

Hyvät tutkimusperheet,

TRIGR-tutkimus on kohta päättymässä. Tutkimuksemme on sujunut hienosti ja osalla teistä on jo ollut viimeinen tutkimuskäynti tai se on lähikuukausina. Viimeinen tutkimuskäynti on erityisen tärkeä, jotta saisimme tuloksia seurannan pääte pisteestä.

Kiitos, että olette osallistuneet Mikrobiomi-tutkimukseen! Suoliston bakteeritasapaino on terveyden kannalta erittäin tärkeää. Selvitämme tässä tutkimuksessa suoliston bakteerikannan yhteyttä diabeteksen syntyprosessiin. Tähän tutkimukseen on vielä mahdollisuus osallistua.

Olemme analysoineet diabetekseen liittyviä sinkkitransportteriautovasta-aineita (ZnT8A). Saatte näitä tuloksia seuraavassa autovasta-aineraportissa.

Uudessa DIVIA-lisätutkimuksessa analysoidaan mm. D-vitamiini- ja rasvahappopitoisuuksia TRIGR-tutkimuksessa kerätyistä verinäytteistä.

Allergia-astmatutkimukseen on Suomessa osallistuttu hyvin. Jos sinulla on vastaamatta kyseilyn, siihen on vielä mahdollisuus vastata.

TRIGR-tutkimuksen tulosten valmistuttua (vuoden 2017 aikana) ilmoitamme niistä teille ottamalla yhteyttä henkilökohtaisesti tai kirjeellä. Samassa yhteydessä kerromme, mihin tutkimuskorvikeryhmään lapsenne satunnaistettiin.

TRIGR-tutkimus jatkuu nettipohjaisena seuranta-tutkimuksena siten, että pyydämme teitä päivittämään TRIGR-nettisivuille, jos lapsenne sairastuu tyyppi 1 diabetekseen. Annamme teille tunnukset nettisivuille ennen TRIGR-tutkimuksen loppumista. Teillä on myös mahdollisuus jatkaa TrialNet-tutkimuksessa.

TRIGR-tutkimuksen puolesta Mila Hyytinen

Tiede uutisia

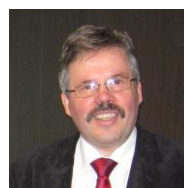
Sinkkitransportteriautovasta-aineet TRIGR-tutkittavilla

TRIGR-tutkimuksessa on analysoitu sinkkitransportteriautovasta-aineita (ZnT8A) ja tulokset ovat nyt suurimmaksi osaksi valmiina. ZnT8A on määritetty 2, 3, 4, 6, 8, 10 ja 12 vuoden käynneillä otetuista näytteistä. Jos ZnT8A on ollut positiivinen, se on määritetty myös positiivista näytettä edeltävistä näytteistä.

ZnT8-autovasta-aineita oli TRIGR-aineistossa 8.2 %:lla (170/2070). Vain 1.4 % (15/1115) alun perin autovasta-ainenegatiivisesta muuttui autovasta-ainepositiiviseksi ZnT8A:n määrittämisen jälkeen. Lisäksi vain kaksi autovasta-ainepositiivista lasta muuttui positiiviseksi kahdelle vasta-aineelle, kun ICA-vasta-aine otettiin huomioon.

Positiivisuus sinkkivasta-aineille ilmaantui keskimäärin 4.3 vuoden iässä, mutta tämä vasta-aine voi ilmentyä jo 12 kuukauden iässä. Sinkkivasta-aineita oli todennäköisemmin lapsilla, joiden isällä tai useammalla perheenjäsenellä oli tyyppi 1 diabetes. Myös tietty perimä vaikutti suojaavasti. Sinkkivasta-aineita ei ollut niin usein tutkittavilla, jotka olivat HLA DQA1*05-DQB1*02-positiivisia ja HLA DQB1*0302-negatiivisia.

Yhteen vetona voidaan todeta, että sinkkivasta-aineiden ilmaantumisen todennäköisyys lisääntyy 8 ikävuoteen asti. Tulokset olivat samansuuntaisia eri maissa. Positiivisuus pelkästään ZnT8A:lle oli harvinaista, sillä alle 2% tutkittavista oli positiivisia vain tälle autovasta-aineelle. Sinkkivasta-aineen merkitys on melko vähäinen lapsilla, joilla on useita positiivisia autovasta-aineita.



Mikael Knip, lastentautiopin professori, TRIGR-tutkimuksen päättökija

TRIGR Astma ja allergia -lisätutkimus

Astma ja muut allergiset sairaudet ovat lapsilla yleisimpiä kroonisia sairauksia ja niiden ehkäisyyn olisikin tärkeä löytää keinoja. TRIGR Astma ja allergia -lisätutkimuksessa tutkitaan, suojaako imeväisiässä tavanomaisen äidinmaidonkorvikkeen sijasta saatu pilkottuja lehmänmaidon proteiineja sisältävä äidinmaidonkorvike astman ja allergioiden kehittymiseltä myöhemmin lapsuudessa. TRIGR-tutkimusaineisto on astma- ja allergiariskin suhteen valikoitumaton joukko, joten se tarjoaa erinomaisen asetelman tälle tutkimuskysymykselle.

Tähän mennessä 72 % TRIGR-tutkittavista Suomessa (49 % koko tutkimuksessa) on vastannut kyselyyn. Toivomme, että loputkin teistä osallistuvat tähän tutkimukseen! Panoksenne on tärkeä riippumatta siitä, onko lapsella ollut astmaa tai allergiaa.

Kyselyyn voi vielä vastata TRIGR-käynnillä tai TRIGR-nettisivujen kautta helmikuuhun 2017 asti.

<https://www.trigr.org/asthma/views/welcome>.

*Tuuli Korhonen, ravitsemustutkija
Suvi Virtanen, professori*

TRIGR DIVIA-lisätutkimus

Olemme aloittaneet uuden TRIGR-lisätutkimuksen nimeltä DIVIA (Varhaisen ravitsemuksen ja virusinfektioiden vaikutus immuunipuolustuksen säätelyyn ja autoimmunitietin kehittymiseen), joka toteutetaan vuosina 2015-2018. DIVIA-tutkimus tuottaa tärkeää uutta tietoa ympäristötekijöistä, jotka saattavat olla tyyppin 1 diabeteksen riskitekijöitä.

Tavoitteena on arvioida, miten ravinnon rasvahapot, D-vitamiini, lehmänmaito ja virusinfektiot ovat yhteydessä immuuni- ja tulehdusjärjestelmien toimintaan sekä esidiabeteksen kehittymiseen. DIVIA-tutkimuksessa käytetään TRIGR-lapsilta 3-12 kuukauden iässä kerättyjä verinäytteitä. Mittaamme verinäytteistä rasvahappo- ja D-vitamiinipitoisuuksia, virusinfektion merkkiaineina virusvasta-aineita, immunologisina merkkiaineina lehmänmaidon ja naudan insuliinin vasta-aineita sekä tulehduksen merkkiaineita. DIVIA-tutkimus pyrkii selvittämään tyyppin 1 diabetekseen johtavia mekanismeja.

*Sari Niinistö, DIVIA-koordinaattori ja ravitsemustutkija
Suvi Virtanen, professori*

Voivatko rokotukset aiheuttaa diabetesta?

TRIGR on yksi monista laajoista tutkimuksista, joissa selvitetään tyyppin 1 diabeteksen syitä. TRIGR:n ensisijainen tehtävä on vastata kysymykseen, vähentääkö lehmänmaidon proteiinien poistaminen ruokavaliosta ensimmäisten elinkuukausien aikana riskiä sairastua tyyppin 1 diabetekseen. Muita tutkimuskohteita ovat muut ympäristötekijät kuten ruokavaliota, virukset ja ympäristömyrkyt. Lisäksi tutkitaan, voivatko rokotukset (esim. tuhkarokkoa, vihurirokkoa, hemofiilusta, hinkuyskää, hepatiitti B:tä ja influenssaa estävät rokotukset) aiheuttaa immuunijärjestelmään muutoksia, jotka voisivat johtaa haiman saarekesolujen tuhoutumiseen. Uusimpien tutkimusten perusteella näyttää siltä, ettei rokotuksilla ole vaikutusta riskiin sairastua tyyppin 1 diabetekseen.

TRIGR-tutkimuksen laajassa aineistossa on ai-
nutlaatuinen mahdollisuus selvittää rokotusten ja niiden yhdistelmien ja tyyppin 1 diabeteksen välistä yhteyttä. Sen takia on tärkeä saada kerättyä ja varmistettua rokotustiedot kaikilta tutkimukseen osallistuvilta. – Kiitos!



*Barney Softness, M.D.
Associate Professor of Pediatric Endocrinology
Naomi Berrie Diabetes Center
Columbia University College of Physicians and Surgeons*

TrialNet – Kohti diabeteksen ennaltaehkäisyä



TRIGR-perheet voivat nyt osallistua TrialNet-tutkimukseen. TRIGR:ssä mukana olleille ja heidän perheenjäsenilleen TrialNet tarjoaa mahdollisuuden jatkaa diabetesriskin seurantaa.

Autovasta-ainenegatiiviset lapset ja nuoret voivat jatkaa vasta-aineseuloinnoissa 18 ikävuoteen asti. Autovasta-ainepositiviset voivat osallistua säännöllisiin sokerirasituskokeisiin seurantatutkimuksessa. Diabetesriskistä riippuen seurantakäyntejä on joko puolen vuoden tai vuoden välein lähimmässä TrialNet-tutkimuskeskuksessa. Myös tyyppin 1 diabeetikoiden perusterveet lähisukulaiset voivat selvittää riskinsä sairastua tyyppin 1 diabetekseen autovasta-aineseulonnan avulla.

Soveltuvuus TrialNet-tutkimukseen selvitetään verinäytteellä, joka voidaan ottaa lähilaboratoriossa tai viimeisellä TRIGR-käynnillä. Jos näytteestä löytyy yksi tai useampi positiivinen vasta-aine, soitamme tuloksesta kotiin. Mikäli kaikki vasta-aineet ovat negatiivisia, ilmoitamme tuloksesta kirjeitse noin kahden kuukauden kuluttua näytteen ottamisesta.

TrialNet-tutkimuskeskukset sijaitsevat tällä hetkellä Helsingissä, Turussa, Tampereella ja Seinäjoella. Lähitulevaisuudessa aloitamme seurantatutkimuksen myös Lahdessa, Kotkassa, Kuopiossa, Mikkelissä ja Oulussa.

TRIGR-tutkimushoitajat kertovat mielellään lisää TrialNet-tutkimuksesta viimeisellä TRIGR-käynnillä. Lisätietoja saatte myös Helsingin yliopiston TrialNet-tiimiltämme:

Tutkimushoitaja Susanne Johansson, +358 50 427 2353
Tutkimushoitaja Salla Anolin, +358 50 314 9393
Tutkimusassistentti Michaela Selén, +358 50 314 9285 (på svenska)

pedia-trialnet@helsinki.fi
www.helsinki.fi/project/trialnet tai
Facebook:sta nimellä TrialNet Suomi

Lasten juttuja

Hei!



Bruno 3-vuotias bordercollie. Liisa ulkoiluttaa

Minulla oli ilo haastatella tänään 12-vuotiasta Liisa Aaltosta. Olen tavannut Liisan ensimmäisen kerran pienenä vauvana. Liisan perheeseen kuuluu äiti, isä, 15-vuotias sisko Kirsikka ja koirat Arttu ja Bruno. Arttu on 11-vuotias bordercollien ja australiankelpien sekoitus ja

joka viikko koiria lähellä kotiaan, joka on Itä-Helsingissä.

Liisa matkustaa torstaisin metrolla sellotunneille Länsi-Helsinkiin. Liisa käy myös eläinkerhossa hoitamassa eläimiä ja partiossa. Partiolippukunnan nimi on Kontutyöt. Muita harrastuksia ovat tanssillinen voimistelu ja kiipeily.

Liisa ehtii myös kyläillä ja ulkoilla kavereiden kanssa sekä pelata uudella tietokoneellaan. Peli-ilta on yleensä torstai. Silloin Liisa pelaa usein SSO:ta (Star Stable Online). Youtubesta hän kuuntelee poppia ja seurustelee kavereiden kanssa Skypessä. Tämän viikon torstaina on erilaista ohjelmaa: kummisedän antama syntymäpäivälahja eli lippu HIFK:n jääkiekkotteluun ja syöminen hyvässä ravintolassa. Viikonloppuisin on aikaa myös laiskotella.



Liisan äiti luki TRIGR-tutkimuksesta, kun hän odotti Liisaa. Liisan isällä on tyyppin 1 diabetes. He halusivat ilmoittaa Liisan mukaan tutkimukseen jo ennen Liisan syntymää. Liisan mielestä on ollut kiva tulla TRIGR-käynneille, vaikka verinäytteenotto jännittää samoin kuin rokotuksetkin. EMLA-puudutelaastari on kuitenkin auttanut, vaikka välillä Liisa on etukäteen miettinyt, onko puudute tehonnut. Liisa on selviytynyt hienosti verinäytteenotoista. Käynneistä on jäänyt mieleen myös Lastenklinikan leikkihuone.

*Päivi Kleemola,
TRIGR-tutkimuskoordinaattori*

Moi!

Olen 13-vuotias Saku Ahde Suomesta. Olen ollut mukana TRIGR-tutkimuksessa syntymästani lähtien ja kävin nyt syksyllä viimeisellä tutkimuskäynnillä Lastenlinikalla Helsingissä. Äidilläni on diabetes.

Käyn koulua Arabian peruskoulussa, jossa on noin 600 oppilasta. Luokallani on 24 oppilasta, enemmän tyttöjä kuin poikia. Kuljen koulumatkat bussilla tai pyörällä riippuen siitä, minkälainen kiire aamulla tulee. Tykkään englannista, matematiikasta, liikunnasta ja kuvaamataidosta.



Harrastan uintia ja arkkitehtuuria. Uintia olen harrastanut jo viisi vuotta, tällä hetkellä harjoitellen viisi kertaa viikossa. Parasta harjoittelussa on leirimatkat kavereiden kanssa.

Pelaan kavereiden kanssa Pokémon Go -peliä. Parhaat Pokémonit löytyvät Suomenlinnasta. Perheeni kanssa mökkeilemme, pyöräilemme, laitamme yhdessä ruokaa ja leivomme, Sup-lautailamme ja harrastamme muitakin vesiurheilulajeja.

Viime talvena pääsin nauttimaan lämpimästä vedestä ja isosta luonnonakvaariosta, kun tutkimme vedenalaista maailmaa Mauritiuksella. Kalat olivat ihan huikeita!

Toinen harrastukseni on arkkitehtuuri; olenkin lasten- ja nuorten arkkitehtuurikoulussa nimeltään Arkki. Olen ollut mukana seitsemän vuotta ja ryhmämme kokoontuu kerran viikossa. Toteutamme Arkkissa suunnitelmiamme mitä kummallisimpia materiaaleja käyttäen; hullunkin idean voi toteuttaa, kunhan se on kunnolla suunniteltu. Opettelemme käyttämään suunnitteluohjelmia ja mittakaavaa, muovaamme savea sekä osallistumme erilaisiin suunnittelukilpailuihin. Välillä tehdyistä töistä järjestetään myös näyttelyitä. Tällä hetkellä teemme pienoismalleja tulevaisuuden talosta, jossa haluaisimme asua.

Minulla on nyt viikon mittainen syysloma. Lähdän äidin kanssa maalle mummolaan Tihusniemeen. Ajattelin auttaa pappaa mökinrakennuspuuhissa, käydä kalassa ja paistaa makkaraa nuotiolla, saunomista ja herkuttelua unohta-

matta. Vietämme myös perinteisesti mummolassa syntymäpäiväni isommalla porukalla. Mummoni on mainio kokki.

Kesällä käyn papan ja mummon kanssa kalassa Tenajoella Lapissa. Toissa kesänä sain väsyttelyä veneeseen elämäni ensimmäisen lohen. Painoa komistuksella oli 3.7kg.



Syysterkuin Saku