

JOULUKIRJE 2019



Suomalainen DIPP-tutkimus on tänä syksynä täyttänyt 25 vuotta. Ensimmäiset tutkittavat osallistuivat DIPP-tutkimuksen seulontavaiheeseen marraskuussa 1994 Turun tutkimuskeskuksessa. Oulussa tutkimus käynnistyi 1995 ja Tampereella 1997. Kaiken kaikkiaan yli 240 000 suomalaisen vauvan napaverinäytteestä on vanhempien suostumuksella määritetty perinnöllinen alttius sairastua tyypin 1 diabetekseen. Yli 19 000 lasta, joilla napaverinäytteen perusteella on lisääntynyt perinnöllinen tautialttius, on osallistunut DIPP-tutkimuksen seurantavaiheeseen. Noin 1000:lla lapsella on todettu tyypin 1 diabeteksen kehittymiseen liittyviä autovasta-aineita verinäytteessä, ja heistä noin 500 on sairastunut tyypin 1 diabetekseen. DIPP-tutkimusaineisto on ainutlaatuinen, ja sen avulla on jo tähän mennessä tehty merkittäviä havaintoja tyypin 1 diabeteksen kehittymisestä lapsuusiällä. Tiedämme, että taudin kehittymiseen liittyvien autovasta-aineiden laatu ja lukumäärä voi vaihdella lapsesta toiseen. Tätä pidetään osoituksena siitä, että tyypin 1 diabeteksestä voi olla useita eri alamuotoja. Lisäksi tiedämme, että joillakin lapsilla diabetes kehittyy hyvin nopeasti, muutamien kuukausien sisällä autovasta-aineiden ilmaantumisesta, kun taas toisilla saattaa kulua jopa 15-20 vuotta autovasta-aineiden ilmaantumisesta insuliinihoitoa vaativaan diabetekseen. Käytämme DIPP-tutkimuksessa kerättyjä tietoja ja näytteitä hyvin aktiivisesti monissa erilaisissa diabeteksen syitä selvittävissä tutkimushankkeissa, mm. ravitsemuksen, infektiosairauksien, geneettisten ja epigeneettisten tekijöiden tutkimuksessa, valkosolujen toimintaa selvittävissä hankkeissa sekä verinäytteistä mitattavien uusien tautiprosessia kuvastavien tekijöiden tutkimuksessa. Tutkimme edelleen myös hyvin aktiivisesti enterovirusten mahdollista osuutta tyypin 1 diabeteksen kehittämisessä. Olemme saaneet viitteitä siitä, että enterovirusilla olisi merkitystä tietyssä tautimuodossa, jossa insuliiniautovasta-aineet ilmaantuvat lapsen verenkiertoon ensimmäisenä merkinä käynnistyneestä tautiprosessista. Rokote enterovirusia vastaan on kehitetty, ja sen turvallisuutta aletaan lähiaikoina tutkia aluksi terveillä aikuisilla ja myöhemmin myös lapsilla.

Kansainvälinen TEDDY-tutkimus on täyttänyt 15 vuotta vuonna 2019. Siinä on seurattu yli 8 000 lasta, joilla on lisääntynyt perinnöllinen alttius sairastua tyypin 1 diabetekseen. Tänä vuonna ensimmäiset TEDDY-lapset ovat täyttäneet 15 vuotta, jolloin TEDDY-seuranta päättyi. TEDDY-aineisto on niin ikään erittäin arvokas. Se on tuottanut paljon tietoa sekä tyypin 1 diabeteksestä että keliakiasta, jonka tiedetään esiintyvän tavallista useammin tyypin 1 diabeteksen yhteydessä.

Tyypin 1 diabeteksen ehkäisyyn tähtäävät **Inkretiinitutkimus**, **TEFA-tutkimus** sekä **SIMPONI-tutkimus** ovat edelleen käynnissä ja edistyvät hyvin, mutta tulosten saaminen vie vielä aikaa.

Lisäksi osallistumme eurooppalaiseen **INNODIA-tutkimukseen** ja kansainväliseen **TrialNet-hankkeeseen**, joissa on myös alkamassa uusia lääketutkimuksia, joissa pyritään tyypin 1 diabetekseen ehkäisyyn.

Kiitämme lämpimästi kaikkia tutkimuksiin osallistuneita perheitä hyvästä yhteistyöstä, ja toivotamme lämminhenkistä joulunaikaa 2019 sekä onnea vuodelle 2020!

DIPP-tutkimusryhmän puolesta,

Riitta Vejjola

Lastentautiopin professori ja lastenendokrinologian erikoislääkäri



”Ympäristötekijöiden osuus tyypin 1 diabeteksen kehittämisessä” (The Environmental Determinants of Diabetes in the Young, TEDDY), on Yhdysvaltain terveystieteiden tutkimuskeskuksen (National Institute of Health, NIH) rahoittama kansainvälinen tyypin 1 diabeteksen tutkimushanke, joka on ollut käynnissä Suomen DIPP-keskuksissa jo 15 vuoden ajan. Tänä syksynä ensimmäiset TEDDY-tutkimuksessa alusta asti mukana olleet lapset ovat täyttäneet 15 vuotta, ja tutkimus on heidän osaltaan ohi. Osallistuminen näin pitkäkestoiseen tutkimukseen kertoo vahvasta sitoutumisesta tieteeseen ja halusta auttaa muita. Emma Hovirinta Turusta on ensimmäinen TEDDY-tutkimuksen päättänyt nuori Suomesta. Tässä hänen mietteitään tutkimuksesta!

Emma Hovirinta

Perheeseen kuuluvat: äiti, isi, pikkusisko ja pikkuveli sekä kaksi kissaa Tinka ja Taika

Harrastukset: yleisurheilu ja tanssi

Mikä on saanut sinut jatkamaan tutkimuksessa 15 vuoden ajan?

Ei ole ollut mitään syytä lopettaa. Oma riskiäni seurattiin säännöllisesti ja minä näin, kuinka paljon olin kasvanut.

Mikä oli mukavinta tutkimuksessa?

Pillimehut verikokeen jälkeen ja tutkimushoitaja Eevan tapaaminen.

Mitä mieltä perheesi on ollut tutkimuksesta?

He ovat olleet tyytyväisiä ja kannustaneet minua jatkamaan tutkimusta.

Oletko kertonut kavereillesi tästä tutkimuksesta?

Jos kaverit ovat kysyneet, olen vastannut ja selittänyt, mikä TEDDY on. En ole kuitenkaan kertonut, jos ei ole kysytty tai tullut puheenaiheeksi.

Onko mielessäsi asioita, joita nuoren näkökulmasta olisi voinut tehdä toisin/paremmin tässä tutkimuksessa?

Ei tarvitsisi ihan niin tarkkoja tietoja kysellä. Se olisi helpompaa itselle. Muuten TEDDY on hienosti toteutettu.

Mitä sinulle on jäänyt mieleen tästä tutkimuksesta, jonka haluaisit kertoa muille?

On hassua, että yhteen pieneen tutkimustulokseen tarvitaan niin paljon tietoa. On kuitenkin hienoa olla osa tutkimusta!

Muuta?

TEDDY-tutkimus on myös vähän niin kuin terveystarkastus. Se tehdään kaksi kertaa vuodessa, ja jos sinä olisitkin sairastumassa, se huomattaisiin nopeammin.



Uusi tutkimus viljojen käytön ja diabeteksen yhteydestä

Leena Hakola, tutkijatohtori, FT

Syksyllä 2019 julkaistiin DIPP-tutkimukseen perustuva artikkeli, jossa tarkastelimme lasten viljojen käyttöä suhteessa tyyppin 1 diabeteksen esiasteen ja tyyppin 1 diabeteksen riskiin. Havaitimme, että lapsilla, jotka syövät runsaasti kauraa, vehnää tai ruista, on muita suurempi todennäköisyys saada tyyppin 1 diabeteksen esiaste eli muodostaa taudin kehittymiselle tyypillisiä vasta-aineita. Tutkimuksessa viljojen saanti ei kuitenkaan ollut yhteydessä varsinaiseen tyyppin 1 diabetekseen sairastumiseen.



Kyseessä on ensimmäinen tutkimus, joka antaa viitettä siitä, että lapsen viljojen saannilla voi olla yhteys tyyppin 1 diabeteksen esiasteen kehittymiselle. Yhteys näkyi myös, kun huomioitiin lapsen energiansaanti, lapsen sukupuoli ja perinnöllinen sairastumisriski.

Tarvitaan vielä lisätutkimusta, jotta voidaan ymmärtää, altistaako viljojen käyttö todella diabetekselle, vai onko kyseessä sattuman seurauksena saatu väärä löydös tai selittääkö havaittua yhteyttä jokin muu, vielä tunnistamaton tekijä.

Näin tutkittiin

Tässä osatutkimuksessa seurattiin yli 5000:ta Tampereen ja Oulun alueella vuosina 1996–2004 syntynyttä lasta. Tutkimuksessa hyödynnettiin ruokapäiväkirjoja, joita osallistuvat perheet ovat täyttäneet ensimmäisen kuuden tutkimusvuoden aikana. Viljojen saanti laskettiin ruokapäiväkirjoista. Lasten mahdollista tyyppin 1 diabeteksen esiasteen ja diabeteksen kehittymistä seurattiin 6. ikävuoteen saakka.

Viljat ravitsemussuosituksissa

Vaikka uudessa tutkimuksessa viljojen käyttö yhdistyi tyyppin 1 diabeteksen esiasteen riskiin, on kuitenkin vahvaa aiempaa tutkimusnäyttöä siitä, että täysjyväviljojen ja ravintokuidun saannilla on paljon terveyshyötyjä. Täysjyväviljat sisältävät runsaasti ravintoaineita, ja niiden runsas käyttö pienentää muun muassa todennäköisyyttä sairastua tyyppin 2 diabetekseen. Siksi täysjyväviljat kuuluvat osaksi terveellistä ruokavaliota.

Ravitsemussuositukset perustuvat laajaan tutkimusnäyttöön, eikä tämä yksittäinen tutkimus muuta suosituksia. Ravitsemussuosituksissa viljavalmisteita suositellaan leikki-ikäisille vähintään neljä annosta päivässä, mieluiten täysjyväviljatuotteina osana monipuolista ruokavaliota. Vilja-annoksella tarkoitetaan yhtä leipäviipaletta tai noin yhtä desilitraa keitettyä pastaa, riisiä tai puuroa.

Seuraavaksi

Jatkossa pyrimme selvittämään tarkemmin, mitkä tekijät selittävät viljojen ja tyyppin 1 diabeteksen esiasteen välisiä yhteyksiä. Jatkamme myös muiden ravintotekijöiden ja tyyppin 1 diabeteksen välisten yhteyksien tutkimista.

Lähde: Hakola L, Miettinen ME, Syrjälä E, Åkerlund M, Takkinen H-M, Korhonen TE, Ahonen S, Ilonen J, Toppari J, Veijola R, Nevalainen J, Knip M, Virtanen SM. Association of Cereal, Gluten, and Dietary Fiber Intake With Islet Autoimmunity and Type 1 Diabetes. JAMA Pediatr. 2019;173(10):953-960.

Apurahalla pituusmitta Tampereen DIPP-klinikalle

Tampereen DIPP-klinikka sai keväällä 2019 Lions Club International säätiöltä (LCIF) 2000 euron arvoisen apurahan. Tuolla apurahalla klinikallemme hankittiin Harpenden Stadiometer pituusmitta. Klinikon henkilökunta oli erittäin onnellinen ja kiitollinen Tampereen DIPP-tutkimuksen saamasta erityishuomiosta.



Apurahan saantiin liittyneessä kunniakirjan luovutustilaisuudessa olivat paikalla LCIF 107-E:n silloinen piirikuvernööri Ari Suominen, piirikoordinaattori Anita Tihveräinen ja Tampereen DIPP-klinikkaa edustanut vastaava tutkimushoitaja Tiina Niinen.



Konserttituotto lasten diabetestutkimukselle

Ylivieskan kulttuurikeskus Akustiikassa järjestettiin 26. tammikuuta loppuunmyyty Satumaa-konsertti, jonka tuotto ohjattiin Oulun yliopistollisen sairaalan lasten diabeteksen tutkimukseen. Konsertin suojelijana toimi eduskunnan puhemies **Paula Risikko**, joka myös osallistui konserttiin.

Satumaa-konsertin kautta levitettiin tietoisuutta lasten diabeteksestä ja kerättiin rahaa sen tutkimukseen.

Puuhamiehenä konsertin taustalla ja yhtenä muusikoista toimi **Arto Lukkari**, joka on luennoinut ympäri maata diabeteksestä niin päättäjille, urheilijoille kuin terveydenhuollon ammattilaisillekin.

"Lasten diabetes yleistyy ja olen huolissani perheiden jaksamisesta. Diabetes on koko perheen sairaus, joka vaikuttaa elämään 24/7. Vanhempien täytyisi muistaa levätäkin joskus. Itse haluan tehdä kaikkeni, että tämä kansansairaus saadaan hallintaan", Lukkari toteaa.

Konsertin tuotto, 6 853 euroa, luovutettiin Oulun yliopistollisen sairaalan lastenklinikan käyttöön. Lahjoitusta olivat vastaanottamassa **Riitta Veijolan** lisäksi sairaanhoitopiirin johtaja **Ilkka Luoma** ja hallituksen puheenjohtaja **Antti Huttu-Hiltunen**. Lahjoituksella tuetaan lasten diabeteksen tutkimustyötä.

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin hallituksen puheenjohtaja Antti Huttu-Hiltunen on kiitollinen lahjoituksesta. "Jokainen euro vie meitä lähemmäs ratkaisua. Artolle täytyy antaa suuri kiitos konsertin järjestämisestä ja huomion kiinnittämisestä tärkeään asiaan. Jokainen euro merkitsee ja vie tutkimusta eteenpäin". Veijola on samaa mieltä. "Lahjoitukset lasten diabeteksen tutkimukseen ovat meillä valitettavan harvinaisia. Tällä pääsemme taas yhden askeleen eteenpäin".

Juttu on julkaistu Pohjanpiiri-lehdessä 2/2019. Kuva: Mervi Tervo.



Lahjoitusta luovuttamassa konsertin järjestäjä Arto Lukkari ja vastaanottamassa Antti Huttu-Hiltunen, Riitta Veijola ja Ilkka Luoma.

Huippu-urheilu ja tyypin 1 diabetes



Seurasitko jääkiekon MM-kilpailuja viime toukokuussa? Tiesitkö, että Suomen joukkueessa loistanut 18-vuotias Kaapo Kakko sairastaa tyypin 1 diabetesta ja keliakiaa? Näiden sairauksien takia Kaapo joutuu miettimään syömisään ja välipalojaan tarkemmin kuin muut pelikaverit, mutta sairauksien hoidosta on tullut Kaapolle jo rutiinia, eikä se todellakaan ole vaikuttanut nuoren miehen urheilu-uraan! MM-kisoissa Kaapo pelasi 10 ottelua ja teki 6 maalia. Tällä hetkellä Kaapo pelaa NHL:n New York Rangers -joukkueessa.

Kaapo Kakko:

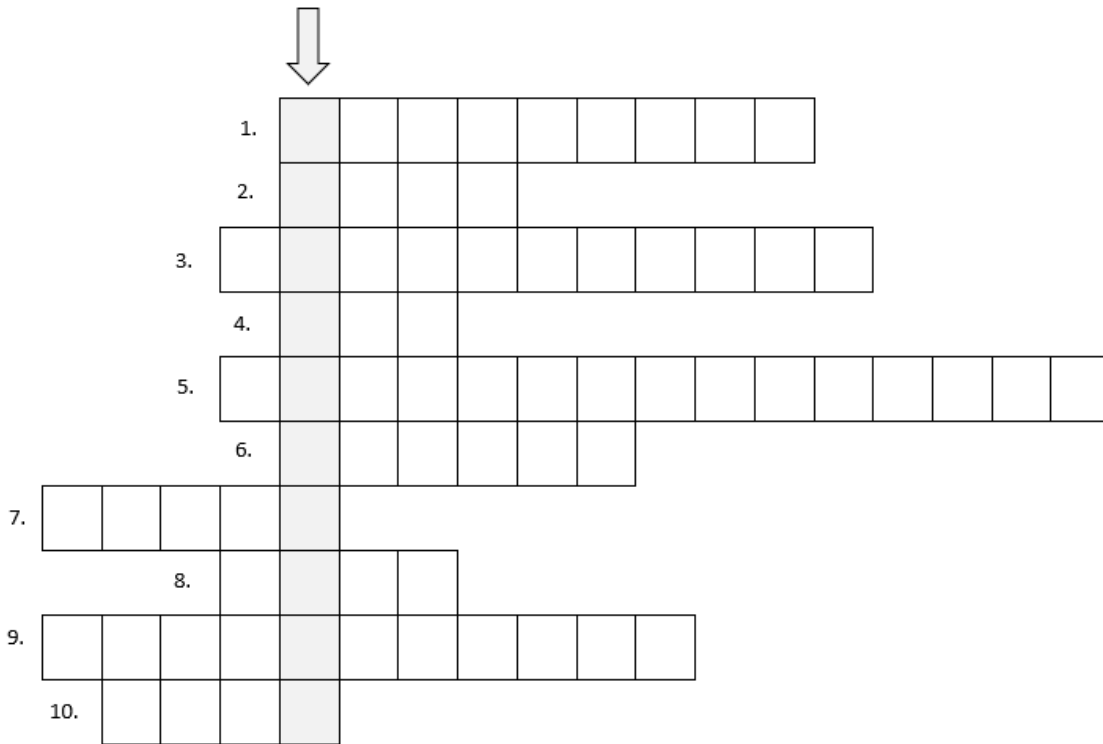
- Syntynyt vuonna 2001
- 191 cm pitkä
- Lempinimeltään Kaapeli / The Big Kakk
- TPS:n kasvatti
- Oikea laitahyökkääjä, mutta pelaa myös keskushyökkääjän paikkaa
- Nuorin jääkiekkoilija, joka on voittanut maailmanmestaruuden alle 18-vuotiaiden, alle 20-vuotiaiden ja vielä aikuisten MM-kilpailuista
- Kesällä 2019 valittiin toisena pelaajana NHL:n varaustilaisuudessa




MUISTATHAN VIELÄ DIABETEKSEN OIREET? KERTAA NE TÄSTÄ:



RATKAISE RISTIKKO. MIKÄ HERKKU NUOLEN OSOITTAMASTA KOHDASTA PALJASTUU?



1. Kaapo Kakon laji
2. Kaupunki, jossa tehdään DIPP-tutkimusta
3. 
4. 
5. Tähän kirjataan syömiset ja juomiset
6. 
7. Eläin TEDDY-tutkimuksen logossa
8. 
9. Verinäytteiden käsittelypaikka
10. Yksi tyypin 1 diabeteksen oireista

TÄ-MÄ PIE-NI JOU-LU-TONT-TU TAR-VIT-SEE I-LOI-SEN VÄ-RI-SET VAAT-TEET, SIL-LÄ MUU-TEN HÄN EI E-RO-TU LU-MES-TA. AUT-TAI-SIT-KO HÄN-TÄ MUUT-TU-MAAN VÄ-RIK-KÄÄK-SI PIK-KU-TON-TUK-SI?



ILOISTA JOULUNAIKAA JA KAIKKEA HYVÄÄ VUODELLE 2020!

