

Vuosikertomus 2011



SUOMEN
PARKINSON-SÄÄTIÖ

*Suomen Parkinson-säätiön tarkoituksena on
tukea ja edistää Parkinsonin taudin ja
muiden liikehäiriösairauksien
tieteellistä tutkimusta.*

*Tutkimuksen pohjalta voidaan kehittää
tehokkaampia hoito- ja kuntoutusmenetelmiä
ja edistää siten sairastavien hyvinvointia.*

*Suomen Parkinson-säätiö toteuttaa
tarkoitustaan jakamalla apurahoja
Parkinsonin taudin ja sen sukulaissairauksien
tieteelliseen tutkimukseen.*

*Säätiö tukee etenkin nuorten tutkijoiden
väitöskirjatutkimusta.*

*Säätiöllä on myös omaa kuntoutuksen
vaikuttavuuteen liittyvää tutkimusta.*

Suomen Parkinson-säätiö rs on Säätiöiden ja rahastojen neuvottelukunta ry:n jäsen
ja sitoutunut noudattamaan hyvää hallintotapaa toiminnassaan.

y-tunnus 1568053-9

Suomen Parkinson-säätiön vuosikertomus 2011

Suomen Parkinson-säätiö rs – Sinun säätiösi professori Heikki Teräväinen	4
Haastava vuosi sijoittajalle varatuomari Kaarina Vaaraniemi	6
Säätiön toiminta tilikaudella 1.1. – 31.12.2011 asiamies Terhi Pajunen-Mäkelä	8
Pelihimo Parkinsonin taudissa professori Ariel Gordin	10
Prefrontaalisen aivokuoren toiminnasta professori Seppo Kaakkola	12
Moniammatillinen kuntoutussuunnitelma tutkija, neurologi Kirsti Martikainen	14

Suomen Parkinson-säätiö rs - Sinun säätiösi

professori Heikki Teräväinen
säätiön hallituksen puheenjohtaja



Vuosi 2011 juhlisti Sylvia Sjölundin testamenttilahjoituksen ansiosta alkunsa saaneen Suomen Parkinson-säätiön 15-vuotista taivalta. Säätiö merkittiin säätiörekisteriin vuonna 1996 ja sen perusti Suomen Parkinson-liitto ry vuonna 1995 tarkoituksena rahoittaa Parkinsonin taudin ja sen sukulaissairauksien tieteellistä tutkimusta maassamme.

Parkinsonismi-oireiden syntyä ei vielä tunneta

Nämä ns. parkinsonismi-oirein esiintyvät sairaudet vaikuttavat Suomessa lähes 15.000 ihmisen ja heidän läheistensä elämään. Potilaista arviolta 80 % sairastaa tavanomaista Parkinsonin tautia, 15 % dystonia-sairauksia ja loput 5 % sairastavat erilaisia harvinaisempia liikehäiriö-sairauksia. Useimpien potilaiden oireita kytetään nykyisin kohtuullisen hyvin lievittämään, mutta sairauksien pahenemista estävää, saati parantavaa, lääkitystä ei toistaiseksi ole löydetty. Tieto sairauksien syntymekanismeista ja kyky vaikuttaa sairauden etenemiseen ja oireisiin kulkevat käsi kädessä. Vain tieteellisellä tutkimuksella saamme uutta tietoa sairaudesta ja vain tutkimuksen pohjalta voidaan kehittää tehokkaampia hoitoja.

Tutkimus lisää sairauden ymmärtämistä

Säätiö tukee etenkin uransa alkuvaiheessa olevien nuorten tutkijoiden väitöskirjatoista tutkimusta, mutta myös muuta tieteellisesti merkittävää tutkimusta. Käytännössä tämä heijastuu myös parkinsonismi-sairauksia hoitavien lääkäreiden, psykologien ja muun tutkimushenkilöstön tietotaitojen syvenemisessä. Tämä sairauksien parempi ymmärtäminen hyödyttää potilaita ja heidän omaisiaan, koska se samalla parantaa sairauden käytännön hoitoa. Säätiöllä on ollut myös omaa, eritoten kuntoutukseen liittyvää tutkimustoimintaa.

Suomalainen lääkekehitys

Suomalaiset tutkijat ovat olleet Parkinson-tutkimuksessa aktiivisia ja innovatiivisia. Maassamme on mm. kehitetty kaksi yleisesti käytössä olevista viidestä eri tavoin vaikuttavista Parkinsonin taudin lääkkeistä, COMT estäjä entakaponi (Comtess®, Stalevo®) ja MAO entsyymien estäjä selegiliini (Eldepryl®). Näistä selegiliinin kehitys perustui aiemmin tunnetun molekyylin tehon ja turvallisuuden osoittamiseksi suoritettuihin kliinisiin tutkimuksiin, kun taas entakaponi on pääasiassa suomalaisten tutkijoiden kehittämä täysin uusi molekyyli, jonka kliiniset tutkimukset johtivat rekisteröidyksi lääkeaineeksi. Kotimaisen lääkekehitystyön lisäksi ovat suomalaiset neurologit osallistuneet myös muiden valmistajien Parkinson-lääkkeiden, kuten ropiniroli (Requip®) ja pramipeksoli (Sifrol®) kehitystyöhön. Nämä kuvaavat tutkimustyötä, jonka tuloksista lähes poikkeuksetta kaikki sairastuneet hyötyvät.

Merkittäviä testamenttilahjoituksia

Useat lahjoittajat, joista osa ei halua julkisuutta, ovat lahjoituksen ja testamentin kartuttaneet säätiön omaisuutta. Merkittäviä testamenttilahjoituksia olemme saaneet mm. Else Lindbergiltä ja Rudolf Randströmiltä. Vuotuista metsätuloa synnyttää Marita Routelan testamenttilahjoituksella saatu Sysmän jylhä metsätila. Vuonna 2006 säätiö sai huomattavan yksityisen lahjoituksen, joka käytetään lupaavien nuorten tutkijoiden jatko-opintoihin korkeatasoisissa kansainvälisissä Parkinsonin tautiin ja sen sukulaissairauksiin erikoistuneessa tutkimuslaitoksessa.

Säätiö on moneen muuhun säätiöön verrattuna pääomaltaan vielä vaatimaton. Säätiön varallisuutta hoidetaan riskejä kaihtaen, tuottavalla ja varmallalla tavalla. Periaatteessa vain varallisuuden tuotto jaetaan vuosittain enimmäkseen sääntöjen mukaiseen tieteelliseen tutkimukseen. Säätiölle ohjatut lahjoitukset johtavat lähes sel-

laisenaan tutkimustoiminnan määrän lisääntymiseen, koska säätiö ei ole perintö- tai lahjavero-velvollinen ja varallisuuden kasvu luonnollisesti lisää säätiön mahdollisuutta tukea tutkimusta.

Säätiö on viidentoista toimintavuotensa aikana myöntänyt 103 apurahaa yhteensä runsaat 616.000 euroa, mikä on edistänyt mm. 30 väitöskirjan ja 3 pro gradu -tutkielman valmistamista. Apurahoja saaneiden joukossa on lääkäreiden lisäksi mm. proviisoreita, farmaseutteja, psykologeja ja kemistejä.

Säätiön toiminnan arviointi

Vuonna 2011 säätiö pyysi ulkopuolisia asiantuntijoita, neurologian professori (emeritus), LKT Vilho Myllylää (Oulun yliopisto) ja farmakologian ja lääkekehityksen professori, LKT Pekka T. Männistöä (Helsingin yliopisto), arvioimaan säätiön tukemaa tutkimustyötä. Heidän arvionsa oli myönteinen.

Lausunnossa todettiin mm. seuraavaa:

“Suomen Parkinson-säätiön varallisuutta on hankittu ja hoidettu hyvin ja säätiöstä on tullut tärkeä liikehäiriötutkimuksen, erityisesti Parkinsonin taudin tutkimuksen rahoittaja. Merkittävä osa rahoituksesta on suunnattu nuorille väitöskirjatyötä viimeisteleville tutkijoille, joista monille 2 - 3 kk täysipainoinen tutkimustyöskentely on ollut ratkaisevaa väitöskirjatyön loppuun saattamiseksi. Myös muutamia pitempiä rahoitusjaksoja on myönnetty, jolloin merkitys on ollut tätäkin suurempi. Tällä rintamalla tulosta on saavutettu kiitettävästi.

On hyvä, että apurahoja on kohdennettu niin lääketieteen kuin farmasiankin alan nuorille tutkijoille. Laadultaan väitöskirjojen osajulkaisut ovat olleet hyvää kansainvälistä tasoa. Pidämme myös onnistuneena matka-apurahojen jakamista. On tärkeää, että tuloksia esitetään ja puolustetaan myös kansainvälisissä kongresseissa. Kaiken kaikkiaan matka-apurahoja on tällä hetkellä niukasti saatavilla, ja määrää voisi vielä kasvattaaakin.

Jos Suomen Parkinson-säätiön varallisuus sallii, voisi osan rahoituksesta jakaa varttuneille tutkijoille ja työryhmille. Rahoitus voisi tällöin olla useampivuotista. Yliopistoissa on viime vuosina korostettu tutkijan uran kehittämistä, erityisesti väitöskirjan jälkeen. Olisi syytä harkita myös tällaisten tukimuotojen toteuttamista niin kotimaassa kuin kansainvälisissä työryhmissä.”

Säätiö on jo vastannut tähän arvioijien haasteeseen liittymällä säätiöiden yhteiseen professoripooliin, jolla vapautetaan professoreita lukuvuodeksi tutkimustyöhön. Tällä pyritään osaltaan turvaamaan yliopistoissa merkittävä Parkinsonin tautiin liittyvä tutkimus.

Asiantunteva hallitus

Säätiön hallitukseen kuuluu liikehäiriösairauksiin perehtyneitä lääkäreitä, potilasjäseniä sekä talouden asiantuntija. Päätöksentekoa ohjaavat asiantuntemus, objektiivisuus, luottamusellisuus, sekä eettiset arvot. Asiantuntijajäseniä vuonna 2011 olivat hallituksen puheenjohtaja, neurologian erikoislääkäri professori Heikki Teräväinen, neurologian erikoislääkäri professori Seppo Kaakkola sekä sisätautien erikoislääkäri professori Ariel Gordin. Professori Gordinin elämäntyö liittyy merkittävällä tavalla Parkinsonin tautiin hänen toimittuaan tieteellisenä johtajana edellä mainitun kotimaisen Parkinsonin taudin lääkkeen (entakaponi) kehitystyössä. Potilasjäseniä olivat varapuheenjohtaja ministeri Iiro Viinanen ja Timo Korva, joka on toiminut vuosia Suomen Parkinson-liitossa, mm. sen varapuheenjohtajana. Taloudellista asiantuntemusta edusti sijoitusasiantuntija varatuomari Kaarina Vaaraniemi. Säätiön hallitus valitsee asiantuntijajäsenet ja potilasjäsenet Suomen Parkinson-liitto ry. Säätiön päivittäisistä käytännön asioista vastaa asiamies Terhi Pajunen-Mäkelä.

Vuoden lopulla valittiin hallitus seuraavalle neljävuotiskaudelle 2012 – 2015. Hallitus jatkaa yhden henkilön muutoksella, sillä Iiro Viinaseen tilalle valittiin potilasjäseneksi kauppatieteiden kandidaatti Esko Seppänen.

Haastava vuosi sijoittajalle – jälleen

varatuomari Kaarina Vaaraniemi
säätön hallituksen jäsen



Viime vuoden alussa oli jo nähtävissä Euroopan ja Yhdysvaltain valtioiden julkisten sektorien ongelmat. Moni markkinoita heiluttanut tekijä tuli kuitenkin yllätyksenä, kuten Japanin tsunami tai arabimaiden levottomuudet.

Viimeisen kolmen vuosikymmenen aikana maailmalla on saatu nauttia voimakkaasta talouskasvusta. Teknologian kehityksen ja globalisaation lisäksi reippaan talouskasvun takana on ollut myös velan lisääntyminen, kun yhä laskevat korot ovat ruokkineet lainanottoa ja siten kulutuksen kasvua.

Tämä tie on nyt kuitenkin monissa länsimaissa kuljettu loppuun, sillä velkaa on jo liikaa. Jatkossa sitä joudutaan vähentämään, mikä syö talouden parasta potentiaalia.

Eurokriisi pysyy otsikoissa

Yksi iso muutos, mikä nähtiin viime vuonna, oli se, että kaikki maailman alueet eivät kehitykään käsi kädessä – eivät talouden eivätkä varsinkaan sijoitusmarkkinoiden osalta. Euroalue erosi vii-

me vuonna kielteisessä mielessä esimerkiksi Pohjois-Amerikasta sekä talouden että markkinoiden kehitykseltään.

Alkaneenakin vuonna euroalue säilyi kriisin ytimessä. Useiden valtioiden julkaisemat lisäsäästöt ja varsinkin Euroopan keskuspankin julkaisemat uudet tukimuodot, kuten pankeille myönnettävät pitkäaikaisemmat lainat, ovat tuoneet pientä helpotusta kriisiin viime viikkoina. Keskustelu euroalueen tulevaisuuden näkymistä pysyy kuitenkin kuumana.

Suomen osakemarkkinat

Vuosi 2011 muistetaan osakemarkkinoilla poikkeuksellisenä vuotena varsinkin suomalaisen sijoittajan näkö-kulmasta. Osakekurssit laskivat Helsingin pörssissä osingotkin huomioiden lähes 25 %, mikä tekee vuodesta yhden sen historian heikoimmista. Aiemmin kurssit ovat laskeneet enemmän vain viitenä vuotena. Lisäksi viime vuosi oli poikkeuksellinen, koska Euroopan ja Yhdysvaltojen osakemarkkinat kehittivät selvästi Helsingin pörssiä paremmin.

Myönnetyt apurahat 2011

TUTKIMUSAPURAHA

- 1. Bäck Susanne:** "Hermokasvutekijöiden MANF:n ja CDNF:n vaikutukset kokeellisessa Parkinsonin taudin mallissa." Helsingin yliopisto.
- 2. Huotarinen Antti:** "Funktionaalisen neurokirurgian neurobiologia -Neuromodulaatio ja kantasolusiirrot Parkinsonin taudin eläinmallissa". Helsingin yliopisto.
- 3. Joutsa Juh:** "Pelihimon neurobiologiset mekanismit. Pathological gambling and other impulse control disorders in Parkinson's disease". Turun yliopisto.

- 4. Lindström Riitta:** "MANF/CDNF-hermokasvutekijöiden toiminnallisuuden tutkiminen banaanikärpäsmallissa". Helsingin yliopisto.
- 5. Priyadarshini Madhusmita:** "The role of disease genes in Zebrafish models of Parkinson's disease". Institute of Biomedicine/Anatomy, Biomedicum Helsinki.
- 6. Rissanen Eero:** "Keskushermoston A2A-adenosiinireseptorien kuvantaminen Parkinsonin taudissa käyttäen positroniemissiotomografiaa (PET)". Turun yliopisto.
- 7. Eerola-Rautio Johanna:** "Alfa-synukleiini sporadisessa Parkinsonin taudissa". Biomedicum Helsinki, ja Neurologian klinikka HYKS.

Euroopan laaja Stoxx 600 – indeksi menetti arvostaan lähes 12 %, kun taas USA:ssa S&P 500 -indeksi sulkeutui lähes muuttumattomana. Hermostuneet tunnelmat saivat myös aikaan sen, että heilunta markkinoilla oli voimakasta. Helsingin pörssin päivätason muutokset nousivatkin kesän aikana lähelle finanssikriisin aikaisia lukemia.

Korkosijoitukset

Suomalainen sijoittaja ei perinteisesti ole valtionlainasijoituksista juuri perustanut. Moni pitää niiden tuottoa vaatimattomana tai talletusten tuottoon verrannollisina. Tällöin kuitenkin unohtuu helposti se, että huonoina aikoina riskittömien lainojen korko laskee lisäten sijoittajan saamaa kokonaistuottoa. Näin kävi juuri viime vuonna. Vuoden päättyessä valtionlainat olivatkin yksi parhaiten tuottaneista omaisuuslajeista heti yhdysvaltalaisen yritysainojen ja kehittyvien korkomarkkinoiden sijoitusten jälkeen.

Näkymät

Sijoittajalle viime vuosi oli siis hyvin vaikea, sillä valtavan uutisvirran ja suurten päivämuidosten ristiaalokossa sijoituspäätösten tekeminen oli vähintäänkin haastavaa.

Alkanut vuosi ei näytä juurikaan helpommalta, sillä talouden kasvu jää vaisuksi, kun velka-

ongelmia ratkotaan suuressa osassa länsimaita. Helsingin pörssissäkään ei jatkossa kaikki ole niin kuin ennen. Ulkomaisten sijoittajien osuus on laskenut jo useamman vuoden ajan, eikä sen uskota kääntyvän nousuun. Entisaikojen vahvaan nousuun tarvittaisiin kuitenkin rahavirtaa maan rajojen ulkopuolelta. Tämä puolestaan edellyttäisi keskeisten pörssiyhtiöidemme näkymien selvää kirkastumista kansainvälisten sijoittajien silmissä.

Vaikka huolenaiheita on runsaasti, löytyy myös tekijöitä, jotka tukevat kotimaisia osakkeita. Suomalaisyhtiöiden taseet ovat suurelta osin kellovillisessa kunnossa, mikä tukee osinko-odotuksia. Näinollen tulossa on valoisalta näyttävä osinkokevät. Suurimmista yhtiöistä lähes puolet maksaa nykyiseen kurssitasoon suhteutettuna yli 5 %:n osinkotuottoa. Tuottoa voi pitää hyvänä, kun korkotaso on todella matala eikä sen odoteta kulumisen aikana siitä muuttuvan.

Epävarmuus sijoitusmarkkinoilla on tullut jäädäkseen. Sijoitussalkun kokonaisriskiä voidaan pienentää vain hajauttamalla eli sisällyttämällä salkkuun useita eri omaisuuslajeja, koska erilaiset tuotot samalla ajanjaksolla tasapainottavat toisiaan. Tämä hajauttamisen periaate on säätiönkin sijoituspolitiikan johtavana periaatteena eikä sen merkitystä voi olla korostamatta erityisesti epävarmuuden jatkuessa.

8. Laatu Sari: "Kognitiivisten ja neuropsykiatristen oireiden esiintyminen ja niiden yhteys arkielämän toimintakykyyn Parkinsonin taudissa." Neuropsykiatrian poliklinikka TYKS ja Erityisosaamiskeskus Suvituuli.

9. Voutilainen Merja: "CDNF ja MANF keuhkoissa Parkinsonin tautimallissa". Helsingin yliopisto.

MATKA-APURAHA

1. Lehtonen Sarka: " Parkinsonin taudin mallintaminen lääketutkimuksessa C.elegans madoilla ". AIV Institute, Department of Neurobiology, Kuopio.

2. Schendzielorz Nadia: "Importance of inflammation and COMT in the brain dopaminergic system and experimental Parkinson's disease". Helsingin yliopisto.

Apurahoja myönnettiin 11 tutkijalle yhteensä 50.500 euroa. Näistä kaksi apurahaa myönnettiin matka-apurahoina. Tyypillinen rahoitus oli kolmen kuukauden veroton apuraha virkavapaalla työskentelyä varten.

Säätiön toiminta tilikaudella 1.1. - 31.12.2011

Terhi Pajunen-Mäkelä
säätiön asiamies



Säätiöllä oli Poliisihallituksen myöntämä rahan-keräyslupa säätiön 15-vuotisjuhlan kunniaksi asetetun Juhla-apurahan keräämiseksi yleisöltä. Juhla-apurahan tavoite 18.000 € saavutettiin. Keräyksen lahjoitukset ajalla 1.4.2010 – 31.12.2011 korkoineen olivat 20.429,87 €, josta kulut olivat 1.653,03 €. Keräyksen netto-tuotoksi muodostui 18.776,84 €. Juhla-apuraha 2012 julistettiin hakuun joulukuussa 2011 ja se myönnettiin täysimääräisenä yhdelle ansiokkaaksi arvioidulle hakijalle keväällä 2012.

Verohallitus on nimennyt säätiön vuosiksi 2009 - 2013 sellaiseksi tuloverolain 57 §:n 2 kohdassa tarkoitetuksi säätiöksi, jolle annetaan 850 - 50 000 euron suuruisen rahalahjoituksen toinen yhteisö saa vähentää tuloverotuksessaan. Tällaisen lahjoituksen antoi Orion Oyj.

Säätiö jakaa vuotuisen tuotonsa tieteelliseen tutkimukseen tarkoituksensa mukaisesti. Periaatteena on pitää myönnettävä rahoitus pitkällä tähtäimellä samalla tasolla, jolloin taantuman vuosina jaetaan edellisinä vuosina saatuja satunnaisia omaisuuden myyntivoittoja.

Apurahat on tarkoitettu ensisijaisesti nuorille, väitöskirjaansa tekeville tutkijoille. Muita kriteereitä ovat säätiön tarkoituksen täyttyminen, hankkeen tieteellinen merkittävyys, kliinisyys, eettinen lupa ja muu rahoitus.

Säätiön apurahojen haku päättyi 15.2.2011 ja säätiölle saapui määräaikaan mennessä 20 hakemusta. Apurahoja myönnettiin 11 tutkijalle yhteensä 50.500 euroa. Apurahan saajat julkistettiin 16.4.2011 Joensuussa Suomen Parkinson-liiton vuosikokouksessa ja heidät on esitelty edellisellä aukeamalla. Tutkijat ovat kiittävästi raportoineet apurahan käytöstä ja vuonna 2011 väitteli kaksi säätiön apurahan aiemmin saanutta tutkijaa.

Syysyllä 2011 säätiö teki päätöksen liittymisestä 3-vuotiseen professoripooliin. Säätiöiden pro-

fessoripooli on 17 säätiön yhteinen määräkainainen apurahapooli professoreiden tutkimusmahdollisuuksien lisäämiseksi. Poolin kautta professoreille myönnetään apurahoja lukuvuoden kestävä tutkimusjakson rahoittamiseksi yhdessä yliopiston kanssa. Toimintaa koordinoi Säätiöiden ja rahastojen neuvottelukunta ry.

Säätiön oma tutkimustoiminta

Suomen Parkinson-säätiö on panostanut yhteistyötutkimuksiin suorittamalla kyselytutkimuksia sekä polikliinisia kuntoutustutkimuksia pääasiassa Parkinson-potilaiden keskuudessa. Säätiön tutkimusneurologi on osallistunut potilastutkimuksiin, tutkimushankkeiden ohjausryhmiin ja tutkimustulosten analysointiin sekä julkaisujen laatimiseen. Tutkimustoiminnan kulut olivat toimintavuonna 64.563,97 €. Säätiön yhteistyötutkimukset ovat analysointivaiheessa ja niistä löytyy lisää tietoa netissä www.parkinsonsaatio.fi.

Säätiön tutkimustoiminta käynnistettiin syysyllä 2004. Toiminta on tuottanut tähän mennessä 6 tieteellistä artikkelia, 5 kongressiabstractia, 2 potilaille suunnattua artikkelia ja 10 opinnäytetyötä. Kuntoutuksen vaikuttavuuteen liittynyt tutkimustoiminta on koskettanut tuhansia Parkinson-potilaita. Tutkimusten innoittamana Kela on tilannut Parkinson-potilaille kävelykursseja ja työkykyä tukevia kursseja Parkinson- ja Dys-tonia-potilaille.

Säätiö tutkimustoiminnan tukemisen tuloksista tehdyssä arvioinnissa Myllylän ja Männistön arvion mukaan säätiön oma tutkimustoiminta on lisännyt säätiön yhteiskunnallista näkyvyyttä. Sen sijaan tutkimustoiminnan tieteelliset tulokset ovat arvioinnin perusteella vaatimattomat. Jotta tuloksiin, tieteellisiin artikkeleihin ja julkaisuihin, saataisiin jatkossa enemmän määrää ja laatua, tulisi säätiön panostaa tutkimustoimintaan lisää resursseja henkilöiden määrän, tutkimusryhmän ja sivukulujen osalta.

Tämä ei kuitenkaan ole säätiölle taloudellisesti järkevää eikä mahdollista, joten tästä syystä hallitus päätti lopettaa oman tutkimustoiminnan vuoden 2012 loppuun mennessä.

Omaisuuksien hoito ja talous

Säätiön omaisuus on sijoitettu asunto-osakkeeseen, metsäomaisuuteen, talletuksiin, osakkeisiin ja joukkovelkakirjalainoihin. Säätiön sidottu pääoma on 85.383,53 € ja taseen loppusumma on 3.975.977,25 €. Säätiö noudattaa varmaa ja tuottavaa sijoituslinjausta matalalla riskitasolla ja säätiön hallituksen jäsenillä on monipuolista kokemusta sekä asiantuntemusta sijoituspäätösten tekemiseksi. Sijoitusstrategian mukaan tavoitteena on, että sijoitukset jakaantuvat niiden riskitason huomioiden tasapainoisesti eri vaihtoehtojen kesken.

Sijoituspäätökset tehdään pitkällä, noin 10 vuoden jäniteellä. Sijoitusomaisuuden kehittymistä seurataan neljännesvuosittain ja tarpeen tullen reagoidaan nopeamminkin.

Taantumasta huolimatta onnistuneen sijoituspolitiikan ansiosta sijoitusten markkina-arvo oli yli 11 % suurempi kuin niiden hankintahinta. Sijoitustoiminnan tuottoa syntyi tilikaudella yhteensä 438.552,09 € ja nettotuotoksi muodostui 279.235,73 €. Puunmyynnin osuus kokonaistuotosta oli lähes kaksi kolmasosaa. Osakkeiden arvonalentumista kirjattiin hyvän kirjanpito-tavan mukaan tulosvaikutteisesti 116.111,42 €, mikä kuitenkin oli lähes saman verran kuin aktiivisen sijoitusomaisuuden korot ja osingot. Tilikauden tulokseksi muodostui 44.073,84 €.

Testamenttilahjoituksena saadun metsäomaisuuden ehtona on, että metsäkiinteistö pysyy säätiön omistuksessa ja puunmyynnistä saatu tuotto käytetään säätiön tarkoituksen toteuttamiseen. Metsää hoidetaan hoitosuunnitelman 2009 – 2014 mukaisesti.

Hallinto ja viestintä

Säätiön hallitus on esitelty puheenjohtajan puheenvuorossa. Hallituksen jäsenille maksetaan kokouspalkkio ja apurahahakemusten arvioijille työkorvaus. Hallituksen jäsenillä on säätiön hallinnossa vaadittavaa asiantuntemusta. Hallitus kokoontui 4 kertaa, piti 4 sähköpostikokousta ja käsitteli yhteensä 75 pykälää.

Loppuvuodesta vahvistettiin uusi hallitus vuosiksi 2012 – 2015 jäseninä professorit Heikki Teräväinen, Ariel Gordin ja Seppo Kaakkola, varatuomari Kaarina Vaaraniemi sekä potilasjäsenet Timo Korva ja kauppatieteiden kandidaatti Esko Seppänen. Sääntöjen mukaan säätiön hallitus valitsee asiantuntijajäsenet ja potilasjäsenet valitsee Suomen Parkinson-liitto ry. Esko Seppäsen osalta säätiö käytti sääntöjensä mukaista nimitysoikeuttaan.

Säätiön maksamat kaikki palkat ja palkkiot sivukuluineen olivat vuonna 2011 yhteensä 118.805,53 €. Säätiön osa-aikaisena asiamiehenä toimii VTM Terhi Pajunen-Mäkelä. Kirjanpidosta vastaa Visma Services Teemuaho Oy. Tilintarkastusyhtiönä on toiminut Oy Soinio & Co. Säätiön omasta tutkimustoiminnasta on vastaanottanut osa-aikaisena työntekijänä neurologi Kirsti Martikainen. Tuntipalkkaisena tutkimussihteerinä toimi Hannele Hyppönen. Siistijän työtä ostetaan tuntityönä.

15-vuotisjuhlavuoden kunniaksi säätiö järjesti keväällä valtakunnallisella Parkinson-viikolla yleisölle suunnatut juhlaseminaarit Oulussa, Helsingissä ja Jyväskylässä. Seminaareissa aiheina olivat vaikea Parkinsonin tauti ja neurokirurginen hoito, Parkinson-lääkkeiden edut ja haitat sekä Parkinsonin taudin ensioireet ja diagnosointi. Seminaarit keräsivät runsaasti väkeä, osallistujia arvioitiin olleen yhteensä lähes 450 henkilöä. Kiitoksemme luennoitsijoille.

Säätiön verkkosivuilla on asiantuntija-artikkeleita ja tietoa Parkinsonin taudista, kuntoutustutkimuksesta, apurahoista sekä lahjoitusmahdollisuuksista. Sähköinen apurahojen haku ja raportointi helpottaa apurahan myöntöprosessia ja seurantaa. Sivuja ylläpidetään itse.

Säätiö tavoittaa tärkeimmät henkilöt, Parkinson-potilaat ja heidän omaisensa jäsenistön Parkinson postia -lehden avulla, jonka liitteenä säätiön vuosikertomus jaetaan. Apurahojen hakuilmoitus julkaistiin ammattilehdissä sekä sähköisillä ilmoituskanavilla. Mainonnan markkinointisuunnitelman mukaisesti julkaistiin mm. Juhla-apurahailmoituksia valtakunnallisissa lehdissä. Mainonnan yhteistyökumppanina on toiminut Mainostoimisto Hurra Oy.

Pelihimo Parkinsonin taudissa

professori Ariel Gordin
säätiön hallituksen jäsen ja
Suomen Parkinson-liiton puheenjohtaja



Liikehäiriöistä riippumattomat oireet

Kuten tiedämme, luokitellaan motoriset oireet - lepo vapina, jäykkyys, hidaskävely, tasapainohäiriöt – Parkinsonin taudin pääoireisiin ja niiden perusteella diagnoosi myös tehdään.

Näiden liikehäiriöoireiden hoitoon on myös olemassa tehokkaita lääkkeitä, kuten levodopapalmisteet, dopamiiniagonistit ja MAO-B estäjät. Käytössämme ei kuitenkaan ole keinoja estää Parkinsonin taudin ilmaantumista eikä lääkkeitä, jotka estäisivät taudin etenemistä tai edes selkeästi hidastaisivat taudin etenemistä.

Viime vuosina on alettu kiinnittää enemmän huomiota Parkinson-potilaiden sellaisiin oireisiin, jotka eivät suoraan liity heidän motorisiin toimintoihinsa. Vaikka kirjallisuudessa ja opetuksessa painotetaan näiden oireiden erityistä huomioimista, suositus ei aina toteudu käytännön potilastyössä. Parkinsonin tautiin liittyvät liikehäiriöistä riippumattomat oireet – ei motoriset oireet – saattavat itse asiassa aiheuttaa potilaille suurempia ongelmia kuin motoriset. Ne saattavat myös ”piiloutua” motoristen oireiden taakse. Useimpiin näistä ei ole tehokasta lääke- tai muuta hoitoa, eivätkä ne reagoi dopaminergiseen lääkitykseen.

Oireet saattavat myös huonontaa potilaan elämänlaatua ja senkin takia niiden esiintymiseen ja vaikeusasteeseen pitäisi kiinnittää erityistä huomiota.

Väitöskirjatyö pelihimosta

Suomen Parkinson-säätiö myönsi vuonna 2011 lääketieteen lisensiaatti Juho Joutsalle 6.200 euron suuruisen apurahan väitöskirjatyönsä varten.

Joutsa tekee tutkimustyötä tutkijakoulutettavana Turun Yliopiston valtakunnallisessa PET-keskuksessa ja Turun Yliopistollisessa keskussairaalan (TYKS) neurologisella klinikalla dosentti Valtteri Kaasisen työryhmässä. Hänen tutkimusaiheenaan on dopaminergisten palkitsemismekanismien merkitys pelihimon ja muiden impulssikontrollihäiriöiden taustalla.

Joutsan tutkimustyön voidaan katsoa jakautuvan kahteen osaan; ensinnäkin impulssikontrollihäiriöiden, etenkin pelihimon, esiintymiseen Parkinsonin tautia sairastavilla potilailla Suomessa ja toiseksi näiden häiriöiden syntymekanismien selvittämiseen.

Impulssikontrollihäiriöt kasaavat ongelmia

Impulssikontrollihäiriöihin luetaan liiallinen pelihimo, hyperseksuaalisuus, pakonomainen ostelu ja pakonomainen syöminen. Nämä ongelmat ovat osalla Parkinsonin tautia sairastavilla hyvin vakavia johtaen usein suuriin taloudellisiin vaikeuksiin ja hankaliin parisuhteen ongelmiin.

Tutkimuksen ensimmäisessä osiossa kartoitettiin kyselytutkimuksella impulssikontrollihäiriöiden esiintyvyyttä suomalaisessa potilasaineistossa. Kyselyyn vastasi 605 Parkinson-liiton jäsentä.

Kyselyn perusteella liiallinen pelihimo voitiin osoittaa 7.0 % potilaista, mikä on seitsenkertainen määrä muuhun väestöön verrattuna. Tuloksista ilmeni myös, että joka kolmas Parkinson-potilas oli kokenut jonkinasteista impulssikontrollin häiriötä. Hyvin monella näistä Parkinson-potilaista esiintyi samanaikaista masennusta. Tutkimuksessa lääkityksen yhteys tä-

hän oireyhtymään ei tullut esille, vaikka tästä onkin kiistatonta näyttöä aiempien tutkimusten perusteella.

Impulssikontrollihäiriöt liittyvät usein erityisesti Parkinsonin taudin hoidossa käytettäviin dopamiiniagonisti lääkkeisiin (esimerkiksi Requip, Sifrol), mutta ongelmia ilmeni myös niillä potilailla, jotka eivät vielä olleet saaneet lääkitystä.

On mielenkiintoista, että levodopa näyttää aiheuttavan vähemmän pelihimoa kuin dopamiiniagonistit. Onhan levodopa dopamiiniagonisteja tehokkaampi Parkinson-lääke.

Palkitsemisjärjestelmän ja dopamiinin suhde

Tutkimuksen toisen osan kysymyksenasettelu liittyi ongelmaan miksi juuri Parkinsonin tautiin ja dopamiiniagonistihoitoon liittyvä näitä impulssikontrollihäiriöitä. Lähtökohtana on, että välittäjäaine dopamiinin katsotaan liittyvän ns. palkitsemisjärjestelmään. Dopamiinia vapautuu palkitsemisjärjestelmässä riippumatta pelaamisen tuloksesta - voitosta tai tappiosta. Lisäksi tiedetään, että dopamiinia vapautuu aivoissa enemmän niillä Parkinson-potilailla, joilla esiintyy liiallista pelihimoa verrattuna potilaisiin, joilla pelihimoa ei esiinny.

Entä miksi näitä impulssikontrollihäiriöitä esiintyy juuri Parkinson-potilailla, joilla samanaikaisesti mustatumakkeen (substantia nigra) dopamiinieritys on merkittävästi alentunut? Parkinsonin taudissa dopamiinin puute esiintyy yksinomaan mustatumakkeessa aiheuttaen mm. jäykkyyttä ja/tai vapinaa – toisin sanoen tilan, jota voidaan korjata dopaminergisellä lääkityksellä.

Tällä potilasryhmällä ei aivojen muissa osissa ole dopamiinipuutetta.

Otsalohkon hermoston tiedetään osallistuvan palkitsemisjärjestelmän toimintaan ja sitä kautta vaikuttavan aktivoimalla pelamisviettiä. Juho Joutsa tutkimusryhmineen on todennut aivojen PET-kuvantamisessa, että liiallisesta pelihimosta ja muista impulssikontrollihäiriöistä kärsivillä Parkinson-potilailla on poikkeuksellisen voimakas dopamiinitoiminta juuri otsalohkon alueella. Dopaminerginen lääkitys, etenkin dopamiiniagonistit, saattavat tällä potilasryhmällä vaikuttaa voimakkaasti otsalohkon alueella aiheuttaen palkitsemismekanismien liiallisen aktivoitumisen.

Onko niin, että juuri masennuksesta kärsivät potilaat, saadessaan tällaisen hyvänolon tunteen, voivat siten olla erityisen alttiita pelihimolle?

Tutkimus on mielenkiintoinen. LL Juho Joutsan tähtäimessä on, että hänen akateeminen väitöskirjatyönsä valmistuu vuoden 2012 aikana, jonka jälkeen hän jatkaa tutkimustyötään ja erikoislääkärikoulutustaan neurologian alalla.

Prefrontaalisen aivokuoren toiminnasta

*professori Seppo Kaakkola
säätiön hallituksen jäsen*



Aivojen otsalohko eli frontaalilohko on isojen aivojen etuosassa oleva alue, joka käsittää lähes puolet aivokuoresta. Se voidaan karkeasti jakaa kahteen alueeseen: etu- ja takaosaan. Takaosassa sijaitsee motorinen ja premotorinen aivokuori, joka vastaa lihasten liikkeistä ja osin puheesta. Tyypillisesti tämän alueen vaurio aiheuttaa toispuoleisen halvauksen tai puhevaikeuden (afasian). Otsalohkon etuosan alue, jota kutsutaan nimellä prefrontaalinen aivokuori, osallistuu erittäin moniin ajatteluun, päättelyyn, käyttäytymiseen, luovuuteen ja muistiin liittyviin asioihin. Tämä alue on erityisesti ihmisellä kehittynyt ja onkin yksi tärkeimmistä aivoalueista, joka erottaa ihmisen eläimistä. Prefrontaalisella aivokuorella on runsaat yhteydet muihin aivoalueisiin ja monet hermovälittäjäaineet osallistuvat sen toimintaan. Näitä asioita on perinteisesti selvitetty eläintutkimuksissa, mutta viime vuosina myös elävien ihmisten prefrontaalisen alueen toimintaa on pystytty tutkimaan kehittyneiden aivokuvausmenetelmien avulla.

Toiminnanohjaus

Eräs tärkeimmistä prefrontaalisen aivokuoren tehtävistä kulkee nimellä toiminnanohjaus eli eksekutiivinen toiminta. Sille ei ole yksiselitteistä määritelmää, mutta periaatteessa toiminnanohjauksella tarkoitetaan aivojen prosesseja, joiden avulla ihminen pystyy toimimaan tarkoituksenmukaisesti erilaisissa tilanteissa. Siihen kuuluu mm. hyvä harkintakyky, joustavuus, toimintojen suunnittelu ja niiden muuttaminen tilanteen mukaan, tarkkaavuuden ylläpito, aloitekyky, motivaatio, tunteiden hallinta, myötätunto ja luonteva sosiaalinen käyttäytyminen. Nämä toiminnot vaativat erityisesti lyhytkestoista muistia eli työmuistia, joka siis osin toimii prefrontaalisella alueella.

Prefrontaalisen aivokuoren vauriot

Prefrontaalinen alue vaurioituu herkästi pään vammoissa, kuten kaatumisen tai autokolarin seurauksena. Kypärän ja turvavyön käyttö onkin tehokas tapa estää vaurion syntymistä. Alueella voi olla myös kasvaimia tai tapahtua verenkierron häiriöitä. Otsa-ohimolohkon dementiassa (frontotemporaalinen dementia) nimensä mukaisesti tapahtuu hermosolujen rappeutumista myös prefrontaalisella alueella.

Prefrontaalisen vaurion seuraukset

Prefrontaalisen vaurion seuraukset ilmenevät usein käytöksen muutoksina, kun taas liikkumis- ja puhekyky säilyvät normaaleina. Henkilö voi muuttua apaattiseksi ja välinpitämättömäksi tai toisaalta estottomaksi, aggressiiviseksi ja helposti ärtyväksi. Tällaisen henkilön tarkkaavuuskyky on heikentynyt ja hän ajattelee hyvin konkreettisesti. Hän ei osaa myöskään olla empaattinen eikä luova. Myös seksuaalinen käytös voi muuttua eikä hän välttämättä välitä omasta hygieniastaan.

Prefrontaalinen aivokuori psykiatrisissa sairauksissa

Prefrontaalisen aivokuoren toiminnanhäiriöihin on liitetty useita neuropsykiatrisia sairauksia, kuten aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö (ADHD) ja impulssikontrollin häiriöt, esim. peli- tai ostoshimo. Myös skitsofrenia, masennus, antisosiaalinen käyttäytyminen ja huumeriippuvuus todennäköisesti liittyvät tämän alueen toiminnan muutoksiin.

Prefrontaalinen aivokuori ja Parkinsonin tauti

Prefrontaalisen aivokuoren merkitystä Parkinsonin taudissa on toistaiseksi tutkittu varsin vähän eikä sen merkitystä taudin kaikkiin oireisiin vielä tarkasti tiedetä. Kuten alla ilmenee, suomalaiset tutkijat ovat niin kokeellisella puolella kuin potilastutkimuksissa aivan eturintamassa.

Parkinsonin taudissa ilmenee varsinkin pidempään sairastaneilla usein kognitiivisia tiedonkäsittelyn ongelmia. Kaikista tavallisoin on yllä mainittu toiminnanohjauksen häiriö. Tämä ongelma liittyyneen prefrontaalisen aivokuoren häiriöön eikä tyvitumakkeisiin, joihin liittyy Parkinsonin taudin motoriset oireet, kuten liikkeiden hitaus, jäykkyys ja vapina. Vaikeammassa kognitiivisessa häiriössä eli Parkinsonin taudin dementiaassa on mukana luultavammin useita aivojen alueita prefrontaalisen aivoalueen lisäksi. Suomen Parkinson-säätiö on ollut tukemassa LL Pekka Jokisen väitöstutkimusta ”PET and MR imaging in Parkinson’s disease patients with cognitive impairment.; PET ja magneettikuvaus muistisairailta Parkinson-potilailla”. Hän väitelti joulukuussa 2011 Turun yliopistossa. Hän osoitti tutkimuksissaan, että Parkinson-potilailla on terveisiin verrattuna enemmän otsalohkon surkastumista ja alentunutta dopamiinivälitteistä toimintaa tällä alueella.

Lähes puolella Parkinsonin tautia sairastavista ilmenee masennusta, joka voidaan niin ikään liittää prefrontaalisen aivokuoren toimintaan. Kolmantena prefrontaalisen alueen häiriöön liittyvänä oireena ovat impulssikontrollin häiriöt. Ne voivat ilmetä lisääntyneenä pelaamisena, ostamisena, ruuan ahmimisena, hypersek-

suaalisuutena ja erilaisina puuhailuina. Tällaisia käytöshäiriöitä lisäävät dopaminergiset lääkkeet, erityisesti dopamiiniagonistit, kuten pramipeksoli, ropiniroli ja rotigotiini. Tuoreen suomalaisen tutkimuksen mukaan tällaisia häiriöitä voi olla jopa kolmasosalla Parkinson-potilaita. Suomen Parkinson-säätiö on ollut tukemassa tähän tutkimukseen liittyvää LL Juho Joutsan väitöskirjatyötä ”Pelihimon neurobiologiset mekanismit”, jonka pitäisi valmistua kevään 2012 aikana Turun yliopistossa.

Eräs prefrontaalille aivokuorelle tulevista hermoradoista käyttää dopamiinia välittäjäaineena (ns. mesokortikaalinen dopaminerginen hermorata). Kuten muutkin dopaminergiset hermoradat, myös tämä rata rappeutuu Parkinsonin taudissa, tosin jonkin verran vähemmän ja myöhemmässä vaiheessa. Katekoli-O-metyylitransferaasi (COMT) entsyymi osallistuu dopamiinin hajottamiseen huomattavasti enemmän tällä alueella kuin tyvitumakkeissa. Tämä ilmeni proviisori Mikko Käenmäen suorittamissa prefrontaalisen alueen tutkimuksissa hiirillä. Hänen väitöskirjansa ”Importance of COMT in the regulation of prefrontal dopamine; COMT:n merkitys prefrontaalisen dopamiinin säätelyssä” hyväksyttiin helmikuussa 2012 Helsingin yliopistossa. Suomen Parkinson-säätiö on ollut tukemassa hänen tutkimuksiaan. Suomessa kehitetty entakaponi, joka on käytössä Parkinsonin taudissa levodopaa yhdistettynä, kuuluu COMT:n estäjiin, mutta se ei mene aivoihin eikä siten vaikuta esim. prefrontaaliseen aivokuoreen. Proviisori Käenmäen tutkimusten perusteella saattaisi aivojen COMT-entsyymien estäjällä olla suotuisia vaikutuksia myös Parkinsonin taudissa. Toistaiseksi ei ole käytettävissä tehokasta ja turvallista tällaista lääkettä.

Moniammatillinen kuntoutussuunnitelma

*LT, neurologian erikoislääkäri Kirsti Martikainen
Suomen Parkinson-säätiön tutkija ja
Suomen Parkinson-liiton neurologi*



Monioireisessa sairaudessa, kuten Parkinsonin taudissa, myös kuntoutuksen tulisi kattaa autettavissa olevat ongelmat mahdollisimman monipuolisesti. Jos kuntoutuksen toteutuksessa tarvitaan useamman eri ammatin edustajia, niin heidän ammattitaitoaan on syytä hyödyntää myös kuntoutuksen suunnitteluvaiheessa. Perusteellisen kuntoutujan toimintakyvyn tutkimisen ja kuntoutuksen mahdollisuuksien arvioinnin pohjalta on mahdollista laatia hyödyllinen ja toteuttamiskelpoinen kuntoutussuunnitelma.

Kuntoutussuunnitelma kuntoutuksen perustana

Kuntoutuslaitoksissa on tapana kuntoutusjakson lopussa laatia yhteenveto, johon liitetään moniammatillisen kuntoutustyöryhmän yhdessä kuntoutujan (ja mahdollisesti mukana olleen omaisen) kanssa laatima ehdotus kuntoutussuunnitelmaksi. Se sisältää erilaisia suosituksia, jotka jäävät kuntoutujan tai kunnallisten sosiaali- tai terveydenhuollon edustajien toteutettaviksi.

Suomen Parkinson-säätiön laajimmassa kuntoutustutkimushankkeessa (SOVA-tutkimus) yhtenä osatutkimuksena oli selvittää, miten Parkinson- ja dystoniapotilaille sopeutumisvalmennus- ja kuntoutuskursseilla tehdyt suositukset olivat toteutuneet 6 kuukautta kurssin loputtua. Aineistoa kerättiin hyvin erilaisilta kursseilta vuosina 2006–2008 ja vastaukset saatiin 180/240 Parkinson-potilaalta ja 28/45 dystoniapotilaalta. Tulokset analysoi ulkopuolinen tutkija (Sirppa Kinos) ja Parkinson-potilaiden tulokset julkaistiin Kuntoutus-lehden numerossa 4/2011. Dystoniapotilaiden tuloksia esiteltiin kansainvälisessä symposiumissa Barcelonassa 10/2011.

Kuntoutusohjaukseen tarvetta kurssien jälkeen

Annetuista suosituksista noin 60 % oli toteutunut ainakin osittain 6 kk:n kuluessa. Parhaiten toteutuivat potilaalle annetut omaan liikuntaharrastukseen tai fysioterapiaan liittyneet suositukset. Toimintaterapeutin, puheterapeutin ja psykologin suosituksia oli vähän ja nekin näyttivät toteutuneen huonosti. Osa suosituksen toteutumatta jäämisistä selittyy kuntien resurssipulalla, mutta vastauksista tuli esiin myös toisenlaisia vaikeuksia: kuntoutuja ei aina tiennyt, miten hänen tulisi asiaansa edistää. Kuntoutusohjaukseen näyttäisi olevan tarvetta niin kuntoutuslaitoksessa kuin kuntatasollakin.

Joskus itse ongelma, kuten masennus, saattoi olla esteenä avun hakemiseen. Kannanotot lääkitykseen tulivat esiin varsin usein erityisesti Parkinson-potilaiden suosituksissa. Muutokset lääkehoidossa moniammatillisen kuntoutuksen osana ovat tulleet esiin myös ulkomaisissa Parkinson-kuntoutukseen liittyvissä tutkimuksissa. Vaikka lääkettä ei nähdä varsinaisesti kuntoutustoimenpiteenä, on kohdallaan oleva lääkitys kyllä onnistuneiden kuntoutustoimenpiteiden perusta.

Tähän mennessä julkaistuissa tutkimuksissa kuntoutuksen hyöty etenevässä sairaudessa, kuten Parkinsonin taudissa, on osoittautunut lyhytaikaiseksi. Kunnollisen kuntoutussuunnitelman laatiminen ja sen toteutumisen seuranta voisi olla hyvä tapa tuottaa laitoskuntoutusjaksosta pitkäkestoisempaa hyötyä.

Kiitos.

Suomen Parkinson-säätiön JUHLA-APURAHAN 2012 – keräys Parkinsonin taudin ja sen sukulaissairauksien tieteelliseen tutkimukseen sai lahjoituksia korot mukaan lukien yhteensä 20.429,87 euroa. Iloksemme asettamamme tavoite saavutettiin.

Juhla-apurahaan lahjoituksen antoivat mm:

Atso Aho, Anja Caspers, Anne Ehrukainen, Maija-Liisa Hakamäki, Björn Holmström, Seppo Kaakkola, Hanna Kautto, Sirpa Kohonen, Reijo Kohonen, Soile Lahtonen, Torsti Mäkelä, Anna-Leena Ollikainen, M-L Pokkinen, Jaakko Pukkinen, Timo Salmi, Carl Standertskjöld-Nordenstam, Carl Stråhlmann, Esa Tervosen omaiset, Holger Thors, Meeri Tiainen, Inkeri Volasen omaiset ja Kimmo Vähä-Ruohola. Yhteisölahjoituksen tekivät Eero Aumanen Oy, Felix Abba Oy Ab, Golden Pro Oy, Orion Oyj, Perävaunu Ky Vuola, Sinuhe Ky ja Solf Service.

Lisäksi saimme lukuisia lahjoituksia, joiden antajan yhteystietoja meillä ei ole.

Juhla-apurahan saaja julkistetaan Suomen Parkinson-liiton vuosikokouksessa 21.4.2012.

Vuosi tutkimustyöhön on merkittävä panos, siitä lämmin kiitos kaikille lahjoittajille!

Suomen Parkinson-säätiön hallitus

Rahankeräyslupa nro POHADno2010/294 ajalle 1.2.-2010
31.12.2011 alueena Suomi lukuunottamatta Ahvenanmaata
Poliisihallitus.



Auta selvittämään mysteeri >>>
SUOMEN PARKINSON-SÄÄTIÖ



www.parkinsonsaatio.fi

Suomen Parkinson-säätiö rs
Porthaninkatu 6 A 19, FIN-20500 TURKU
puhelin 0400 824 438
saatio@parkinsonsaatio.fi