullisia parkkipaikkoja asiakkaille. Parkkeeraaminen etupihan muille kuin tutkimuksen omille parkkipaikoille on kielletty. Muistathan jättää tutkimuksen parkkipaikat tutkimusperheiden käyttöön silloin, kun asioit Taysissa muilla kuin tutkimukseen liittyvillä asioilla, kiitos.



Jos lapsi tulee vastaanotolle yksin tai muun kuin vanhemman saattamana

Lapsi voi joskus tulla vastaanotolle myös yksin. Silloin kannattaa miettiä jo kotona valmiiksi esimerkiksi se, miten lapsi on sairastellut kuluneen vuoden aikana ja mitä lääkityksiä on tarvittu. Etenkin antibioottihoitojen tarkat tiedot on hyvä muistaa mainita. Tärkeimmät terveyteen liittyvät asiat ja tutkimukseen liittyvät kysymykset kannattaa kirjata pienelle lapulle ylös, jotta kaikki varmasti tulee mainittua.

Kirjallinen lupa lapsen sairauskertomuksen tarkistamiseen puuttuu joidenkin lasten papereista. Siksi olemme pyytäneet joiltakin vanhemmilta allekirjoitusta lupaa varten. Jos lapsen vanhempi ei ole käynnillä mukana, tutkimushoitaja voi soittaa jälkikäteen kotiin ja pyytää luvan puhelimitse. Olisi kuitenkin mukava tavata myös ainakin toinen lapsen vanhemmista vielä kertaalleen ennen tutkimusseurannan päättymistä ja samalla kiittää arvokkaista vuosista, jotka perhe on ollut mukana tutkimuksessa.

Rokotustietojen tarkistus

Neuvolakortti kannattaa ottaa aina käynnille mukaan. Jos lapsella on ollut neuvolakäynti lähipäivinä, mitat löytyvät kortista eikä vastaanotolla tarvitse välttämättä punnita ja mitata uudelleen. Samoin rokotetiedot tarkistetaan kortin takaa. Syksystä 2015 alkaen pyrimme ottamaan myös kopiot neuvolakortin kasvu- ja rokotetiedoista. Tuokaa kortti siis mukanaan käynnille, vaikka lapsi ikänsä puolesta kuuluisikin jo kouluterveydenhuollon piiriin. Jos kortti on vuosien saatossa jo kadonnut, toivomme että pyytäisitte yhteenvedon rokotustiedoista koulun tai neuvolan terveydenhoitajalta.



Lämpimästi tervetuloa tutkimuskäynneille!



SOITTOAJAT JA YHTEYSTIEDOT

Soittoajat ovat ma-ke klo 7:30-08:00 ja 14:15-15:00

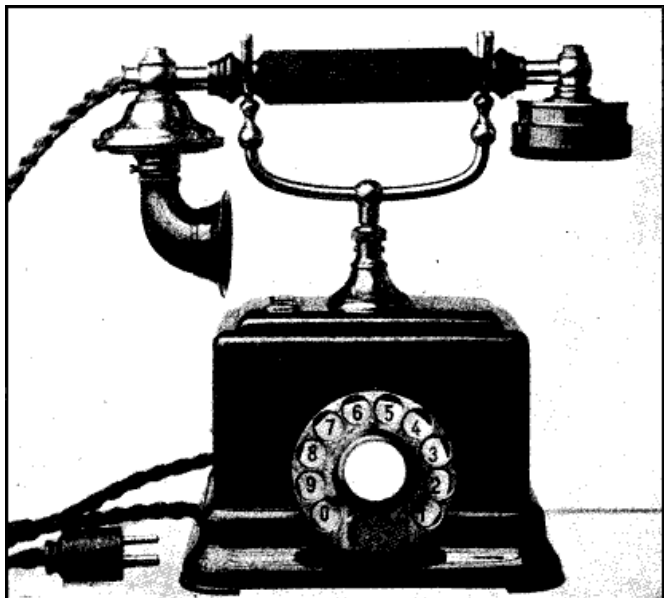
Sinikka Jäminki	03-3116 9013	sinikka.jaminki@pshp.fi
Merja Koskinen	03-3116 9437	merja.koskinen@pshp.fi
Jarita Kytölä	03-3116 7620	jarita.kytola@pshp.fi
Suvi Laurinen	03-3116 5827	suvi.laurinen@pshp.fi
Tiina Niininen	03-3116 7574	tiina.niininen@pshp.fi
Miia Pekkola	03-3116 9322	miia.pekkola@pshp.fi
Sonja Siljamäki	03-3116 5028	sonja.siljamaki@pshp.fi

Muina aikoina jätä viesti vastaajan numeroon 03-3116 5663.

Kerro viestissäsi ainakin:

- *Oma nimesi ja soiton aihe*
- *Lapsesi nimi ja SOTU*
- *Puhelinnumerosi*

Soitamme takaisin niin pian kuin on mahdollista



Dipp-tutkimuksen tärkeimpiä rahoittajia ja tukijoita ovat:

Pirkanmaan Sairaanhoidopiiri
Pohjois-Pohjanmaan Sairaanhoidopiiri
Varsinais-Suomen Sairaanhoidopiiri
Euroopan Unioni
Diabetestutkimussäätiö
JDRF
Suomen Akatemia
Sigrid Juselius Säätiö
Sohlbergin Säätiö
Lastentautien Tutkimussäätiö

sekä lukuisa joukko pienempiä säätiöitä

Lämpimät kiitokset kaikille yrityksille jotka ovat tukeneet tutkimusta erilaisilla lahjoituksilla!
Otamme lahjoituksia vastaan jatkossakin.



Tays Lastentautien tutkimuskeskus/

DIPP/TEDDY -tutkimus

FM 3, 1. krs

Biokatu 10

33521 TAMPERE



www.dipp.fi

