



DIABETESTUTKIMUSSÄÄTIÖ  
STIFTELSEN FÖR DIABETESFORSKNING



DIABETESTUTKIMUSSÄÄTIÖN

VUOSIKERTOMUS 2013

## SISÄLTÖ

- 4 Toiminta-ajatus
- 6 Mikael Knip, puheenjohtaja
- 8 Timo Ylikomi, professori
- 10 Jarno Honkanen, tutkija
- 12 Toimintakertomus ja tilinpäätös 2013
- 12 Apurahat 2013
- 16 Viestintä, Hallinto, Sijoitustoiminta
- 18 Sijoitukset, Apuraha-hakemukset ja apurahat
- 20 Per-Henrik Groop, professori
- 22 Hallinto
- 26 Tuloslaskelma ja tase
- 28 Tilintarkastuskertomus
- 30 Hyvä hallintotapa
- 32 Apurahojen jakoperiaatteet, Sijoitustoiminnan periaatteet
- 34 Hanna Kohmo, testamentin tekijä
- 36 Joel Lahtivuo, koululainen
- 38 Lahjoittajat 2013, Auta sinäkin



DIABETESTUTKIMUSSÄÄTIÖN

VUOSIKERTOMUS 2013

Toimitus: Pirita Salomaa  
Ulkoasu: KarpaloGroup  
Paino: Hämeen Kirjapaino Oy, 2014



IHMISARVON KUNNIOITTAMINEN

EETTISYYS

AVOIMUUS

TIETEELLISYYS

RIIPPUMATTOMUUS

YHTEISTYÖKYKYISYYS

KEHITYSHALUKKUUS

Kuva: Thinkstock

## DIABETESTUTKIMUSSÄÄTIÖN TOIMINTA-AJATUS

Diabetestutkimussäätiön tarkoituksena on edistää kansainvälisesti korkeatasoista suomalaista diabetestutkimusta, jonka tavoitteena on diabeteksen ehkäisy, diabeteksen hoidon tehostaminen ja diabeetikoiden hyvinvointi.

### Diabetestutkimussäätiön arvot:

- ihmisarvon kunnioittaminen
- eettisyys
- avoimuus
- tieteellisyys
- riippumattomuus
- yhteistyökykyisyys
- kehityshalukkuus.

### Diabetestutkimussäätiön toimintastrategia

Tarkoituksensa toteuttamiseksi Diabetestutkimussäätiö harjoittaa monipuolista varainhankintaa sekä tuottavaa ja turvaa sijoitustoimintaa. Varallisuutensa sallimissa puitteissa säätiö jakaa vuosittain apurahoja suomalaisille diabetestutkimushankkeille.

Toiminta-ajatuksensa toteuttamiseksi säätiö tiedottaa diabetestutkimuksen tuloksista ja omasta toiminnastaan. Säätiö voi osallistua Diabetesliiton tiedotustoimintaan, joka parantaa kansalaisten tietämystä diabeteksen riskitekijöistä ja ehkäisykeinoista, diabeteksen hoidosta ja diabeetikona elämisestä.

Säätiö arvostaa kansanterveyden edistämistyötä, jolla on kiinnokohtia diabeteksen ehkäisyyn ja hoitoon, kuten lihavuuden ehkäisy, sydänterveyden parantaminen, liikunnan edistäminen.

Säätiön toimintatavat ovat hallinnollisesti joustavia. Säätiö toimii yhteistyössä Diabetesliiton kanssa.

### Diabetestutkimussäätiön laatupolitiikka

Tuemme diabetekseen liittyvää korkeatasoista tieteellistä tutkimustyötä ja tutkimustulosten tunnetuksi tekemistä. Toimintaa kehitetään jatkuvasti ottaen huomioon ympäristön muutokset.

### Olemme kaikissa ratkaisuisamme riippumattomia ja puolueettomia

Toimintamme perustuu apurahojen jaon suhteen parhaaseen diabetesasiantuntemukseen ja varainhoidon suhteen parhaaseen sijoitusasiantuntemukseen.

### TOIMINTAMME ON JULKISTA, AVOINTA JA KAIKKIEN ARVIOITAVISSA.

Professori Mikael Knip

## VALMIITA VASTAUKSIA EI VIELÄ OLE

Lähes jokainen diabetestutkimuksen parissa työskentelevä lie-nee kuullut kysymyksen: ”Kun kohonnut riski sairastua tyyppin 1 diabetekseen tunnistetaan, miksi taudin puhkeamista ei voida estää tai edes viivyttaa?”

Kysymys on ymmärrettävä. Onhan diabeteksen riskigeenin tutkiminen vastasyntyneiltä käytäntö – vanhempien lupaan perustuen – useassa yliopistosairaalassa, ja diabeteksen puhkeamista ennustavia vasta-aineita on tutkittu Suomessa 1970-luvulta asti.

Diabetesriskissä olevan vereen ilmaantuvat vasta-aineet kertovat siitä, että diabeteksen puhkeamiseen johtava prosessi on käynnistynyt, ja että insuliinia tuottavat haiman solut alkavat vaurioitua. Vasta-aineita on ainakin viisi erilaista. Jos niitä ilmaantuu vereen kaksi, on sairastumisen todennäköisyys seuraavien 10 vuoden aikana noin 60 %. Ja kun aikaa on kulunut 15 vuotta, on 80 % seurannassa olleista sairastunut tyyppin 1 diabetekseen.

Vasta-aineita tutkitaan lapsilta ja nuorilta, joilla on kohonnut geneettinen riski sairastua. Tieto vasta-aineiden ilmaantumisen aiheuttaa luonnollisesti ahdistusta vanhemmissa. Vanhempien huolta voi kuitenkin keventää tieto siitä, että seurannan ansiosta diabetes ei pääse yllättämään. Niin käy valitettavan usein: jopa viidennes uusista lapsidiabeetikoista ehtii saada happomyrkytyksen ennen diagnoosia.

Miksi tautiprosessin etenemistä ei sitten vielä osata pysäyttää? Muun muassa siksi, että diabeteksen puhkeamisen taustalla on useita syitä, joihin kaikkiin pitäisi voida vaikuttaa.

Tyyppin 1 diabeteksen suhteen tilanne on nyt hyvin samankaltainen kuin oli lasten leukemiassa noin 40 vuotta sitten. Leukemia

oli tuolloin miltei parantumaton sairaus, mutta nykyaikaisten yhdistelmähoitojen ansiosta jopa 80-90 % leukemiaan sairastuneista lapsista paranee. Yhdistelmähoidot saattavat tuoda ratkaisun myös tyyppin 1 diabeteksen puhkeamisen estämiseen.

Eriytyinen haaste tyyppin 1 diabeteksen ehkäisy tutkimukselle on, että tutkimusten on välttämätöntä olla pitkäkestoisia, jopa vuosia kestäviä seurantatutkimuksia. Eikä useita tutkimuksia voida tehdä rinnakkain, koska tutkittavia eli diabetesriskissä olevia lapsia ja nuoria on rajallinen määrä.

Vuonna 2013 julkisuutta saanut raketitutkimus antaa lupauksia tyyppin 1 diabeteksen ehkäisyn onnistumisesta. Kestää silti pitkään ennen kuin enterovirusrokote saadaan käyttöön. Sitä ennen on selvitettävä iso joukko asioita, ennen kaikkea rokotteen turvallisuus. Samoin joudutaan arvioimaan sitä, mikä on riittävä näyttö rokotteen tehosta: sekö, että se estää enterovirusinfektion, sekö että se estää diabetesvasta-aineiden ilmaantumisen vai sekö, että se estää tyyppin 1 diabeteksen puhkeamisen?

Diabetestutkimus on kuin kivitalon rakentamista. Yhdistämällä uudet havainnot olemassa olevaan tietoon etenemme pala pala kohti ratkaisua. Talotkin valmistuvat aikanaan, ja varmaa on, että jonain päivänä tyyppin 1 diabeteksen eteneminen voidaan pysäyttää.

Samalla kun pohdimme tulevaisuuden hoitomuotoja, on tärkeää pitää mielessä, että jo sairastuneet hyötyvät diabetestutkimuksesta joka päivä. Diabeetikoiden hoito – yhtä hyvin tyyppin 1 kuin tyyppin 2 diabeetikoiden – on kehittynyt merkittävästi viimeksi kuluneiden vuosikymmenten aikana. Ilman tutkimusta ja tutkimuksen tukijoita se ei olisi ollut mahdollista.

*Mikael Knip, Diabetestutkimussäätiön hallituksen puheenjohtaja, Lastentautiopin professori, Lastenlinikka, Helsingin yliopisto, Ylilääkäri, HYKS Lastenlinikka*

Kuva: Annika Rauhala

”Jo sairastuneet hyötyvät diabetestutkimuksesta joka päivä.”

”Tiede velloo ja muuttuu koko ajan.”



Kuva: Janne Viinänen



Lue koko tarina verkossa

Professori Timo Ylikomi

## TUTKIJA EI VOI TYYTYÄ VAIN TIEDON TUOTTAMISEEN

*Professori Timo Ylikomilla on painavia näkemyksiä tieteen tekemisen tarkoituksesta ja eläinkokeista. Tiedon tuottamisella täytyy pyrkiä yhteiskunnalliseen hyötyyn, ja ihmislupohjaisista malleista tulee vaihtoehto eläinkokeille.*

Diabetestutkimussäätiön 100 000 euron suurapurahan vuonna 2013 saanut professori Ylikomi ja hänen tutkimusryhmänsä kehittävät ihmislupohjaista rasvasolumallia. Mallia voidaan soveltaa tyypin 2 diabeteksen sekä liikalihavuuden tutkimuksessa ja hoidossa.

- Malli tarjoaa mahdollisuuden tutkia ihmisen rasvasolujen syntyä, erilaistumista, rasvan keräämistä ja sokeriaineenvaihduntaa. Suoraan ihmiseen verrattavissa oleva solumalli mahdollistaa myös lääkeaineiden tehokkuuden ja turvallisuuden varmistamisen eläinsolumallia paremmin, Ylikomi kuvailee.

- Diabetestutkimussäätiön tuki tuli tärkeään kohtaan. Sen myötä olemme voineet syventää yhteistyötämme muiden tutkimusryhmien kanssa. Apuraha avasi meille myös reittejä lisärahoituksen hakemiseen. Rahoitusmahdollisuudet paranevat, kun meillä on esittää todellista tekemistä ja tuloksia pelkkien ideoiden sijaan.

Apurahalla maksetaan muun muassa tutkimusryhmässä työskentelevän väitöskirjatutkijan palkka.

### Tavoitteena yhteiskunnallinen hyvä

Tutkimustyön yhteiskunnallista merkitystä korostava Ylikomi on huolissaan tutkimuksen päämääristä.

- Tarve yhteiskunnallisen hyödyn tuottamiseen pitäisi ottaa huomioon jo tutkimuksen suunnitteluvaiheessa, sen tulee olla tut-

kimuksen lähtökohta. On väärä luulo, että tiedon tuottaminen, kuten julkaisujen ja väitöskirjojen valmistuminen, johtaisi itsestään innovaatioihin.

Omaa tutkimusryhmää luotsaava Ylikomi sanoo tutkijoiden työskentelevän innovatiivisuutensa ja luovuutensa ääri rajoilla.

- Tutkimustyössä voidaan edetä ainoastaan siihen asti mihin tutkijan oma tai tutkimusryhmän ja tutkijaverkoston innovatiivisuus parhaimmillaan riittävät.

### Koe-eläintutkimukset väistyvät

Ylikomi työskentelee Tampereen yliopiston lääketieteen yksikössä toimivassa FICAMissa. Se on asiantuntijakeskus, joka kehittää vaihtoehtoisia menetelmiä eläinkokeille; ihmislupohjaisia malleja, jotka mallintavat ihmisen kudoksen normaaleja toimintoja mahdollisimman hyvin.

- Esimerkiksi tyypin 2 diabeteksen biologiaa ja vaikutuksia tutkitaan yleisesti eläinkokeilla. Hiirimallien avulla saadaan selville, mikä olisi sairauden syntymisen reitti, jos ihminen olisi hiiri. On kuitenkin kyseenalaista kuinka hyvin eläinbiologia mallintaa ihmisbiologiaa.

Luottamus eläinkokeilla saatuihin tuloksiin on Ylikomin mukaan hiipumassa niin viranomaisten keskuudessa kuin lääketieteellisyydessäkin. Se on osoitettavissa oleva tosiasia. Moni tieteen tekemiseen liittyvä ajatusmalli voi sen sijaan vaihtua matkan edetessä.

- Tiede velloo ja muuttuu koko ajan niin kuin valtameri, koke-  
nut tutkija muistuttaa.

FT, tutkija Jarno Honkanen

## KIINNOSTAVINTA ON SELVITTÄÄ MIKÄ EDELTÄÄ SAIRASTUMISTA

*Tyyppin 1 diabetekseen sairastumista edeltää bakteerien ja sienten torjunnassa keskeisten veren valkosolujen aktivoituminen. Tämän osoittaa valmistumassa oleva tutkimus, johon filosofian tohtori Jarno Honkanen sai vuonna 2013 Diabetestutkimussäätiön 25 000 euron apurahan.*

- Tutkimustulostemme perusteella näyttää siltä, että näiden valkosolujen eli niin kutsutun Th17-immuniteetin aktivoituminen tapahtuu ennen diabetekseen sairastumista, mutta kuitenkin varsin myöhään diabeteksen kehittymiseen johtavien tapahtumien sarjassa, Honkanen kertoo.

Veren valkosolujen aktivoitumiseen liittyy myös tutkimuksessa havaittu valkosolujen plastisuus. Se tarkoittaa sitä, että niin sanotut Th17-solut muuttavat toimintaansa hallitsemattomasti.

- Havainto tehtiin sellaisten lasten verinäytteistä, joilla tyyppin 1 diabeteksen puhkeamiseen johtava prosessi on edennyt erittäin pitkälle.

- Tutkimuksen tulokset viittaavat myös siihen, että Th17-immuniteetin aktivoituminen käynnistää viimeisen, erittäin aggressiivisen insuliinia tuottavien haiman beetasolujen tuhoaiheen, Honkanen summaa.

### Taustalla valkosolujen poikkeamat

Honkanen työskentelee Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) laboratoriossa Rokotusten ja immuunisuojan osastolla. Siellä hän teki myös vuonna 2010 valmistuneen väitöskirjansa.

- Jo väitöstutkimuksessani havaittiin valkosolujen poikkeamia diabetekseen hiljattain sairastuneilla lapsilla. Syntyi kysymys siitä, voivatko nämä häiriöt olla sellainen immunologinen tapahtuma lasten puolustusjärjestelmässä, joka on osallisena diabeteksen puhkeamiseen.

- Kaikkein kiinnostavintahan on selvittää, mitkä ovat ne tekijät tai tapahtumat, jotka edeltävät tyyppin 1 diabetekseen sairastumista, Honkanen toteaa.

Honkanen on mukana tutkimusryhmässä, jonka tutkimusaineisto saadaan DIABIMMUNE- ja DIPP-tutkimuksista. Niissä kerätään verinäytteitä lapsilta, joilla on geneettinen alttius sairastua diabetekseen.

- Meidän tutkimuksessamme on seurattu missä vaiheessa lasten vereen alkaa kertyä diabeteksen kehittymisestä kertovia merkkiaineita eli autovasta-aineita. Pääosalla lapsista niitä ei toki havaita, eli valtaosa ei sairastu diabetekseen.

- Tavoitteenamme on tunnistaa ja kuvata tyyppin 1 diabeteksen syntyyn liittyvät veren valkosolujen häiriöt. Näin voidaan löytää keinoja, joilla diabeteksen puhkeamiseen liittyvät ilmiöt voitaisiin estää, Honkanen sanoo.

### Apuraha tukee itsenäistymistä

Honkanen mukaan Diabetestutkimussäätiön apurahalla oli merkittävä rooli nyt loppusuoralla olevassa tutkimuksessa. Se muun muassa mahdollisti tutkimuksen kannalta keskeiset ja kalliit verinäytteiden laboratoriomääritykset.

Yksi Diabetestutkimussäätiön pyrkimyksistä on kannustaa nuoria äskettäin väitelleitä diabetestutkijoita jatkamaan tutkijanpolulla. Honkanen kohdalla tämä tavoite saavutettiin.

- Kyllä apuraha oli tärkeä väitöksen jälkeiselle itsenäistymispyrkimykselleni. Se osoitti, että olen tehnyt asioita oikein ja kykenen laatimaan tutkimussuunnitelman, joka ansaitsee tulla rahoitetuksi.

”Väitöksen jälkeinen itsenäistymiseni sai pontta.”

Kuva: Annika Rauhala



Lue koko tarina verkossa

## DIABETESTUTKIMUSSÄÄTIÖN TOIMINTAKERTOMUS I.I. - 31.12.2013

Diabetestutkimussäätiön tarkoituksena on tukea diabetekseen liittyvää tieteellistä tutkimustyötä ja tutkimustulosten tunnetuksi tekemistä.

Säätiö toteuttaa tarkoitustaan jakamalla apurahoja tieteelliseen tutkimustyöhön ja julkaisutoimintaan. Pyrkimyksenä on diabeteksen ja sen aiheuttamien lisäsaireuksien ja sosiaalisten haittojen ennaltaehkäiseminen ja vähentäminen sekä diabeteksen hoidon kehittäminen.

Kulunut vuosi oli Diabetestutkimussäätiön 37. toimintavuosi. Perustamisestaan lukien säätiö on jakanut apurahoja yhteensä 5 037 300 euroa.

### Apurahat 2013

Diabetestutkimussäätiö jakoi toimintavuonna apurahoita 392 500 euroa. Apurahan sai 20 tutkijaa, kun hakemuksia oli kaikkiaan 80 (79 kpl vuonna 2012). Kaksivuotista apurahaa haki ensisijaisesti 8, isoa apurahaa 36 ja pientä apurahaa 36 tutkijaa.

Hakemuksista 55 kappaletta liittyi tyyppin 2 diabeteksen tutkimukseen, 21 tyyppin 1 diabeteksen tutkimukseen ja 14 raskausdiabeteksen tutkimukseen. Kuusi hakemusta koski muita diabetestyyppiä. Yksi hakemus voi liittyä useampaan diabetestyyppiin.

Lähes kolmannes hakemuksista tuli Helsingin yliopistossa työskenteleviltä tutkijoilta. Seuraavaksi suurin hakijajoukko olivat Itä-Suomen yliopiston Kuopion yksikön tutkijat.

### Kaksivuotinen apuraha, 50 000 euroa/vuosi:

**Ylikomi Timo**, LT, professori, Tampereen yliopisto "*Rasvasolun mallin soveltaminen diabeteksen sekä liikalihavuutta aiheuttavien lääkkeiden vaikutusmekanismien tutkimiseen*"

Rasvakudoksessa on kolmen elinjärjestelmän soluja: rasvasoluja ja niiden esiasteen soluja, verisuonen soluja sekä immuunipuolustusjärjestelmän soluja. Nämä kolme säätelevät toistensa toimintaa.

Tutkimusryhmä on kehittänyt ensimmäisen ihmislupohjaisen verisuonitetun rasvasolun mallin, jossa on yhdistetty rasvakudoksesta peräisin olevat verisuonet rasvasoluihin. Malliin lisätään samasta potilaasta peräisin olevat immuunipuolustuksen solut. Mallissa voidaan tutkia – joko yhdessä tai erikseen – kolmen elinjärjestelmän vaikutusta, ja yhteisvaikutusta, insuliiniresistenssin kehittymiseen ja säätelyyn.

Tutkimusryhmän tavoitteena on testata mallia sekä terveiden ihmisten soluilla että insuliiniresistenteistä potilaista saaduilla soluilla. Ihmisen rasvakudosta mallintava solumalli tarvitaan, jotta voidaan ymmärtää diabetekseen liittyviä biologisia prosesseja ja kehittää diagnostiikkaa sekä lääkkeitä.

### Yksivuotinen apuraha, noin 25 000 euroa:

**Hannukainen Jarna**, FT, Turun yliopisto, PET-keskus, 25 000 € "*The role of physical exercise training in improving and restoring of internal organs' metabolism in health and type 2 diabetes*"

Tutkimus selvittää liikunnan vaikutusta sisäelinten aineenvaihduntaan terveillä ja tyyppin 2 diabeetikoilla. Yksi tutkimuksen tavoitteista on osoittaa liikunnan hyödyt diabeetikoilla.

Tutkimusryhmän aiemmin saamat tulokset viittaavat siihen, että liikunta vähentää maksan rasvan määrää ja rasvahappojen käyttöä nuorilla terveillä aikuisilla. Liikunnan on osoitettu parantavan myös haiman insuliinia tuottavien beetasolujen toimintaa.

Tarkoituksena on nyt selvittää miten liikunta vaikuttaa sisäelinten aineenvaihduntaan, ja mikä merkitys näillä mahdollisilla muutoksilla on koko kehon sokeri- ja rasva-aineenvaihdunnassa diabeetikoilla. Tutkimus koostuu ihmisillä ja rotilla tehtävistä PET-, MRI- ja MRS-tutkimuksista.

Tutkimusryhmän apuraha sisältää henkilökohtaiset apurahat:

**Motiani Kumail**, MD, 5 kk:n työskentelyapuraha, 10 000 €

**Toivanen Jussi**, FM, 3 kk:n työskentelyapuraha, 6 000 €

**Honkanen Jarno**, FT, Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos, 25 000 € "*Th17-immunity and T-cell plasticity in the development of type 1 diabetes*"

Auttaja-T-solut (T-helper cells) ohjaavat immuunivasteen toimintaa. Th17-solujen merkityksestä tyyppin 1 diabeteksen syntyprosessissa ei toistaiseksi ole tutkimustietoa. Tässä tutkimuksessa selvitetään Th17-immuniteetin merkitystä tyyppin 1 diabeteksen kehittymisessä. Tutkimuksessa seurataan Th17-immuniteetin kehittymistä lapsilla, joilla on perinnöllinen riski sairastua tyyppin 1 diabetekseen, ja joille on ilmaantunut beetasolutilasta kertovia autoantiveikkeitä.

Tutkimustulokset saattavat mahdollistaa uusien ja aiempaa parempien menetelmien kehittämisen tyyppin 1 diabeteksen kehittymisen seuraamiseen ja estämiseen.

**Laitinen Kirsi**, FT, dosentti, Turun yliopisto, 25 000 € "*Raskausdiabeteksen riskin säätely ravintointerventiolla*"

Tutkimuksessa selvitetään suoliston mikrobistoa tasapainottavien bakteerien ja mikrobien (probioottien) ja n-3 rasvahappojen (kalaöljyn) yhteisvaikutusta äidin ja lapsen terveyteen. Tutkimuksen innovatiivinen lähestymistapa on kahden vaikuttavan ainesosan yhdistäminen.

Tutkimukseen otetaan mukaan ylipainoisia raskauden alkuvaiheessa olevia naisia.

Tutkimus tuottaa suoraan käytäntöön sovellettavaa tietoa siitä, voidaanko probiootti- ja kalaöljyllisillä vaikuttaa suuressa riskissä olevien naisten raskausdiabeteksen ilmaantuvuuteen. Raskausdiabeteksen riskiä pienentäviä keinoja löytämällä voidaan vähentää myös tyyppin 2 diabetesta. Lisäksi on mahdollista, että tutkimuksessa käytetyt keinot vähentävät raskausdiabeteksen hoitoon tarvittavaa lääkitystä myös niillä äideillä, joille interventiosta huolimatta kehittyy raskausdiabetes.

**Lakka Timo**, LT, professori, Itä-Suomen yliopisto, Kuopio, 25 000 € "*Lasten liikunta ja ravitsemus -tutkimus, Physical Activity and Nutrition in Children (PANIC) Study*"

PANIC on kaksivuotinen liikunta- ja ravitsemusinterventiotutkimus, jossa tutkitaan liikuntaa, ravitsemusta, raskausajan ja varhaislapsuuden kehitystä, fyysistä kuntoa, kehon koostumusta, aineenvaihduntaa, verenkiertoelimestön toimintaa, kognitiota ja elämänlaatua sekä niihin liittyviä geneettisiä tekijöitä. Tutkimuksessa on mukana 512 iältään 6–8-vuotiasta lasta.

Tutkimuksen tavoitteena on löytää uusia ylipainon, metabolisen oireyhtymän, tyyppin 2 diabeteksen ja verenkiertoelinsairauksien riskitekijöitä, ja tutkia, voidaanko tehostetulla liikunta- ja ravitsemusohjauksella ehkäistä näitä sairauksia.

Lapsille tehtiin alkututkimukset ja heidät jaettiin tutkimus- ja vertailuryhmään vuosina 2007–2009. Tutkimusryhmän lapset ja heidän vanhempansa saivat tehostettua ja yksilöllistä liikunta- ja ravitsemusohjausta. Vertailuryhmä ei saanut elintapaohjausta. Kahden vuoden seurantatutkimuksiin osallistui 440 lasta. Tulokset auttavat selvittämään tyyppin 2 diabeteksen riskitekijöitä ja syitä sen syntyyn sekä ennaltaehkäisemään tyyppin 2 diabetesta.

**Lindström Jaana**, FT, dosentti, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 25 000 € "*Glukoosiaineenvaihdunta ja kognitio: Muistitoimintojen heikentymisen ehkäisy tutkimus (FINGER)*"

Diabetes ja heikentynyt glukoositasapaino voivat heikentää ajattelu- ja tiedonkäsittelytoimintoja (kognitio) ja aiheuttaa muistisairauksia.

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää glukoosiaineenvaihdunnan ja kognition välistä yhteyttä. Tutkimuksessa tarkastellaan kognition eri osa-alueita, kuten muistia, toiminnanohjausta ja tiedonkäsittelyn nopeutta. Erytisen mielenkiinnon kohteena on se, riippuko havaittu yhteys henkilön muista riskitekijöistä, kuten painoindeksistä, ruokavaliosta tai liikunnasta.

Tutkimus toteutetaan osana Muistitoimintojen heikentymisen ehkäisy tutkimusta (FINGER). Tutkimukseen osallistuvilla 60–77-vuotiailla on suurentunut riski verenkiertoelinten sairauksiin ja muistisairauksiin. Tutkittavat ovat aiemmin osallistuneet väestöpohjaisiin seurantatutkimuksiin (FINRISK, D2D).

Tutkimus tuottaa tietoa glukoosiaineenvaihdunnan merkityksestä kognitiolle. Tutkimustietoa voidaan soveltaa, kun arvioidaan diabeteksen ja myös tätä lievemmän glukoosiaineenvaihdunnan poikkeavuuden pitkäaikaisvaikutuksia kognitiolle. Se auttaa myös tunnistamaan, ketkä hyötyisivät eniten tehosteista diabeteksen seulonta- ja hoitotoimenpiteistä.

**Otonkoski Timo**, LKT, Helsingin yliopisto, 25 000 € "*Activating STAT3 mutation as the cause of neonatal-onset autoimmune diabetes*"

Tutkimuksen lähtökohtana on lapsi, jolla todettiin diabetes ja voimakas beetasolu-autoimmunitaatti heti syntymänsä jälkeen. Hiljattain häneltä on löytynyt STAT3-geenin mutaatio (kuten kahdelta muultakin samankaltaiselta potilaalta). STAT3-signaalitien aktivaatio johtaa siis vastasyntyneen diabetekseen ja autoimmunitaettiin. Tässä hankkeessa pyritään kokeellisen tutkimuksen kautta ymmärtämään näitä tapahtumia.

Tutkimusryhmän hypoteesina on, että STAT3-aktivaatio aiheuttaa haiman kehityshäiriön ja autoimmunitaatin eri mekanismien kautta. Tätä selvitetään toisaalta potilasperäisten - muuntumiskykyisten kantasolujen (iPS), ja toisaalta transgeenisen hiirimallin avulla.

**Saarma Mart**, FT, professori, Helsingin yliopisto, 25 000 € "*MANF trophic factor as a potential novel therapeutic agent for type 1 diabetes*"

Insuliinia tuottavien beetasolujen kuolemaan johtavien mekanismien tunteminen voi auttaa löytämään uusia keinoja ehkäistä tyypin 1 diabetesta. MANF (Mesencephalic astrocyte-derived neurotrophic factor) suojelee ja korjaa hermosoluja, joiden välittäjäaineena on dopamiini Parkinsonin taudin eläinmallissa. Tutkiakseen MANF:n biologista roolia tutkimusryhmä on kehittänyt poistogeenisen hiirimallin (MANF KO). MANF KO -hiirelle kehittyi yllättäen vaikea diabetes pian sen syntymän jälkeen, mikä johtui beetasolumassan etenevästä vähentymisestä.

Tässä hankkeessa tutkitaan molekyyli-tason mekanismeja, joilla MANF säätelee beetasolujen eloonjäämistä ja jakaantumista saarekesoluissa normaaleilla ja poistogeenisillä hiirillä. Lisäksi tutkimusryhmän tavoitteena on kehittää siirtogeeninen hiirimalli, jota voidaan käyttää sen tutkimiseen, pystyykö MANF:n yli-ilmentyminen estämään diabeteksen kehittymisen hiirillä.

Tutkimusryhmän apuraha sisältää henkilökohtaisen apurahan:

**Palm Erik**, LT, työskentelyapuraha, 14 000 €

**Tuomi Tiinamajja**, LKT, dosentti, Folkhälsanin tutkimuskeskus, 25 000 € "*FINNMODY - Monogeeninen diabetes Suomessa*"

Harvinaisia yhden geenin virheiden aiheuttamia diabetesmuotoja kutsutaan nimellä MODY (Maturity Onset Diabetes of the Young) tai MIDD (Maternally Inherited Diabetes and Deafness). Koska valtaosa diabeetikoista luokitellaan kliinisesti tyypin 1 tai tyypin 2 diabeetikoiksi, ei monogeenisen diabeteksen yleisyys

ole tiedossa. Pääosassa näitä muotoja on joko heikentynyt insuliinivaste glukoosille tai poikkeava haiman sikiöaikainen kehitys. Osaan liittyy myös muiden elinten kehityshäiriöitä.

Vaikka valtaosa geenivirheen perineistä sairastuu jossain vaiheessa, ei sairastumisikään vaikuttavia tekijöitä tunneta. Hoitotutkimuksia ei myöskään ole tehty eikä potilaita ole systemaattisesti seurattu, joten tieto komplikaatioiden kehittymisestä on vähäistä. Tutkimusryhmän tavoitteena on eri potilasaineistoja ja -rekistereitä yhdistämällä kerätä tieto kaikista Suomen MODY-potilaista näiden aukiolevien kysymysten selvittämiseksi.

Tutkimuksen tavoitteet ovat: 1) Selvittää kliinisesti MODY- tai MIDD-diabetekseen sopivan taudinkuvan yleisyys Suomessa, selvittää missä määrin virheet yleisimmissä MODY- tai MIDD-geeneissä selittävät taudinkuvan, 2) selvittää eri mutaatioihin liittyvät fenotyypiset ominaispiirteet ja lisäsairauksien riski ja luoda tämän perusteella suositus monogeenisten diabetesmuotojen diagnostiikkaa, seurantaa ja hoitoa varten, 3) selvittää eri MODY-mutaatioiden kantajuuden ennustearvo diabeteksen kehittymiselle sekä selvittää mitkä tekijät vaikuttavat glukoosinsietokyvyn heikkenemiseen.

Tutkimusryhmän apuraha sisältää henkilökohtaisen apurahan:

**Ingo Jessica**, työskentelyapuraha, 3 600 €

**Henkilökohtainen apuraha, työskentelyapuraha, noin 5 000 - 10 000 euroa**

**Eskelinen Elina Mirjami**, LT, Tampereen yliopisto, TAYS 3 kk:n työskentelyapuraha, 8 000 € "*Mikrovaskulaariset kielekkeet diabetespotilaiden laajojen, kroonisten jalkahaavojen hoitona TAYS:ssa vuosina 2007-2012*"

**Hakanen Tiina**, FM, Tampereen yliopisto, 5 kk:n työskentelyapuraha, 10 000 € "*Early detection of risk factors of overweight and obesity among Finnish children*"

**Heikkilä Harri**, TtM, Itä-Suomen yliopisto, Kuopio, 5 kk:n työskentelyapuraha, 10 000 € "*Ravinnon ja fyysisen aktiivisuuden vaikutus glukoosiaineenvaihduntaan (suuri väestötotos)*"

**Honka Henri**, LK, Turun yliopisto, 4 kk:n työskentelyapuraha, 6 400 € "*Lihavuuden ja tyypin 2 diabeteksen vaikutukset haiman ja suoliston aineenvaihduntaan ja verenkiertoon positroniemissiotomografialla (PET) tutkittuna*"

**Hynynen Riikka**, FT, Helsingin yliopisto, 4 kk:n työskentelyapuraha, 9 600 € "*Rasvojen synteessin säätelijöiden rooli ravinnon sokerin aiheuttamassa aineenvaihdunnan kuormituksessa*"

**Järvelä Elina**, TtM, Itä-Suomen yliopisto, Kuopio, 4 kk:n työskentelyapuraha, 8 000 € "*ACT-elämäntapainterventioiden vaikutus syömiskäyttäytymiseen ja tyypin 2 diabeteksen riskitekijöihin kuormittuneilla ylipainoisilla työikäisillä*"

**Kolu Päivi**, TtM, Tampereen yliopisto, 5 kk:n työskentelyapuraha, 10 000 € "*Raskausdiabeteksen elintapaohjauksen kustannusvaikuttavuus ja terveydenhuollon kustannukset*"

**Lithovius Raija**, MSc, Helsingin yliopisto, 4 kk:n työskentelyapuraha, 8 000 € "*A longitudinal study of utilization, costs and effectiveness of medication in patients with type 1 diabetes*"

**Mokkala Kati**, FM, Turun yliopisto, 5 kk:n työskentelyapuraha, 10 000 € "*Origins of diabetes: In vivo and in vitro studies linking diet with metabolic endotoxemia and low-grade systemic inflammation*"

**Soronen Jarkko**, FM, Helsingin yliopisto, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 5 kk:n työskentelyapuraha, 10 000 € "*Novel molecular players in the development of type 2 diabetes*"

**Wasik Anita**, M.Sc., Helsingin yliopisto, Haartman Institute, 5 kk:n työskentelyapuraha, 10 000 € "*Regulation of glucose transporters trafficking in glomerular epithelial cells*"



## Viestintä

Viestinnän merkkipaalu oli säätiön vuoden 2012 vuosikertomuksen saama kunnianosoitus: se voitti PwC:n Avoin raportti -kilpailun pienten yhdistysten ja säätiöiden sarjan. Kilpailun voittajat julkistettiin Maailman diabetespäivänä 14.11.2013. Säätiö osallistui kilpailuun ensimmäistä kertaa.

Avoin raportti -kilpailun tarkoituksena on kannustaa kolmannen sektorin toimijoita raportoimaan läpinäkyvästi ja laadukkaasti. Kilpailun voitto oli arvokas luottamuksenosoitus suomalaista diabetestutkimusta tukevalle Diabetestutkimussäätiölle ja eritoten säätiön toimintatavoille.

Vuosikertomus jaettiin edellisvuosien tapaan Diabetes-lehden tilaajille kesäkuun lehden mukana. Varsinaisen toimintakertomuksen ohella vuosikertomus sisälsi useita henkilöhaastatteluja; haastateltavana oli apurahan saaneita tutkijoita, säätiön luottamustehtävissä toimivia sekä diabeetikoita. Hallituksen puheenjohtaja Mikael Knipin haastattelu oli otsikoitu ”Diabetestutkimussäätiö toimii arvojensa mukaisesti”. Vuosikertomus on luettavissa säätiön verkkosivuilla, painotuotteena sen voi tilata Diabetesliiton verkkokaupasta.

Tutkijayhteisön mielenkiinto säätiön viestintää kohtaan oli vilkkaimmillaan tammikuussa, vuoden 2013 apurahojen hakuajankohtana sekä huhti-toukokuun taitteessa, kun apurahan saaneiden nimet julkistettiin. Tiedote apurahan saaneista julkaistiin säätiön omilla verkkosivuilla, Diabetesliiton diabetes.fi-verkkosivustolla sekä kesäkuun Diabetes-lehdessä. Apurahatiedote jaettiin myös medioihin STT:n tiedotepalvelun kautta: valtakunnan medioiden uutiskynnystä 400 000 euron apurahasumma ei kuitenkaan ylittänyt.

Suomalainen diabetestutkimus sai julkisuutta lokakuussa, kun säätiön suurapurahan vuonna 2010 saaneen professori Heikki Hyödyn tutkimusryhmän työstä kerrottiin YLE:n kanavilla otsikolla ”Ykköstyypin diabetekseen löytymässä rokote”. Tähän uutiseen reagoitiin myös säätiön verkkosivuilla tuomalla esiin sitä, että tutkimuksen harppaukset onnistuvat vain tutkimuksen tukijoiden myötävaikutuksessa.

Kuusi kertaa vuodessa ilmestyneessä Diabetesliiton Diabetes-lehdessä julkaistiin viisi kappaletta säätiön ilmoituksia ”Tue tutkimusta, tuet tuhansien terveyttä.” -teemalla. Puolen sivun kokoiset ilmoitukset tarjosivat samaistumisen kohteita ja herättivät lukijoiden kiinnostuksen tutkimuksen tukemiseen. Marraskuun lehdessä julkaistun ilmoituksen aiheena oli Maailman diabetespäivän luentotilaisuus.

Puolen sivun ilmoittelua Diabetes-lehdessä täydensivät ns. palstanpää-ilmoitukset, joilla muistutettiin säätiöstä silloin, kun isompaa ilmoitusta ei lehdessä ollut. Samoin Diabetes-lehden joka numerossa julkaistiin ajankohtaisia tutkimusaiheita käsittelevä Diabetestutkimus-palsta.

Maailman diabetespäivän luento 14. marraskuuta järjestettiin Turun yliopiston tiloissa. Tilaisuudesta tiedotettiin säätiön ja Diabetesliiton verkkosivuilla, Turun Sanomissa ja Turkulainen-lehdessä.

Luentotilaisuudessa kuultiin kaksi tutkijaluentoa, jotka videoitiin säätiön verkkosivuilla julkaistaviksi. Professori Pirjo Nuutilan luennon aihe oli: ”Miten aikuistyyppi eli tyypin 2 diabetes liittyy lihomiseen ja katoaa laihtumisen myötä.” Professori Jorma Toppari luennoi aiheesta: ”Tyypin 1 diabeteksen syyt yhä hämärän peitossa.” Säätiön hallituksen puheenjohtaja, professori Mikael Knip vieraili luentotilaisuudessa videon välityksellä. Hänen tervehdyksensä esitettiin tutkijaluentojen välissä. Luentoja oli seuraamassa runsaat 200 kuulijaa.

Diabetestutkimus.fi-verkkosivustoa ei toimintavuonna uudistettu, pääpaino oli uutisoinnin ajankohtaisuudessa. Sivustolla vieraili vuoden aikana noin 6 500 eri kävijää. Eniten yksittäisiä kävijöitä (noin 100 / päivä) oli viestinnällisesti tärkeinä ajankohdina: apurahahaun päättyessä, apurahan saajien julkistamispäivänä, YLE:n rokoteuutisen julkistamisen yhteydessä, Maailman diabetespäivänä sekä säätiön luentotilaisuudessa tallennettujen videoiden julkaisuajankohtana. Merkittävä osa sivustolle ohjautuvasta liikenteestä tuli Diabetesliiton diabetes.fi-sivuston uutisoinnin kautta, suurin yksittäinen sivustolle ohjaaja oli kuitenkin Google-haku.

Säätiö uudisti vuoden aikana yhden painotuotteen: toukuussa julkaistu säätiön testamenttiopas korvasi Diabetesliiton kanssa yhdessä tehdyn oppaan. Opas sisältää käytännön neuvot ja ohjeita testamentin laatijalle, sen välissä on testamenttiasiakirjan malli.

Testamenttiopas on säätiön verkkosivuilla pdf-muodossa ja se on tilattavissa maksuttomana painotuotteena Diabetesliiton D-kaupasta. Sama opas sisältää sekä suomen- että ruotsinkielisen tekstin.

Säätiön viestinnän käytännön toteuttamisesta vastasi Diabetesliiton verkkotoimittaja Pirita Salomaa.

## Hallinto

Säätiön hallitus piti vuosikokouksensa 24.4.2012. Työvaliokunta kokoontui toimintavuonna kolme kertaa, varainsijoitusvaliokunta kuusi kertaa ja tieteellinen valiokunta kerran. Diabetesliiton verkkotoimittaja on osallistunut säätiön hallituksen ja työvaliokunnan kokouksiin.

Säätiön puheenjohtajana toimi professori Mikael Knip ja varapuheenjohtajina KTM Jouko Oksanen sekä laamanni Pekka Merilampi. Säätiön asiamiehenä on ollut yhteyspäällikkö Jarmo Riihelä, joka on toiminut myös säätiön hallituksen ja työvaliokunnan sihteerinä. Tieteellisen valiokunnan sihteerinä toimi dosentti Leena Moilanen.

Säätiön taloushallinto hoidettiin Diabetesliitossa. Diabetestutkimussäätiö oli toimintavuonna Säätiöiden ja rahastojen neuvottelukunnan jäsen.

## Sijoitustoiminta

Säätiön varojen sijoittamisesta huolehtii hallituksen nimeämä asiantuntijoista koostuva varainsijoitusvaliokunta, joka on vahvistanut sijoitustoiminnassa noudatettavat periaatteet (katso sivu 33).

Sijoitusten tuottotavoite muodostuu omaisuuden arvonsäilyvyydestä (inflaatiosta), jako-osuudesta ja puskurista. Edelleen tuottotavoitteeksi oli määritelty 1,0 % + 3,5 % + 1 % = 5,5 % p.a. Säätiön sijoitusten tuotto oli 7,7 %. Sijoitustoiminnassa on otettu huomioon linjauksia jaettavan apurahasumman jatkuvuudesta, minkä johdosta apurahasumma vuonna 2013 ylitti pitkän ajanjakson tavoitetasoa, joka oli kolme (3) prosenttia omaisuuden käyvistä arvosta. Säätiön työvaliokunta päätti nostaa vuoden 2014 apurahasumman 450 000 euroon.

Sijoitusten tavoiteallokaatio oli vuoden alussa: osakkeet 35–55 %, korkoinstrumentit 25–55 %, yhdistelmärahastot, indeksit- ja vvk-lainat 5–15 %, asuinhuoneistot 5–15 %. Sijoitussalkun allokaatio oli koko vuoden viimevuotisella tasolla.

Sijoitusvuosi oli tavoitteen mukainen, varsinkin osakesijoitukset tuottivat hyvin. Säätiön omaisuuden arvo oli vuoden lopussa 11 629 (10 867) tuhatta euroa markkina-arvoon laskettuna. Omaisuudesta oli vuoden lopussa korkosijoituksia 47 (49) %, osake- ja rahastosijoituksia 47 (46) % ja asunto-osakkeita 6 (5) %.

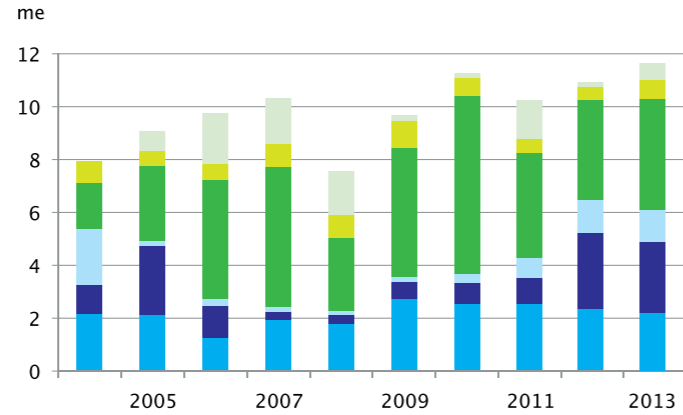
Sijoitusten nettotuotto tuloslaskelmassa oli 659 (493) te. Kun omaisuuden käypien arvojen ja kirjanpitoarvojen erotus eli omaisuuden arvostuserot nousivat vuoden aikana 199 te, oli sijoitusten kokonaistulos 858 (1 176) te eli 7,7 (12) % käyville arvoille laskettuna. Säätiön sijoitusten tuotto on ollut viimeisen viiden vuoden aikana keskimäärin 9,5 % vuodessa, ja viimeisen kymmenen vuoden aikana keskimäärin 7,3 % vuodessa.

Vuoden aikana säätiö vastaanotti lahjoituksina 393 (20) te. Suurimmat rahastot ovat Osmo Töyrylän, Hanna Kohmon, Saara Hurmeen, Riitta Alpiston ja Hilja Sirenin muistorahastot. Erittely rahastoista käy ilmi säätiön taseesta. Tase on julkaistu säätiön verkkosivuilla, [www.diabetestutkimus.fi](http://www.diabetestutkimus.fi).

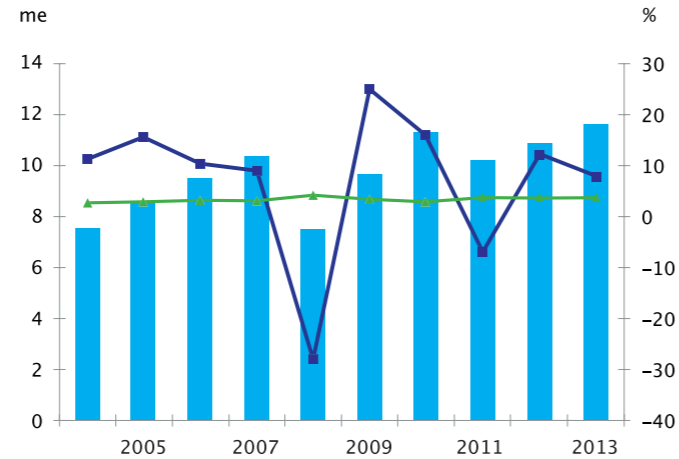
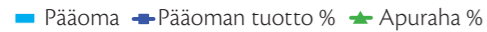
Säätiön sijoitustoiminnan tulos riippuu erityisesti pääomamarkkinoiden kehityksestä. Sijoitusnäkömät vuodelle 2014 ovat haasteelliset reaali talouden kansainvälisistä epätasapainoista johtuen. Säätiön talouden tila mahdollistaa kuitenkin tutkimuksen rahoituksen säilyttämisen vähintään nykyisellä tasolla.

## SÄÄTIÖN SIJOITUKSET JA SIJOITUSTEN TUOTOT

Pääoma käyvin arvoin 2004–2013 (miljoonina euroina)

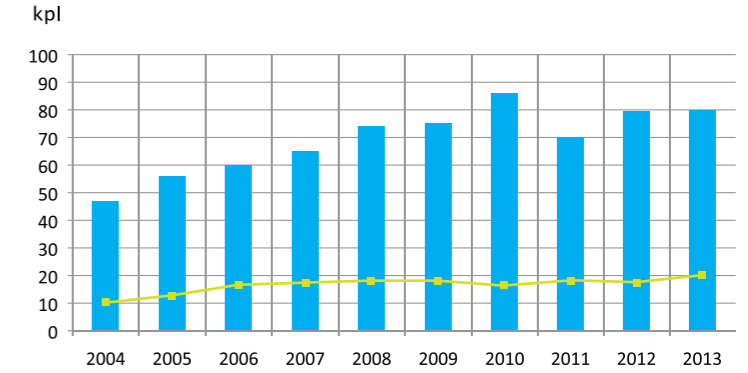
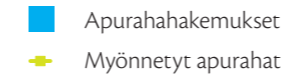


Pääoma käyvin arvoin (miljoonina euroina), pääoman tuotto prosentti ja apurahojen osuus pääomasta prosentteina

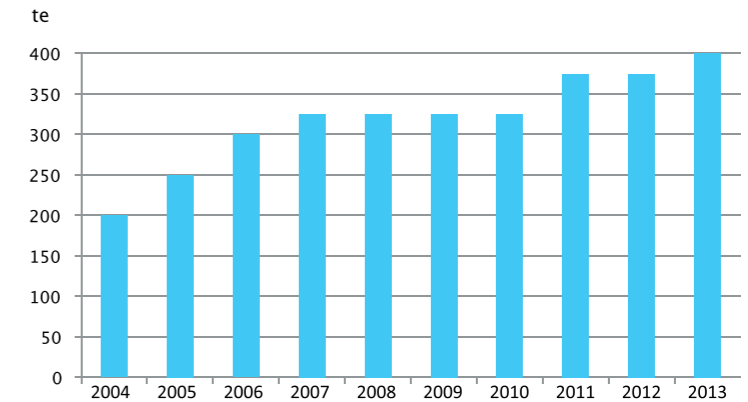


## APURAHAHAKEMUKSET JA APURAHAT

Apurahahakemusten määrä ja myönnetyt apurahat (kpl) 2004–2013



Diabetestutkimussäätiön jakamat apurahat 2004–2013 (tuhansina euroina)



## MUNUAISTAUDILTA SÄÄSTYVÄ TYYPIN 1 DIABEETIKKO VOI ELÄÄ PITKÄN ELÄMÄN

*Kolmasosa tyypin 1 diabeetikoista sairastuu diabeettiseen nefropatiaan, ja heistä noin puolelle kehittyy eliniän ennustetta alentava loppuvaiheen munuaistauti. Mutta hyvä uutinen on se, että kaksi kolmesta tyypin 1 diabeetikosta välttyy munuaistaudilta ja elää todennäköisesti yhtä pitkän elämän kuin kuka tahansa meistä.*

Loppuvaiheen munuaistaudilla tarkoitetaan dialyysyä tai munuaisten siirtoa vaativaa munuaistoiminnan vajausta. Ensimmäinen merkki munuaisvauriosta on yleensä mikroalbuminuria, joka voi johtaa makroalbuminuriaan ja munuaisten toiminnan heikkenemiseen eli munuaistautiin.

- Tyypin 1 diabeetikolla, jolla on loppuvaiheen munuaistauti, on 18-kertainen riski kuolla ennenaikaisesti terveeseen väestöön verrattuna, kertoo FinnDiane-tutkimusprojektia johtava nefrologian professori, Diabetestutkimussäätiön hallituksen jäsen Per-Henrik Groop.

### Usean tekijän summa

Diabetes on kroonisten munuaistautien yleisin aiheuttaja. Munuaistauti on puolestaan merkittävä sydän- ja verisuonitauti-kuolleisuuden riskitekijä.

- Käsitys siitä, että diabetes on erittäin vakava sairaus, pitää paikkansa, jos tyypin 1 diabeetikolla on munuaistauti. Sitä sairastavilla on usein myös vaikeaa retinopatiaa ja neuropatiaa eli diabeteksen tyypillisiä lisäsairauksia, Groop kertoo.

- Haluan kuitenkin korostaa, että kaksi kolmesta tyypin 1 diabeetikosta säästyy munuaisongelmilta. Heidän eliniän ennusteensa on aivan terveen väestön tasoa. Jos olet sairastanut diabetesta jo 30 vuotta, ja munuaisongelmia ei ole ilmaantunut, ei niitä todennäköisesti enää tulekaan.

Groopin mukaan munuaistaudin puhkeamisen taustalla on

perintö- ja ympäristötekijöiden yhteentörmäys. Tyypin 1 diabeetikko voi peilata mahdollista sairastumisriskiään omaan perheeseensä.

- Jos diabeetikon vanhemmilla tai sisaruksilla on sydän- ja verisuonisairauksia tai diabetes, hänen riskinsä sairastua diabeettiseen munuaistautiin on tavallista suurempi.

Groop muistuttaa, että jokainen voi vaikuttaa munuaisterveyteensä. On tärkeää seurata kehittyvän nefropatian merkkejä, kuten liiallista albumiinin erittymistä virtsaan sekä kiinnittää huomiota elintapoihin.

- Pidä pitkäaikaisosokeri hyvällä tasolla eli alle 7 %:ssa, ja jos verenpaineesi tai rasva-arvosii ovat normaalista poikkeavia, keskustele lääkärin kanssa verenpaine- ja kolesterolilääkityksestä. Ja vaikka kuulostaakin tylsältä, niin terveiden elintapojen merkitystä ei voi vähätellä eli suositusten mukainen syöminen, tupakoimattomuus ja kohtuullinen määrä hien nostavaa liikuntaa ovat palvelus munuaisillesi.

### Suomalaiset tarkassa seulassa

Professori Groopin johtamassa FinnDiane-tutkimusprojektissa seurataan noin 8 000 tyypin 1 diabeetikkoa eli viidennestä suomalaisista tyypin 1 diabeetikoista. Vuonna 1997 käynnistyneen seurantatutkimuksen tavoitteena on selvittää geeniperimän ja ympäristötekijöiden osuutta diabeettisten lisäsairauksien synnyssä. Tutkimusryhmässä on tällä hetkellä noin 40 suomalaista tutkijaa.

Munuaistaudin esiintyvyyttä on tutkittu myös tyypin 2 diabeetikoilla. Suomalais tutkijoiden toteuttama STONE-tutkimus on osoittanut, että lähes joka toisella suomalaisella tyypin 2 diabeetikolla on krooninen munuaistauti, ja jonkinasteista munuaistautia on lähes 75 %:lla potilaista.



Kuva: Annika Rauhala

”Puhkeamisen taustalla on perintö- ja ympäristötekijöiden yhteentörmäys.”

Kuvassa hallituksen jäsenistä takarivissä Per-Henrik Groop, Jaakko Pihlajamäki, Jarmo Riihelä, keskirivissä Jouko Oksanen, Markku Saraheimo, Erkki Virtanen, alarivissä Pekka Merilampi, Laura Ihamuotila-Alholm, Mikael Knip.



Kuva: Annika Rauhala

## DIABETESTUTKIMUSSÄÄTIÖN HALLINTO 2013

### Hallitus

Professori **Mikael Knip**, s. 1950, Helsingin yliopisto, puheenjohtaja vuodesta 2007 alkaen, jäsen vuodesta 2000 ja erovuorossa 2015

Laamanni **Pekka Merilampi**, s. 1948, asianajotoimisto Merilampi Oy, varapuheenjohtaja, jäsen vuodesta 1986 ja erovuorossa 2015

KTM **Jouko Oksanen**, s. 1951, varapuheenjohtaja, jäsen vuodesta 1990 ja erovuorossa 2016

KTM **Laura Ihamuotila-Alholm**, s. 1969, jäsen vuodesta 2011 ja erovuorossa 2015

Professori **Per-Henrik Groop**, s. 1956, Folkhälsan, jäsen vuodesta 2003 ja erovuorossa 2015

Päätoimittaja **Heikki Hakala**, s. 1959, Etelä-Suomen Sanomat, jäsen vuodesta 2012 ja erovuorossa 2016

Toimitusjohtaja **Jorma Huttunen**, s. 1952, Suomen Diabetesliitto ry, jäsen vuodesta 2000 ja erovuorossa 2016

KTM **Soile Kivinen**, s. 1961, jäsen vuodesta 2010 ja erovuorossa 2014

Maanviljelysneuvos **Esko Lindstedt**, s. 1943, jäsen vuodesta 1986 ja erovuorossa 2014

KTM **Kaisa Maijala**, s. 1971, jäsen vuodesta 2012 ja erovuorossa 2016

Sairaanhoitopiirin johtaja **Jaakko Pihlajamäki**, s. 1954, Etelä-Pohjanmaan Sairaanhoitopiiri, jäsen vuodesta 2011 ja erovuorossa 2015

LT **Markku Saraheimo**, s. 1958, Helsingin kaupunki, jäsen vuodesta 2013 ja erovuorossa 2017 **uusi**

Professori **Olli Simell**, s. 1945, Turun yliopisto, jäsen vuodesta 2007 ja erovuorossa 2015

Kansanedustaja **Erkki Virtanen**, s. 1952, Eduskunta, jäsen vuodesta 2005 ja erovuorossa 2017

Yhteyspäällikkö **Jarmo Riihelä**, s. 1952, Suomen Diabetesliitto ry, asiamies, sihteeri, jäsen vuodesta 2000 ja erovuorossa 2016

## Hallintoelimet

### Työvaliokunta

Professori Mikael Knip, puheenjohtaja  
Professori Per-Henrik Groop  
KTM Soile Kivinen  
Laamanni Pekka Merilampi  
KTM Jouko Oksanen  
LT Markku Saraheimo **uusi**  
Yhteispäällikkö Jarmo Riihelä, sihteeri

### Tieteellinen valiokunta, vuoden 2013 apurahat

Professori Suvi Virtanen, puheenjohtaja  
Dosentti Arno Hänninen  
Dosentti Heikki Koistinen  
Professori Markku Laakso  
Dosentti Päivi Miettinen  
Dosentti Leena Moilanen, sihteeri

### Tieteellinen valiokunta, vuoden 2014 apurahat

Dosentti Heikki Koistinen, puheenjohtaja  
Dosentti Arno Hänninen  
Dosentti Päivi Miettinen  
Professori Jussi Pihlajamäki  
Dosentti Merja Roivainen  
Dosentti Leena Moilanen, sihteeri

### Varainsijoitusvaliokunta

KTM Jouko Oksanen, puheenjohtaja  
Varatoimitusjohtaja Eero Eriksson  
Sijoitusjohtaja Eeva Grannenfelt  
Sijoitustoiminnan johtaja Veli-Pekka Heikkinen  
Sijoitusjohtaja Hanna Hiidenpalo  
FM Jorma Leinonen  
Toimitusjohtaja Heikki Nakari  
Yhteispäällikkö Jarmo Riihelä, sihteeri

### Asiamies

Yhteispäällikkö Jarmo Riihelä

### Tilintarkastajat

Mirja Juusela, KHT  
Kalle Kotka, KHT  
varalla  
Matti Petterson, KHT  
Marko Vehniä, KHT



# TULOSLASKELMA

## VARSINAINEN TOIMINTA

### SIIJOITUKSET

TUOTOT	
Pankkitilien korot	82,51
Korkotuotot	141 402,83
Osingot	63 507,52
Rahastosijoitusten tuotot	109 958,83
Vuokratuotot	23 707,00
Myyntivoitot	400 712,12
	<u>739 370,81</u>

### KULUT

Vastikekulut	-8 661,72
Huoneistokulut	-161,22
Omaisuudenhoitomaksut	-13 665,43
Myyntitappiot	-45 378,15
Arvonlennukset	-12 364,36
	<u>-80 230,88</u>

## KATE

**659 139,93**

### VAROJEN KÄYTTÖ

Apurahat	-392 500,00
----------	-------------

### SÄÄTIÖN HALLINTO

Hallintokulut	-23 234,50
Tilintarkastuskulut	-2 227,04
Pankkikulut	-1 428,40
Tiedotus	-70 229,51
Matka- ja kokouskulut	-11 316,95
Muut kulut	-5 769,11
	<u>-114 205,51</u>

### SATUNNAISET ERÄT

Muut tuotot	7 500,00
	<u>7 500,00</u>

### POISTOT

Poisto/IT-ohjelmat	-1 033,20
	<u>-1 033,20</u>

## VARSAISEN TOIMINNAN TUOTTO-/KULUJÄÄMÄ

**158 901,22**

## VARAINHANKINTA

### TUOTOT

Lahjoitukset	30 515,85
Nimikkorahastolahjoitukset	362 377,72
	<u>392 893,57</u>

### KULUT

Siirto nimikkorahastoihin	-362 377,72
	<u>-362 377,72</u>

## TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ

**189 417,07**

1.1. - 31.12.2012

677,25
169 662,02
40 324,89
101 309,50
21 176,88
<u>225 558,16</u>
558 708,70

-6 843,02
-1 772,32
-12 945,86
-21,94
<u>-40 108,87</u>
-61 692,01

**497 016,69**

-374 997,00
-------------

-20 304,62
-3 400,95
-1 293,00
-101 530,94
-10 818,09
<u>-9 358,28</u>
-146 705,88

0,00
<u>0,00</u>

-1 033,20
<u>-1 033,20</u>

**-25 719,39**

12 402,42
7 502,81
<u>19 905,23</u>

-7 502,81
<u>-7 502,81</u>

**-13 316,97**

# TASE 31.12.2013

## VASTAAVAA

### PYSYVÄT VASTAAAVAT

#### AINEETTOMAT HYÖDYKKEET

IT-ohjelmat	3 099,60	4 132,80
-------------	----------	----------

#### SIIJOITUSOMAISUUS

Osakkeet	736 493,59	907 389,02
Asunto-osakkeet	507 708,71	233 812,02
Osakerahastot	3 270 446,58	3 267 354,21
Korkorahastot	1 802 632,83	2 394 450,42
Joukkovelkakirjalainat	2 304 604,39	2 073 834,39
Muut sijoitukset	300 000,00	0,00
	<u>8 921 886,10</u>	<u>8 876 840,06</u>

### VAIHTUVAT VASTAAAVAT

#### SAAMISET

Siirtosaamiset	41 323,40	49 847,71
----------------	-----------	-----------

#### RAHAT JA PANKKISAAMISET

Pankkisaamiset	606 983,98	101 446,15
----------------	------------	------------

**9 573 293,08**

**9 032 266,72**

## VASTATTAVAA

### OMA PÄÄOMA

Peruspääoma	654 227,04	654 227,04
	<u>654 227,04</u>	<u>654 227,04</u>

### MUUT RAHASTOT

Nimikko- ja muistorahastot	2 963 469,84	2 955 967,03
Lisäys	362 377,72	7 502,81
	<u>3 325 847,56</u>	<u>2 963 469,84</u>

#### Edellisten tilikausien ylijäämä

Tilikauden yli-/alijäämä	5 316 400,28	5 329 717,25
--------------------------	--------------	--------------

	189 417,07	-13 316,97
	<u>5 505 817,35</u>	<u>5 316 400,28</u>

### VIERAS PÄÄOMA

LYHYTAIKAINEN		
Siirtovelat	87 401,13	98 169,56

**9 573 293,08**

**9 032 266,72**

# TIILINTARKASTUSKERTOMUS

## DIABETESTUTKIMUSSÄÄTIÖ STIFTELSEN FÖR DIABETESFORSKNING:IN HALLITUKSELLE

Olemme tilintarkastaneet Diabetestutkimussäätiön Stiftelsen för Diabetesforskningin kirjanpidon, tilinpäätöksen, toimintakertomuksen ja hallinnon tilikaudelta 1.1.–31.12.2013. Tilinpäätös sisältää taseen, tuloslaskelman ja liitetiedot.

### Hallituksen vastuu

Hallitus vastaa tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen laatimisesta ja siitä, että ne antavat oikeat ja riittävät tiedot Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen laatimista koskevien säännösten mukaisesti. Hallitus vastaa kirjanpidon ja varainhoidon valvonnan asianmukaisesta järjestämisestä sekä siitä, että kirjanpito on lainmukainen ja varainhoito luotettavalla tavalla järjestetty.

### Tilintarkastajan velvollisuudet

Velvollisuutenamme on antaa suorittamamme tilintarkastuksen perusteella lausunto tilinpäätöksestä ja toimintakertomuksesta sekä säätiölain edellyttämistä seikoista. Tilintarkastuslaki edellyttää, että noudatamme ammattieettisiä periaatteita. Olemme suorittaneet tilintarkastuksen Suomessa noudatettavan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti. Hyvä tilintarkastustapa edellyttää, että suunnittelemme ja suoritamme tilintarkastuksen hankkiaksemme kohtuullisen varmuuden siitä, onko tilinpäätöksessä tai toimintakertomuksessa olennaista virheellisyyttä, ja siitä, ovatko hallituksen jäsenet syylistyneet tekoon tai laiminlyöntiin, josta saattaa seurata vahingonkorvusvelvollisuus säätiötä kohtaan, taikka rikkoneet säätiölakia tai säätiön sääntöjä.

Tilintarkastukseen kuuluu toimenpiteitä tilintarkastusevidenssin hankkimiseksi tilinpäätökseen ja toimintakertomukseen sisältyvistä luvuista ja niissä esitettävistä muista tiedoista. Toimenpiteiden valinta perustuu tilintarkastajan harkintaan, johon kuuluu väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvan olennaisen virheellisyyden riskien arvioiminen. Näitä riskejä arvioi-  
nessaan tilintarkastaja ottaa huomioon sisäisen valvonnan, joka

on säätiössä merkityksellistä oikeat ja riittävät tiedot antavan tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen laatimisen kannalta. Tilintarkastaja arvioi sisäistä valvontaa pystyäkseen suunnittelemaan olosuhteisiin nähden asianmukaiset tilintarkastustoimenpiteet, mutta ei siinä tarkoituksessa, että hän antaisi lausunnon säätiön sisäisen valvonnan tehokkuudesta. Tilintarkastukseen kuuluu myös sovellettujen tilinpäätöksen laatimisperiaatteiden asianmukaisuuden, toimivan johdon tekemien kirjanpidollisten arvioiden kohtuullisuuden sekä tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen yleisen esittämistavan arvioiminen. Käsityksemme mukaan olemme hankkineet lausuntonne perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaan tilintarkastusevidenssiä.

### Lausunto tilinpäätöksestä ja toimintakertomuksesta

Lausuntonamme esitämme, että tilinpäätös ja toimintakertomus antavat Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen laatimista koskevien säännösten mukaisesti oikeat ja riittävät tiedot säätiön toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta. Toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen tiedot ovat ristiriidattomia.

### Muut lakiin perustuvat lausunnot

Säätiön varat on asianmukaisesti sijoitettu ja säätiön toimielimien jäsenille ei ole maksettu palkkioita. Säätiön tilinpäätös ja toimintakertomus antavat oikeat ja riittävät tiedot säätiön toiminnasta.

Tampereella, huhtikuun 7. päivänä 2014



Mirja Jusela, KHT



Kalle Kotka, KHT



# HYVÄ HALLINTOTAPA

## 1. Johdanto

Yhteiskunta on jo vuosikymmenien ajan osoittanut arvostusta tieteen tukemiselle myöntämällä yleishyödyllisille säätiöille verovapauksia. Perusta on johdettavissa siitä, että niiden toiminta palvelee ja hyödyttää yhteiskuntaa monin tavoin.

Säätiölaki antaa siviilioikeudellisen säännösperustan Diabetes-tutkimussäätiölle. Tämä laki ja siihen pohjautuvat, viranomaisen vahvistamat säätiön säännöt ja Diabetes-tutkimussäätiön laatujärjestelmä, sijoitustoiminnan periaatteet ja apurahojen jakoperiaatteet luovat perustan ja ohjeet säätiön toiminnalle.

Diabetes-tutkimussäätiö on yleishyödyllinen yhteisö. Diabetes-tutkimussäätiön säännöt ja toiminta täyttävät kaikki seuraavat edellytykset:

1. Se toimii yksinomaan ja välittömästi yleiseksi hyväksi aineellisessa, henkisessä, siveellisessä tai yhteiskunnallisessa mielessä.
2. Sen toiminta ei kohdistu vain rajoitettuihin henkilöpiireihin.
3. Se ei tuota toiminnallaan siihen osallisille taloudellista etua osinkona, voitto-osuutena taikka kohtuullista suurempana palkkana tai muuna hyvityksenä.

Diabetes-tutkimussäätiön tarkoituksena on tukea diabetekseen liittyvää tieteellistä tutkimustyötä ja tutkimustulosten tunnetuksi tekemistä.

Diabetes-tutkimussäätiö toteuttaa tarkoitustaan jakamalla apurahoja tieteelliseen tutkimustyöhön ja julkaisutoimintaan, pyrkimyksenä diabeteksen ja sen aiheuttamien lisäsairauksien ja sosiaalisten haittojen ennaltaehkäiseminen ja vähentäminen sekä diabeteksen hoidon kehittäminen.

Säätiö on oikeutettu vastaanottamaan lahjoituksia, testamentteja ja avustuksia sekä muullakin laillisella tavalla kartuttamaan omaisuuttaan. Tässä toiminnassa vaikuttavat sääntömääräysten lisäksi monenlaiset lahjoittajamääräykset, jotka ulottuvat joskus apurahatarkoituksen ohella myös omaisuuden hallintaan. Määräykset eivät ole tahdonvaltaisia, vaan niitä noudatetaan ja kunnioitetaan.

## 2. Apurahat

Diabetes-tutkimussäätiö jakaa apurahoja sääntöjensä mukaisesti säännöllisesti ja jatkuvasti. Jaettavien apurahojen määrä on 3–5 % omaisuuden käyvästä arvosta. Säätiön hallituksen on kuitenkin huolehdittava siitä, että tarkoituksen toteuttaminen on mahdollista myös tulevaisuudessa.

Säätiön hallituksen ja tieteellisen valiokunnan jäsenillä tulee olla selkeät apurahojen jakoperiaatteet apurahojen myöntämiseksi. Hallituksen ja tieteellisen valiokunnan jäsenellä ei ole oikeutta käsitellä tai päättää apurahojen myöntämisestä itselleen, omalle tutkimusryhmälleen tai lähipiirilleen. Hallituksen ja tieteellisen valiokunnan jäsen on myös esteellinen käsittelemään hakemusta, jos hän ei voi tehdä sitä sivuvaikutteista vapaana. Apurahojen myöntäminen ei myöskään saa olla ristiriidassa säätiön tarkoituksen kanssa.

Säätiö edellyttää apurahansaajalta, että hän ei anna apurahastaan edelleen apurahoja tutkimusryhmänsä jäsenille. Sen sijaan apurahansaaja voi maksaa apurahasta palkkaa tutkimusryhmänsä jäsenille.

Verottajalle annetaan asianmukaiset ilmoitukset. Diabetes-tutkimussäätiö ilmoittaa lain mukaisesti apurahansaajien tiedot Maatalousyrittäjien eläkelaitokselle.

Apurahojen hakemisesta, hakemusten käsittelystä ja päätösten ilmoittamisesta tiedotetaan riittävällä tavalla. Tällöin kiinnitetään erityisesti huomiota siihen, että

1. tieto hakumahdollisuudesta tavoittaa potentiaaliset hakijat
2. hakemuslomakkeet ja niiden täyttämiseksi annetut ohjeet ovat selkeät ja hyvin saatavilla
3. hakijat saavat tiedon käsittelytavasta ja aikataulusta
4. myönnettyistä apurahoista tiedotetaan ilman aiheetonta viivytystä ja samalla annetaan selkeät ohjeet apurahan saajille siitä, miten apurahan nostamiseksi tulee toimia ja miten työn edistymisestä on raportoitava.

## 3. Tiedottaminen

Diabetes-tutkimussäätiön hallitus on toiminnassaan avoin ja tiedottaa toiminnastaan. Yhteydenpito julkiseen sanaan ja viranomaisiin on avointa.

Säätiön hallitus laatii vuosittain toiminnastaan vuosikertomuksen lakisääteisen tilinpäätöksen lisäksi.

## 4. Hallinto

Diabetes-tutkimussäätiön hallinnossa on toiminnan ja varainhoidon edellyttämä asiantuntemus.

Säätiön hallinnossa olevilla on toiminnan laajuuden edellyttämät sisäiset apurahatoimintaa (apurahojen jakoperiaatteet) ja varainhoitoa koskevat ohjeet (sijoitustoiminnan periaatteet).

Asiantuntijat ja muut luottamustehtävissä toimivat hoitavat tehtävänsä tasapuolisesti.

Hallituksen ja muiden sääntömääräisten toimikuntien kokouksista pidetään pöytäkirjaa. Pöytäkirjat liitteineen säilytetään pysyvästi.

Myönnettyjä apurahoja koskevat ja vastaavat asiakirjat säilytetään arkistoituna vähintään kymmenen vuotta.

Tietosuojaan kiinnitetään erityistä huomiota, ja poistettavat asiakirjat tuhotaan asianmukaisesti.

Hallituksen jäsenet ja muut toiminnan vastuuhenkilöt eivät osallistu käsittelyyn ja päätöksentekoon asiassa, jossa heidän objektiivisesti arvioiden voidaan katsoa olevan esteellisiä. Nämä henkilöt ilmoittavat riittävän kattavasti jäsenilleen omat mahdolliset päätöksenteossa esiin tulevat eturistiriitatilanteet.

Hallintokustannukset ovat kohtuullisia ja suhteutettuja säätiön tarkoituksen toteuttamiseen käytettyihin varoihin.

Säätiö ei myönnä apurahoja tai niihin verrattavia etuja hallituksen jäsenille, toimielintensä jäsenille tai muille luottamushenkilöilleen.

Tilien ja hallinnon tarkastuksesta vastaavat sääntöjen mukaan KHT-tilintarkastajat. Kirjanpito hoidetaan ja tilinpäätösasiakirjat laaditaan kirjanpitosäännösten mukaisesti.

Hallitus vastaa siitä, että säätiöiden valvontaa koskevien säännösten edellyttämät ilmoitukset tehdään valvovalle viranomaiselle määräajassa.

Mikäli säätiön tarkoitusta ei muuttuneiden olosuhteiden vuoksi tai muusta syystä voida enää kokonaan tai joltakin osin toteuttaa, säätiön hallituksen tulee ryhtyä asianmukaisiin toimenpiteisiin. Tällaisia voivat olla sääntöjen muuttaminen tai säätiön lakkauttaminen.





Kuva: Thinkstock

## APURAHOJEN JAKOPERIAATTEET

1. Säätiön tarkoituksena on tukea diabetekseen liittyvää tieteellistä tutkimustyötä ja tutkimustulosten tunnetuksi tekemistä.
2. Säätiö toteuttaa tarkoitustaan jakamalla apurahoja tieteelliseen tutkimustyöhön, pyrkimyksenä diabeteksen ja sen aiheuttamien lisäsairauksien ja sosiaalisten haittojen ennaltaehkäiseminen ja vähentäminen sekä diabeteksen hoidon kehittäminen.
3. Säätiö tukee korkeatasoista diabetestutkimusta alkaen perustutkimuksesta. Säätiö tukee myös muuta diabetekseen liittyvää tieteellistä tutkimusta. Ensisijainen arviointiperuste on tutkimushankkeen tieteellinen taso. Tasavahvojen hakemusten välisessä rajanvedossa voidaan lisäksi ottaa huomioon tyyppi 1 ja 2 diabeteksen tutkimuksen tasapuolinen tukeminen, käytännön hoidon tukeminen, alueellinen tai laitokohtainen jakautuminen sekä haetun summan suuruus.
4. Arviointi perustuu tieteellisen valiokunnan viiden jäsenen toisistaan riippumattomaan pisteytykseen. Valiokunnan jäsenet ovat jäävejä arvioimaan hankkeita, joissa ovat itse osallisina. Tieteellinen valiokunta voi tarvittaessa käyttää myös muita asiantuntijoita.
5. Lahjoittajien tahtoa kunnioitetaan säätiön yleisen apurahojen jakopolitiikan puitteissa.
6. Säätiön hallitus päättää apurahoista tieteellisen valiokunnan esityksen perusteella.
7. Apurahojen hakuaika päättyy vuosittain tammikuun 31. päivää.
8. Ennen kuin apuraha maksetaan saajalle, saaja sitoutuu viimeistään saamisvuoden jälkeen kahden vuoden kuluessa toimittamaan selvityksen apurahan käytöstä ja sen turvin saaduista tutkimustuloksista Diabetestutkimussäätiön sih-

teerille. Samalla apurahan saaja lupaa mainita tieteellisissä julkaisuissa, että Diabetestutkimussäätiö on tukenut tutkimusta, ja lähettää säätiölle eripainokset julkaisuun johtaneista tutkimuksista.

9. Säätiön työvaliokunnan suostumuksella apurahan käyttötarkoitusta voidaan muuttaa. Puheenjohtaja ja sihteeri voivat päättää asioista, mitkä eivät vaikuta oleellisesti tutkimussuunnitelmaan.

## SIJOITUSTOIMINNAN PERIAATTEET

1. Sijoitustoiminnassa pyritään turvaamaan säätiön toiminnan hoitamiseksi tarvittavat varat ja tuotot sekä lyhyellä että pitkällä tähtäimellä.
2. Varat pyritään sijoittamaan vastuullisesti, tuottavasti ja turvaavasti.
3. Varat sijoitetaan pitkäjänteisesti. Sijoitustoiminnassa pyritään myös lyhyellä aikavälillä korkeaan markkinatuottoon.
4. Sijoitustoiminnassa riskejä pyritään hallitsemaan mm. hajauttamalla sijoituksia instrumenteittain, kohteittain, toimialoittain, valuutoittain ja alueittain. Riskienhallinnassa voidaan käyttää johdannaisinstrumentteja. Myös sijoitusten likvidiys ja säilyvyys pyritään turvaamaan.
5. Sijoitustoiminnassa otetaan huomioon eettiset periaatteet tavassa toimia (ml. sisäpiirisäännökset) ja sijoituskohteita valittaessa.
6. Testamenttilahjoittajia kunnioitetaan. Lahjoituksena saatuja asuinhuoneistoja pyritään pitämään pitkäaikaisena osana sijoitussalkkua.
7. Sijoitustoiminnassa pyritään käyttämään korkeaa ja monipuolista asiantuntemusta.

Testamentin tehnyt

## HANNA KOHMO HALUSI AUTTAA TULEVIA SUKUPOLVIA

*Keväällä 2013 edesmenneen turkulaisen Hanna Kohmon viimeinen tahto oli, että Diabetestutkimussäätiö käyttää häneltä testamentilla saamansa varat diabetestutkimuksen tukemiseen.*

Hanna Kohmo sairastui tyypin 1 diabetekseen nuorena aikuisena. Hän teki työuransa Turun yliopiston palveluksessa.

- Itsenäisen elämän eläneellä Hannalla ei ollut puolisoa eikä lapsia. Hän kertoi tekevänsä testamentin yleishyödyllisen yhteisön eduksi, mutta testamentin todellinen sisältö paljastui vasta hänen kuoltuaan, Hanna Kohmon lapsuudenystävä kertoo.

Diabetestutkimussäätiö sai Kohmon testamentilla muun muassa asuinhuoneiston. Säätiön tarkoituksena on säilyttää se pitkäaikaisena sijoituksena, vuokratuotot ohjataan diabetestutkijoille myönnettäviin apurahoihin.

### Talonpoikaaskaappi palasi Kuralaan

Hanna Kohmo toivoi, että hänen hallussaan olleet suvun historiasta kertovat arvokkaat esineet palaisivat kotiin Kuralan Kylämälle. Diabetestutkimussäätiö kunnioitti tätä toivetta.

- Kummitätini jäämistössä oli muun muassa talonpoikaaskaappi, joka palautettiin Iso-Kohmon taloon alkuperäiselle paikalleen Kostin eli kummitätini isän kamariin. Myös arvokas sukupuutaulu palasi juurilleen, Hanna Kohmon kummipoika kertoo.

Kuralan Kylämäki on Turussa sijaitseva historiallinen maalaiskylä, joka on nykyisin museoalue. Kohmon suku asui Kylämällä jo 1600-luvulla.

### OPAS AUTTAA TESTAMENTIN LAATIJAA

Diabetestutkimussäätiö, kuten monet muutkin yleishyödylliset järjestöt ja säätiöt, saa merkittävän osan varoistaan testamenttilahjoituksina. Säätiölle voi testamentata esimerkiksi tietyn rahasumman, asuinhuoneiston tai tilanteesta riippuen jopa koko omaisuutensa. Verotuksellisesti ratkaisu on edullinen: Diabetestutkimussäätiön ei tarvitse maksaa perintöveroa testamentilla saamastaan omaisuudesta.

Jokainen voi laatia testamenttinsa itse omin voimin. Jos testamenttia ei ole, jakautuu edesmenneen omaisuus perintökaaren määräämässä perimysjärjestyksessä. Ensisijaisia perinnönsaajia ovat lapset ja lapsenlapset.

Testamenttiin voidaan sisällyttää niin sanottu legaatti. Tällöin testamentilla määrätään tietty erillinen omaisuus erä yhdelle tai useammalle henkilölle.

Diabetestutkimussäätiö on julkaissut testamentin tekoa pohtivien tueksi oppaan. Testamenttiopas löytyy säätiön verkkosivuilta ja on tilattavissa painotuotteena Diabetesliiton kautta.

”Diabetestutkimussäätiö kunnioittaa Hanna Kohmon tahtoa.”



Kuva: Vesa-Matti Väärä

”Tuu kuvaamaan  
mua tänne!”



Lue koko  
tarina  
verkossa

Kuva: Vesa-Matti Väärä

Kalamies Joel Lahtivuo

## MEIDÄN PERHE TEKEE TUTKIMUKSESTA MAHDOLLISTA

*Pellavapäinen Joel Lahtivuo on vauhdikas ja iloinen 10-vuotias. Diabetestutkimukselle tämä taitava kalamies on erityisen arvokas: Joel vanhempineen on yksi niistä perheistä, joiden vaivannäön ansiosta suomalaisilla diabetestutkijoilla on käytettävissään ainutlaatuinen näytekokoelma.*

Kun Joel syntyi Turussa toukokuussa 2004, häneltä otettiin vanhempien luvalla napaverinäyte. Näytteestä tutkittiin mahdolliset tyypin 1 diabetekseen liittyvät riskigeenit.

- Meistä oli luontevaa, että näyte otettiin. Emme ehkä sillä hetkellä edes pohtineet diabetesriskiä. Kun sitten osoittautui, että Joelilla on kohonnut riski sairastua tyypin 1 diabetekseen, niin kyllähän se vähän pelästytti, Joelin isä Joni Lahtivuo muistelee.

Tyypin 1 diabetes oli Joelin perheelle ennestään tuttu.

- Joelin eno sairastui siihen 7-vuotiaana. Hän sairasti myös reumaa ja kärsi useista diabeteksen lisäsairauksista, veljensä viime keväänä menettänyt Joelin äiti Minna Lindström kertoo.

### Vauvana mukaan DIPP-tutkimukseen

Napaverinäytteessä havaitut riskigeenit tarkoittivat sitä, että Joel kutsuttiin mukaan DIPP-tutkimukseen. DIPP on tyypin 1 diabeteksen ennustamista ja ehkäisyä tutkiva projekti, jossa vastasyntyneiltä etsitään tyypin 1 diabetekselle altistavia perintökijöitä.

Tutkimukseen osallistuvilta lapsilta otetaan säännöllisesti verinäytteitä, joista tutkitaan diabetekseen liittyvien autovasta-aineiden ilmaantumista. Kun vasta-aineiden määrä on kaksi tai enemmän, lapsen riski sairastua diabetekseen kohoaa merkittävästi.

- Joelin verinäytteissä havaittiin ensimmäinen vasta-aine, kun hän oli kolmevuotias. Nyt vasta-aineita on ilmaantunut yhteensä kaksi, Joelin äiti kertoo.

Kaikille DIPP-tutkimuksessa mukana oleville lapsille vasta-aineita ei ilmaannu lainkaan, ja neljänsä vasta-aineen ilmaantuminen ei välttämättä tarkoita sitä, että lapsi sairastuu diabetekseen.

Joelin vanhemmille DIPP-tutkimukseen osallistuminen oli itseltään selvää.

- Emme oikeastaan edes harkinneet asiaa. Meistä on erittäin hyvä, että Joel pääsi mukaan tutkimukseen, vanhemmat toteavat.

### Pappi, kauppias vai ihan jotain muuta?

Diabetesriski ja oman perheen arvokas lahja suomalaiselle diabetestutkimukselle eivät vielä juuri mietitytä puhetta pulppuvaa kolmasluokkalaista. Kaikkein innokkaimmin Joel juttelee kalastuksesta.

- Sain 7-vuotiaana synttärilahjaksi kumiveneen. Nyt siinä on jo moottorikin ja vetouisteluvälineitä, Joel esittelee.

Joelin isä Joni kertoo, että perhe piti aiemmin kauppa- ja palveluspoika tulisi usein suoraan koulusta apulaiseksi.

- Joel oppi nopeasti hyllyttämään ja käyttämään veikkauskonetta. Väliillä hän ihmettelee, miksi on pakko käydä koulua, kun hän osaa jo kaiken.

Minna-äiti puolestaan muistelee, että leikki-ikäisenä Joel suunnitelti papin uraa. Mutta tulevaisuus ei nyt Joelia mietitytä.

- Hienointa on ajella omalla veneellä ja hyppiä mökillä laiturilta, Joel hymyilee.

## LAHJOITTAJAT

### LAHJOITUKSET NIMIKKORAHASTOIHIIN 2013

#### Muistorahasto

Kohmo Hanna  
Järvinen Sirpa "Antsu1"

#### Merkkipäivärahasato

Kohtamäki Timo

#### Nimikkorahasto

Ljungdahl Rune

#### Muut lahjoitukset

Avela Janne  
Hammar Urpu  
Heinonen Ari / Aalto Anja  
Helme Jukka  
Hämäläinen Marja  
Ikonen Hemmo  
Jakobstadsnejd Diabetiker rf  
Kallio Tarja ja Jarkko  
Kasi Sakari  
Kyröläinen Heikki  
Lindroos Eva  
MSD Finland Oy  
Mälkiä Esko  
Novo Nordisk Farma  
Nykänen Päivi  
Olenius Petteri / Mäkilä Isto  
Ostberg Liisa / Ostberg Pertti  
Palo Saija / Palo Vesa  
Paronen Laura  
Pentti Aimo / Väisänen Anna-Liisa  
Perander Erika  
Pöyhönen Tapani  
Reponen Anssi  
Rintakari Esko

Runebergin Makeistukku  
Saarinen Timo  
Soininen Mia  
Stenkull Mikael / Stenkull Malena  
Säilä Esko  
Virta Riina  
Vitalin Väinö

### RAHASTOT

#### Muistorahastot

Alpisto Riitta  
Autio Arvo  
Heikkinen Irja  
Honkanen Armas  
Hurme Saara  
Järvinen Elma  
Järvinen Sirpa "Antsu1"  
Kohmo Hanna  
Koskelainen Raili  
Koskiala Kaarlo  
Larjavuo Raili  
Larjola Hilikka  
Lötjönen Ida  
Nyström Hans  
Pitkänen Mari  
Pykälistö Olavi  
Ruosteenoja Matti  
Siren Hilja  
Sjölund Sylvia  
Starck Maija-Liisa  
Töyrylä Osmo  
Yli-Kahri Reino

#### Merkkipäivärahasatot

Groop Per-Henrik  
Isokallio Ammi  
Kangas Tero  
Kohtamäki Timo  
Knip Mikael  
Lindstedt Esko  
Merilampi Pekka  
Olin Tenho  
Ollila Erkkä  
Paitula Hannu  
Rissanen Helena  
Stenius-Kaukonen Marjatta  
Virtanen Erkki

#### Nimikkorahastot

Kivinen Soile ja Lauri  
Kukkola Elli  
Ljungdahl Rune  
Maijala Kaisa ja Tommi  
Mausteaitta Oy  
Vaittinen Teuvo

#### Muut rahastot

Lilly Säätiö  
Novo Nordisk



## PIENIKIN LAHJOITUS POIKII HYVINVOINTIA DIABEETIKOILLE

Tärkeintä lahjoituksessa ei ole summan suuruus. Valtameretkin koostuvat pienistä pisaroista. Yksityisten henkilöiden ja yritysten rooli lahjoitusten tekijöinä on erittäin merkittävä.

#### Lahjoitustilit:

Nordea FI87 2001 1800 0262 99

Sampo Pankki FI90 8000 1800 2236 96

OP-Pohjola FI50 5730 0820 4573 60

## KIITOS!

Diabetes-  
tutkimussäätiö  
kiittää



### Merkkipäivämuistamiset ja lahjoitukset

Yksityishenkilöiden lahjoitukset ja merkkipäivämuistamiset voi ohjata Diabetestutkimussäätiölle. Päivänsankari saa onnitteluaadressin, jossa on lahjoittajien nimet ja lahjoituksen kokonaissumma. Lahjoittaja voi määrätä, millaiseen tutkimukseen lahjoitus käytetään.

### Muistorahastot

Mahdollisten kukkarahojen sijasta muistamiset voi suunnata rahalahjoituksina säätiölle. Omaisille toimitettavasta listasta selvää muistajien nimet ja yhteisumma.

### Testamentit

Testamentilla on mahdollista määrätä omaisuus tai osa siitä Diabetestutkimussäätiölle. Säätiö ei joudu maksamaan perintöveroa testamenteista.

### Yrityslahjoitukset

Yritysten lahjoitukset Diabetestutkimussäätiölle ovat verovähennyskelpoisia, kun summa on vähintään 850 euroa tai enintään 50 000 euroa.

Ota yhteyttä, kun suunnittelet lahjoittamista.

### DIABETESTUTKIMUSSÄÄTIÖ

Diabetestutkimussäätiön asiamies Jarmo Riihelä

Diabeteskeskus

Kirjoniementie 15, 33680 Tampere

p. 03 2860 111, p. 0400 723 660 / Jarmo Riihelä

jarmo.riihela@diabetes.fi, diabetestutkimus@diabetes.fi

[www.diabetestutkimus.fi](http://www.diabetestutkimus.fi)



DIABETESTUTKIMUSSÄÄTIÖ  
STIFTELSEN FÖR DIABETESFORSKNING

Kirjoniementie 15, 33680 Tampere, p. 03 2860 111, [www.diabetestutkimus.fi](http://www.diabetestutkimus.fi)