2012

SISÄLTÖ

3 PÄÄKIRJOITUS
Tulevaisuus on tässä ja nyt

5 LYHYESTI

8 **Perintönä rintasyöpä**
Oululaisprofessori Robert Winqvist etsii rintasyövän riskiä suurentavia geenivirheitä ja niiden kasautumia. Anna Myllylältä löydettiin neljä vuotta sitten selvästi rintasyövän riskiä suurentava BRCA1-geenivirhe. Nuori äiti toivoo, että hänen oma tyttärensä ei kanna samaa geenivirhettä.

12 **”Genetik är ett livslångt intresse”**

16 **Kannattaako eturauhasen syöpää seuloa?**
Tamperelainen voimakaksikko etsii vastauksia tärkeisiin kysymyksiin.

20 **Vain lupa puuttuu**

22 **Intohimona tutkimus**
Alexandra Gylfe tekee väitöskirjaa perinnöllisestä suolistosyövästä ja innostuu lumoavista tieteellisistä keskusteluista. Hän kyseenalaistaa mielellään kaikkea ja kaikkia.

24 **Tupakka tappaa**
Sosiaaliluokalla on vahva yhteys tupakointiin ja nikotiiniriippuvuuteen.

28 **Suomi luottaa syöpätutkimukseen**
Tavallisten ihmisten testamenttilahjoitukset mahdollistavat korkealaatuisen syöpätutkimuksen.

32 **Roosa nauha innosti juoksemaan**
Rakennusliitto voitti haastejuoksukampanjan, jolla kerättiin rahaa hyväntekeväisyyteen. Työntekijöiden kunto koheni ja kaupan päälle tuli hyvä mieli.

34 **Kaverit kannustivat maratonille**

36 **Antamisen iloa joka kuukausi**
Aino Bitterlich ja Mia Ehrnrooth kertovat, miten heistä tuli kuukausilahjoittajia.

39 Miten testamentit tukevat tutkimusta

40 KASVO Leena Alahuhta

WWW

Ajantasaiset tiedot Syöpäsäätiöiden myöntämistä apurahoista ja apurahan saaneiden esittely löytyvät osoitteesta www.cancer.fi.

SIJOITA SUOMALAISEEN MIEHEEN

Eturauhasen syöpä on miesten yleisin syöpä Suomessa. Syöpäsäätiön Hopearahasto kerää varoja eturauhasen syövän tutkimukseen ja neuvontaan. **Lahjoita Hopearahastoon: tili 234418-3229, viite 6635.**

www.hopearahasto.fi

Keräyslupa 2020/2010/4095
Lupa on voimassa 1.1.2011–31.12.2012 koko
Suomen alueella Ahvenanmaata lukuunottamatta.

HOPEA RAHASTO SYÖPÄSÄÄTIÖ

Syöpäsäätiö

Tulevaisuus on tässä ja nyt

Nokian entinen tutkimusjohtaja, professori **Yrjö Neuvo** on pohtinut kykyämme ennakoida teknologian kehitystä. Meillä on taipumus olla lyhyellä aikavälillä ylioptimistisia – merkittäviä läpimurtoja odotetaan liian pian. Toisaalta olemme varovaisia ennustamaan pidemmän aikavälin kehitystä emmekä osaa nähdä tulevia teknologisia harppauksia.

Syöpätutkimuksessa tilanne on usein sama. Hankkeilta odotetaan välitöntä hyödynnettävyyttä. Toisaalta tutkimuksen rahoittajat ja tutkijat eivät itsekään aina ymmärrä, kuinka suurten kysymysten äärellä he ovat.

Nobel-palkinnot on yleensä myönnetty ideoista ja löydöksistä, joita tutkijat ovat tehneet uransa alkupuolella. Niiden todellinen merkitys on paljastunut vasta vuosien jälkeen.

Tutkimuksen rahoittajien pitää olla kärsivällisiä ja toisaalta valmiita ottamaan riskejä. Apurahahakemuksia arvioidaan perinteisesti kahdella ulottuvuudella: tutkimussuunnitelman uutuusarvolla ja päätutkijan ja tutkimusryhmän edellytyksillä toteuttaa tutkimussuunnitelma. Tutkijan taitoihin kohdistuvat sitä kovemmat vaatimukset, mitä kunnianhimoisempi tutkimussuunnitelma on ja mitä enemmän se sisältää uusia kysymyksiä ja ideoita. Tutkijan pätevyyttä arvioidaan yleensä tämän aiemmilla ansioilla, mikä suosii varttuneempia ja jo asemansa varmistaneita tutkijoita.

Tutkijat odottavat tutkimuksen rahoittajilta selkeyttä, johdonmukaisuutta ja ennustettavuutta. Syöpäsäätiön ja Syöpätautien Tutkimussäätiön apuraha-arviointia ja siihen pohjautuvaa päätöksentekoa arvostetaan. Apurahatoimikuntien jäsenet ovat itse menestyneitä tutkijoita, joiden tutkimusta säätiöt ovat joskus – todennäköisesti kriittisessä vaiheessa – rahoittaneet. Arvioitsijat ymmärtävät tehtävänsä tärkeyden ja vastuullisuuden. Innovatiiviset tutkimusideat pyritään tunnistamaan ja niitä halutaan tukea. Rahoittajan on oltava rohkea.

Sakari Karjalainen, pääsihteeri

Focus on Syöpäsäätiön julkaisema aikakauslehti, joka ilmestyy kerran vuodessa. Focuksen tavoitteena on esitellä kiinnostavasti suomalaista syöpätutkimusta.

Julkaisija
Syöpäsäätiö
Pieni Roobertinkatu 9
00130 Helsinki
Puhelin 09 135 331
www.cancer.fi

Päätoimittaja
Satu Lipponen
satu.lipponen@cancer.fi

Toimitus
Juttutoimisto Helmi
Marika Javanainen

Ulkoasu
Mervi Peltola

Kirjoittajat
Marika Javanainen
Hilkka Lahti
Paula Launonen
Mardy Lindqvist
Tea Malms
Emmi Oksanen
Merja Perttula
Sini Silván

Kuvaajat
Eeva Anundi
Jari Härkönen
Jouko Keski-Säntti
Kati Leinonen
Tanja Mikkola

Sisältöä lainattaessa on aina mainittava lähteenä Aikakauslehti Focus 2012. Lainausoikeus koskee tavanomaista käyttöä. Sekä artikkelit että kuvat ovat tekijänoikeuksien alaisia, joten niiden käyttämiseen sellaisenaan tai osittain tarvitaan aina sekä tekijän että haastateltavien suostumus.

Paino
Miktor, Helsinki 2012

ISSN-L 1797-5018
ISSN 1797-5018
(painettu)
ISSN 2242-3974
(verkkolehti)

Kuinka hurisee, syöpäpotilas?

ELÄMÄNLAATU. Rintasyöpä, suoliston syövät ja eturauhasen syöpä kuuluvat suomalaisten yleisimpiin syöpiin. Kymmenet tuhannet potilaat ovat parantuneet pysyvästi näiden syöpien jälkeen.

Millainen on heidän elämänlaatunsa? Entä millaisia kustannuksia syöpä aiheuttaa vielä hoitojen jälkeen?

Professori **Kimmo Taari** on tutkimusryhmänsä kanssa tehnyt selvitystä, jossa on mukana lähes 2 000 syöpäpotilasta. Heitä on tutkittu ennen hoitoja ja hoitojen eri vaiheissa. Heidän elämänlaatuaan on selvitetty kyselyillä.

Tutkimusryhmä toivoo saavansa uutta tietoa kaikista kolmesta yleisestä syöpätyypistä. Rintasyöpäpotilaan elämänlaatua on aiemmin tutkittu lähinnä osana lääketutkimuksia. Tässä tutkimuksessa potilaiden joukossa on levinnyttä syöpää sairastavia ja saattohoidossa olevia. Eturauhasen syöpä voidaan havaita jo hyvin aikaisessa vaiheessa. Kiinnostavaa on, mitä se merkitsee potilaan elämänlaadulle. Suolistosyöpää sairastavien suomalaisten elämänlaatua ei ole tutkittu aikaisemmin.

Elämänlaadun lisäksi tutkimuksessa selvitetään, mitä kustannuksia hoidot aiheuttavat taudin eri vaiheissa. ▮

Professori Kimmo Taari ja tutkimusryhmä saivat Syöpäsäätiöltä 20 000 euron apurahan tutkimukseensa Elämänlaatu ja kustannukset rinta-, eturauhas- ja kolorektaalisyöpäpotilailla.

Syöpä kaihtaa pappeja ja muita tuloksia

REKISTERI. Tiesitkö, että papeilla on 15 prosenttia pienempi syöpävaara kuin muulla väestöllä? Entä sen, että yötyö saattaa lisätä syöpävaaraa? Tai sen, että kun mies sairastuu rintasyöpään, hänen ennusteensa on huonompi kuin naisen? Huono ennuste johtuu siitä, että miehen rintasyöpä havaitaan pidemmälle levinneenä kuin naisen. Edellä mainitut ovat Suomen Syöpärekisterin tuoreita tutkimustuloksia.

Suomen Syöpärekisteri on syöpätautien tilastollinen ja epidemiologinen tutkimuslaitos, joka täyttää tänä vuonna 60 vuotta.

Suomen Syöpäyhdistyksen hallitus päätti jo vuonna 1938, että syöpätilasto on yhdistyksen toiminnan kannalta välttämätön. Tilastointi alkoi seuraavana vuonna, mutta jäi sodan jalkoihin. Vuonna 1952 tohtori **Erkki Saxén** kävi Yhdysvalloissa ja teki muistion, jossa toivottiin muun muassa vastausta kysymykseen, kuinka monella suomalaisella on syöpä.

Nykyään Syöpärekisterin tutkimustyö on pohja monille terveyspäätöksille. Syöpärekisterin yhteyteen perustettiin joukkotarkastusten aloitettua erillinen Joukkotarkastusrekisteri, joka kerää ja tutkii seulontaan liittyvää tietoa sekä arvioi syöpäseulontojen laatua.

Syöpärekisterin ansiosta tiedämme, että vuonna 2010 Suomessa sairastui syöpään 15 000 miestä ja 14 500 naista. Numeroiden takana on paljon ihmisiä. Jokaisen syöpään sairastuneen mielessä on sama ajatus: haluan nähdä vielä seuraavankin päivän.

Syöpärekisterin tilastoaineistoista on lohtua monelle sairauden kanssa kamppailevalle. Tilastot eivät kerro yksittäisen ihmisen sairaudesta, mutta ne antavat suuntaviivoja siitä, miten syöpäpotilailla yleisesti menee. Rekisterin ansiosta tiedämme, että miesten hyväennusteisin syöpä on kivessyöpä, jota sairastavista 96 prosenttia on elossa viiden vuoden kuluttua diagnoosista. Naisten kilpirauhasen syövän ennuste on lähes yhtä hyvä, 93 prosenttia. Syöpään sairastuneista miehistä keskimäärin 62 prosenttia elää pidempään kuin viisi vuotta ja naisista 65 prosenttia.

Suomen Syöpärekisteri tuottaa tärkeää tietoa päätöksentekijöillä, palveluiden suunnittelijoille ja tutkijoille. Se on myös kansainvälisesti toimiva tutkimusinstituutti, jonka tuottama tieto on vapaata kaupallisista tarkoitusperistä.

Suomen Syöpärekisterin toiminnalle on tyypillistä, että julkaisut ovat tarkkoja suomen kieltä myöten. Rekisterin johtajana Saxénin jälkeen toimi kielenhuoltajana tunnettu **Lyly Teppo**, jonka asiantuntemus näkyy muun muassa lääketieteellisen sanaston suomenkielisyydessä.

Suomen Syöpärekisterin nykyinen johtaja **Timo Hakulinen** kiteyttää hyvin rekisterin työn merkityksen.

”Tieteellinen lähestymistapa kansanterveystyön perusteisiin ja Syöpäjärjestöjen tekemään kansanterveystyöhön takaa saatujen tulosten luotettavuuden. Samalla tavalla tieteellinen työ takaa rekisterin korkean laadun.”

Näyttöön perustuva työ on kustannustehokasta, mikä näkyy erityisen hyvin seulonnoissa. Hyvin suunnitellut seulonnat ovat samalla kertaa laadukkaita, vaikuttavia ja kustannuksiltaan edullisia. Suomen Syöpäyhdistys on maailman syöpäjärjestöjen joukossa edelläkävijä tieteellisiin tuloksiin perustuvassa kansanterveystyössä. ▮

Professori Timo Hakulinen ja tutkimusryhmä saivat vuonna 2011 Syöpäsäätiöltä 25 000 euron apurahan tutkimukseensa Optimaalisin menetelmä syöpäpotilaiden väestöpohjaisten elossaololukujen arviointiin.

Puolustusmekanismit syövän jälkeen

LASTEN SYÖPÄ. Kantasolujensiirto on lasten leukemian tehokas hoitomuoto, jota käytetään esimerkiksi silloin, kun leukemia uusiutuu. Ensin lapsen oman luuytimen toiminta tuhotaan voimakkaalla säde- ja solunsalpaajahoidolla, minkä jälkeen lapsi saa toisen henkilön kantasoluja, jotka aloittavat verenmuodostuksen uudelleen. Kantasolujensiirtoa voidaan käyttää myös huonon ennusteen leukemian alkuvaiheen hoitona.

Hoitoihin liittyy herkkyys saada tulehduksia. Usein leukemiaa sairastava lapsi ja hänen perheensä voivat joutua olemaan pitkään eristyksissä muusta maailmasta nimenomaan suuren tulehdusriskin takia.

Professori **Ulla Pihkalan** tutkimusryhmä on kiinnostunut lasten syöpähoitojen vaikutuksista erityisesti virustulehduksiin ja elimistön puolustusmekanismeihin. Tutkimus on osa laajaa pohjoismaista hanketta, jossa lasten leukemiat hoidetaan yhteispohjoismaisen hoitokaavion mukaisesti. Tutkimus alkoi vuonna 2011 ja lapsia seurataan kaksi vuotta kantasolujensiirron jälkeen, joten tutkimus kestää ainakin vuoteen 2015.

Lapsuusiän leukemioihin sairastuu Suomessa vuosittain noin 40–50 lasta. Sairastuneet ovat enimmäkseen alle kouluikäisiä. Lapsuusiän leukemia ei tartu eikä periydy. Sairastumisen syitä ei tunneta.

Tutkimukseen otetaan mukaan 50 lasta Helsingin ja Turun hoitoyksiköistä. Tulosten arvioinnissa käytetään vertailua samanikäisiin terveisiin lapsiin. ▮

Professori Ulla Pihkala ja tutkimusryhmä saivat Syöpäsäätiöltä 25 000 euron apurahan seurantatutkimukseen syöpähoidon läpikäyneiden lasten hoidon jälkeisestä immuniteetista, alttiudesta virusinfektioille sekä hyytymis- ja vuotoriskeistä.

Nopea lymfooma on vaikea vastustaja

MERKKIAINE. Non-Hodgkin-lymfoomat kuuluvat sekä miesten että naisten kymmenen yleisimmän syövän joukkoon. Lymfoomiin kuuluu joukko erilaisia sairauksia, joiden tunnistaminen on tarkentunut ja hoidot tehostuneet.

B-solulymfoomat muodostavat noin 85 prosenttia kaikista Non-Hodgkin-lymfoomista Suomessa. B-solulymfoomien hoito tehostui, kun löydettiin vasta-aine rituksimabi. Se sai myyntiluvan Euroopassa 1997. Nyt haasteena on kehittää menetelmiä, joilla voidaan ennustaa rituksimabin ja solusalpaajien yhdistelmähoitojen tehoa.

Nopeakasvuisimmat B-solulymfoomien muodot ovat edelleen hankalasti hoidettavia. Siksi taudin ominaisuuksista tarvitaan yhä yksityiskohtaisempaa tietoa.

Tutkivat arvioivat, että PET-kuvista voidaan saada sellaista tietoa kasvaimen aineenvaihdunnasta, että varsinkin B-solulymfoomaa sairastavat potilaat voidaan hoitaa entistä yksilöllisemmin rituksimabin ja solusalpaajien yhdistelmähoidon jälkeen. Yksilöllisellä tiedolla voidaan ehkä saada selville, miksi jokin hoito tehoaa ja toinen ei.

Osa potilaista on jo ohjattu PET-tutkimukseen. Vuoden 2012 aikana tutkijat käyvät läpi PET-kuvia ja seuraavat potilaiden tilannetta. Kahden vuoden kuluttua on luvassa ensimmäisiä tuloksia tutkimuksesta. ▮

*Dosentti **Sirpa Leppä** ja tutkimusryhmä saivat 30 000 euroa tutkimukseen Aikaisen metabolisen ja molekyläärisen vasteen ennusteellinen merkitys B-solulymfoomaa sairastavilla potilailla.*

Kuka katsoo suolistoosi?

SEULONTA. Pari tuhatta suomalaista ohjataan suolistosyövän tähystykseen oman kunnan terveyskeskukseen tai lähisairaalaan joka vuosi. Heiltä on löytynyt piilevää verta ulostenäytteestä. Se voi tarkoittaa suolistosyöpää, joka on suomalaisten kolmanneksi yleisin syöpä.

Tähystykseen kutsutut ovat aiemmin saaneet kotiin kirjekuoren, jossa ovat olleet seulontatesti ja tarkat ohjeet. He ovat ottaneet itse testinäytteet ja palauttaneet ne postitse Pirkanmaan Syöpäyhdistykseen Tampereelle. Siellä sijaitsee valtakunnallinen seulontakeskus, jossa näytteet tulkitaan. Jos piilevää verta löytyy, näytteen antaja pääsee tähystykseen noin kolmen kuukauden sisällä.

Suurin osa suoliston tähystyksistä päättyy hyvään tulokseen: ei syöpää. Muutamilta sadoilta tähystetyiltä löytyy adenoomia, joita pidetään suolistosyövän esiasteina. Tähystetyiltä poistetaan myös polyyppeja. Noin neljältä prosentilta jatkotutkimuksiin ohjatuista löytyy suolistosyöpä. Kasvain on helpompi poistaa ja hoitaa, jos se on havaittu ajoissa. Suolistosyövän seulonnan tavoitteena on vähentää kuolleisuutta suolistosyöpään.

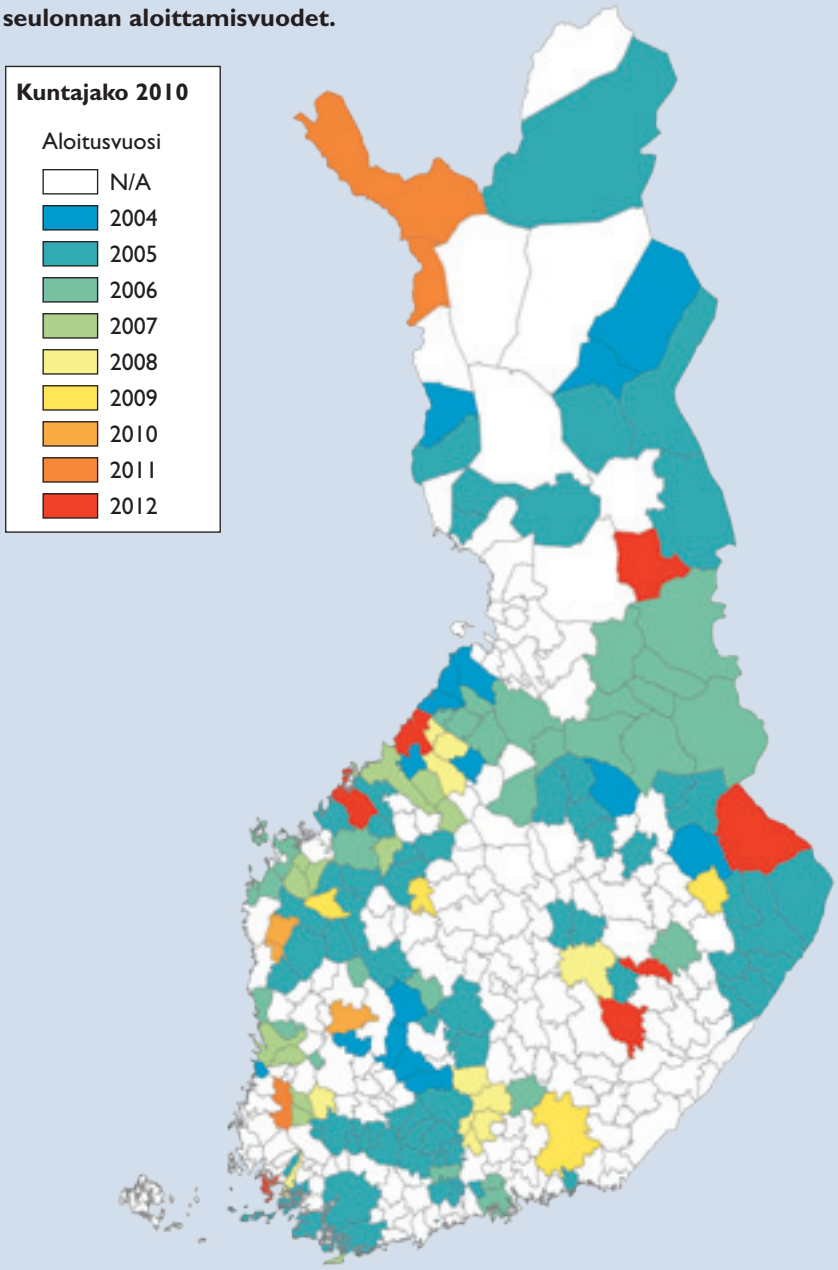
Seulontaprosessi koskee terveitä ihmisiä. Kutsuun ja tutkimuksiin liittyy kuitenkin aina huolta ja vaivannäköä. Siksi seulontaa arvioidaan jatkuvasti. Maailmalla tehdyissä tutkimuksissa on arvioitu, että seulonta vähentää kuolleisuutta – ja kannattaa. Varmaa tietoa Suomesta saadaan kuitenkin vasta parin vuoden kuluttua, kun seulontaohjelmasta on kymmenen vuoden kokemus.

Kunnat toteuttavat seulonnat ja maksavat kulut. Koska suolistosyövän seulonta on tutkimus, Suomen Syöpäyhdistys rahoittaa seulontakutsuja ja kunnille jää maksettavaksi vain noin kymmenen euroa per seulonta. Tällä hetkellä seulonta kattaa noin 40 prosenttia suomalaisista ja mukana on jo 154 kuntaa. Seulontaan kutsutaan 60–69-vuotiaat. Testi tulee kotiin kahden vuoden välein.

Voiko itse tehdä jotakin? Kyllä, liikunta, kuitupitoinen ruokavalio sekä tupakoinnin ja alkoholin välttäminen vähentävät suolistosyöpään sairastumisen riskiä. Sen lisäksi kannattaa osallistua tarjottuun seulontaan – ja lähteä lääkäriin, jos suolen toiminta muuttuu, ulosteessa on verta tai ilmenee muita hälyttäviä merkkejä, kuten voimakasta väsymystä ja laihtumista. ▮

*Professori **Nea Malila** ja tutkimusryhmä saivat vuonna 2011 Syöpäsäätiöltä 25 000 euron apurahan tutkimukseensa Suolistosyövän seulonnan kokonaisvaikutukset.*

Suolistosyöpää seulovat kunnat ja seulonnan aloittamisvuodet.



Lääke ohjaa säteet maaliin

SYÖVÄN HOITO. Glioomat ovat pahanlaatuisia aivokasvaimia, joiden ennuste on kirjava. Parantavaa hoitoa ei ole, mutta lääkkeet ja sädehoidot voivat hidastaa taudin etenemistä. Parhaillaan tutkitaan kuitenkin useita uusia hoitomuotoja. Osa glioomista näyttää olevan muita herkempiä solunsalpaajille.

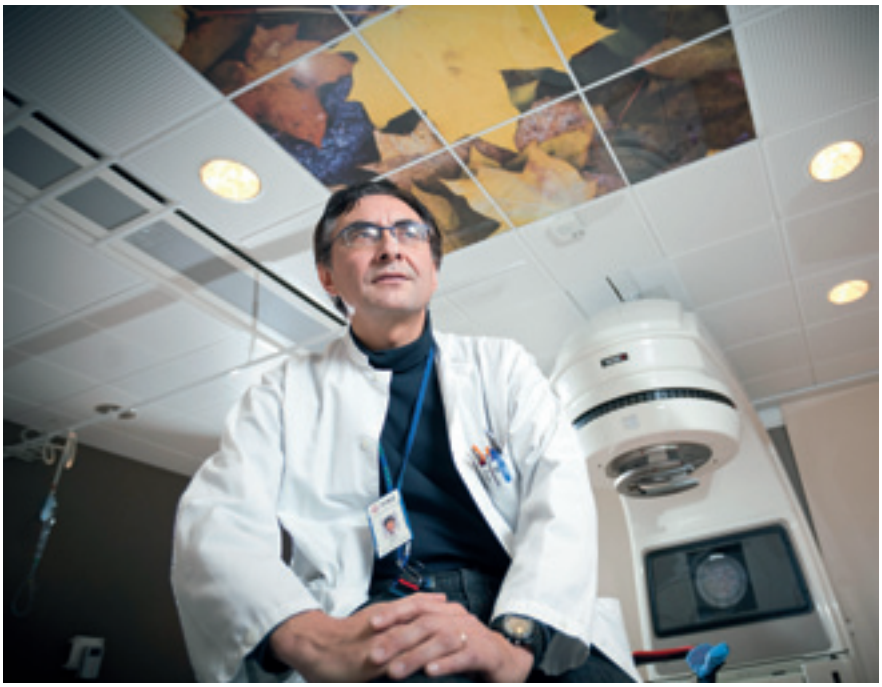
Kokeellisena hoitona on käytetty muun muassa boorineutronisädehoitoa, jota annetaan Helsingissä. Myös virushoitoja on tutkittu. Viime vuosina lupaavia tuloksia on saatu isotooppilääketieteestä ja uusista kuvantamismenetelmistä.

Yksi polku tehokkaampaan hoitoon voi löytyä lääkkeistä, joiden avulla sädehoitoa voidaan kohdentaa syöpäsoluihin. Hoidon onnistumisen edellytyksenä on, että kasvaimessa on tietyntyyppisiä reseptoreja, joihin radioaktiivisesti säteilevä lääke pääsee sitoutumaan. Ajatuksena on siis kohdistaa säteily syöpäsolukkoon täsmäkuljettimien avulla, jotta terveet solut säästyvät haitalliselta säteilyltä. Tietyillä glioomapotilailla esiintyy juuri sellaista valkuaisainetta, jota voidaan hyödyntää näiden radioaktiivisten lääkkeiden kuljettimina.

Turkulaisen **Heikki Minnin** tutkimusryhmä haluaa kuvantaa erilaisten kasvaimien reseptoreita positroniemissiotomografian (PET) ja tietokonetomografian (TT) yhdistelmälaitteella. Samalla voidaan seurata tietyn merkkiaineen kertymistä kasvaimeen.

Tähän hoitotutkimukseen otetaan mukaan ainakin 40 potilasta, joilla on joko vasta havaittu tai uusiutunut glioma. Kuvaus kestää noin kaksi tuntia eikä tutkimusaineena käytetyllä radioaktiivisella lääkeaineella oletettavasti ole haittavaikutuksia.

Tutkimuksen tavoitteena on tunnistaa ne glioomat, jotka voisivat hyötyä radiolääkehoidosta. ▮



VESA-MATTI VÄÄRÄ

Dosentti Heikki Minn ja hänen tutkimusryhmänsä saivat vuonna 2011 Syöpäsäätiöltä 25 000 euron apurahan glioman somatostatiinireseptorien PET-kuvantamiseen.

Elinkautinen hoito

LEUKEMIA. Krooninen myelooinen leukemia on harvinainen verisairaus. Sitä tutkitaan paljon, koska taudin synnyn jäljille on päästy ja siihen on löydetty tehokas lääkehoito. Hoitona käytetään tyrosiinikinaasin estäjiä, jotka ovat tärkeitä solujen erilaistumiselle ja kasvulle. Nämä entsyymit ovat mukana myös siinä tapahtumaketjussa, jossa solut muuttuvat pahanlaatuisiksi.

Tyrosiinikinaasin estäjät eivät kuitenkaan paranna kroonista myelooista leukemiaa, vaan pitävät taudin hallinnassa. Lääkitystä on jatkettava koko loppuelämän ajan. Aivan kaikkiin hoito ei tehoa, vaan sairaus muuttuu lääkkeelle vastustuskykyiseksi.

Hoidon pitkäaikaisvaikutuksia ei tunneta. Väitöskirjaansa valmisteleva **Sari Jalkanen** haluaa siksi tutkia, mitkä ovat lääkityksen pitkäaikaiset vaikutukset potilaan elimistön puolustusmekanismeihin. Näiden mekanismien selvittäminen voi olla avuksi myös muiden pahanlaatuisten veritautien ymmärtämisessä ja uusien hoitojen kehittämisessä. ▮

FM Sari Jalkanen sai väitöskirjatyöhönsä 3 500 euron apurahan Aino ja Heikki Railon rahastosta. Väitöskirjan aihe on pahanlaatuisten veritautien uudet kohdennetut hoitomuodot: krooninen myelooinen leukemia mallitautina.

Rintasyöpä tulee perintönä

TEKSTI Hilkka Lahti KUVAT Kati Leinonen

Professori Winqvistin tutkimusryhmä aloitti juuri toisen nelivuotiskautensa Biocenter Oulussa. Kuvassa Mikko Vuorela, Robert Winqvist, Meeri Otsukko ja Jenni Nikkilä.

Pohjolan perukoilta saattaa löytyä vastaus rintasyövän syntymekanismiin. Professori Robert Winqvist tutkii rintasyövän taustalla olevaa perinnöllistä alttiutta.

Rintasyövän ja perintötekijöiden yhteys oli taannoin uskon asia, mutta nyt siitä on saatu runsaasti tieteellisiä todisteita. Oululainen professori Robert Winqvist on yhä vakuuttuneempi siitä, että rintasyövän taustalta löytyy lähes aina jonkinasteinen perinnöllinen alttius.

”Perinnöllinen rintasyöpä kehittyy usein jo nuorena ja voi olla tavanomaista tautia vaikeahoitoisempi. Alttiusgeenien vaikutusmekanismien ymmärtäminen on askel parempaan seurantaan ja hoitoon”, Winqvist muistuttaa.

Winqvistin johdolla työskentelevä ryhmä etsii suuresti, kohtalaisesti tai hieman vähemmällä teholla rintasyövän riskiä suurentavia alttiustekijöitä ja niiden kasautumia. Syövän syntymekanismin ja alttiusgeenien vaikutustapojen selvittäminen on tarpeen, jotta syövän toteamista ja sen hoitoa on mahdollista kehittää.

Winqvistin ryhmä on löytänyt vuosien varrella useita uusia rintasyövän alttiusgeenejä. Tälläkin hetkellä uusi löydös odottaa julkaisemista.

Suuresti tai kohtalaisesti syövälle altistavia geenejä tunnetaan toistakymmentä. Yksi niistä on oululaisten löytämä *PALB2*-geeni, jonka synnynnäinen häiriö kuusinkertaistaa rintasyövän riskin. Winqvistin tutkimusryhmä jatkaa *PALB2*-geenin rintasyövälle altistavan toimintavirheen tutkimista ja selvittää muun muassa sen aiheuttamia muutoksia solutasolla.

Syövälle altistavia geenejä etsitään myös tutkimalla dna:n korjausmekanismeja sekä tekijöitä, jotka vaikuttavat ihmisen perimän eheyteen ja toimintakuntoon.

Solu korjaa usein itse perintöaineksessa olevia virheitä ja ohjelmoi vioittuneita soluja tuhoutumaan. Jos korjausmekanismit eivät toimi kunnolla, virheet jäävät korjaamatta ja vialliset solut tuhoamatta. Tällöin vioittuneet solut jäävät häiritsemään muiden solujen toimintaa.

Syövän sormenjäljet

Oululaisten syöpätutkijoiden työmaa tarjoaa hyvät edellytykset laadukkaaseen tutkimukseen. Pohjoissuomalainen geenistö on vielä melko sekoittumatonta, ja väestö osallistuu mielellään tutkimuksiin.

”Tutkimuksen puolella olemme saaneet hienoja tuloksia, jotka olisivat jääneet toteutumatta ilman pohjoissuomalaista tutkimusväestöä ja aimo annosta periksiantamatonta sinnikkyyttä”, Robert Winqvist sanoo.

Kunpa ketju katkeaisi minuun

Anna Myllylä oli 11-vuotias, kun hänen äitinsä kuoli rintasyöpään. Äiti oli alle nelikymppinen. Suvussa oli äidin isän puolella useita rintasyöpiä, mutta niistä Anna ei tiennyt.

Muutamaa vuotta myöhemmin hänen tätinsä kävi perinnöllisyyspoliklinikalla geenitestissä ja pyysi mukaan myös sisarenlapsensa. Silloin Anna Myllylälle selvisi, mitä perinnöllinen syöpäalttius tarkoittaa. Alaikäisten perinnöllistä syöpäalttiutta ei kuitenkaan testattu.

Vasta 25-vuotiaana Anna Myllylästä tuntui, että tieto alttiusgeenistä keventäisi taakkaa enemmän kuin lisäisi. Vahvistus *BRCA1*-geenivirheestä ei ollut hänelle yllätys, mutta se oli silti sokki.

Myllylä toivoo, että olisi ymmärtänyt ottaa poliklinikalle mukaan tukihenkilön, koska geenitestin tuloksen jälkeen hän ei pystynyt ottamaan vastaan mitään henkilökunnan kertomaa tietoa. Vapaapäivä töistä olisi myös ollut tarpeen.

”Näin lapsena äidin kamppailun syövän kanssa. Geenitestin tulosten kuulemisen jälkeen äidin sairastaminen palautui mieleeni ja pelkäsin kokevani saman kohtalon. Suhtautumiseni olisi varmasti ollut toinen, jos olisin nähnyt äidin selviävän.”

Tarkastus kerran vuodessa

BRCA-geenivirheen kantaja tarvitsee hyvän seurannan. Anna Myllylä käy tutkimuksissa kerran vuodessa. Turvallinen olo tulee siitä, että hän tietää, mihin ottaa yhteyttä, jos havaitsee jotakin huolestuttavaa.

Teatteri-ilmaisun ohjaaja Anna Myllylä on opintovapaalla ja opiskelee tanssia. Häntä kiinnostavat erityisesti fyysinen teatteri ja tanssiteatteri.

Myllylä on tiennyt olevansa alttiusgeenimuutoksen kantaja nyt neljä vuotta. Asia on vaatinut paljon työstämistä ja jotkut tilanteet tuovat asian mieleen tuoreena. Nykyisin asiaa ei enää tarvitse vatvoa koko ajan. Puhuminen on auttanut jakamaan taakkaa, ja puoliso on ollut suurena tukena.

”Jokainen päättää itse, haluaako tietää alttiusgeenistään. Jokaisella on myös omat selviytymiskeinonsa”, hän toteaa.

Anna Myllylän oma tytär on nyt puolitoistavuotias. Geenivirheestä kertomisella ei ole vielä kiire, mutta kun aika tulee, asiaa ei salata. Myllylä uskoo, että tutkimusten ansiosta syövät löytyvät aikaisemmin ja niitä hoidetaan tehokkaammin.

”Yritän elää elämääni siten, että en tee ratkaisuja tai uhrauksia peläten jotakin, joka ei ehkä koskaan toteudu. Ajatus siitä, että saatan antaa lapselleni tällaisen perinnön, on raskas. Silti elätän toivoa siitä, että ketju katkeaisi minuun.”

Perspektiiviä paikallisiin tutkimusaineistoihin saadaan kansainvälisistä yhteistyöhankkeista. Winqvistin työryhmä hyödyntää useiden kymmenien maiden rintasyöpäaineistoja, joissa on yhteensä 70 000 dna-näytettä ja yhtä monta näytettä terveistä kontrollihenkilöistä.

Aiemmin tunnistettujen *BRCA1*- ja *BRCA2*-muutosten kantajilla on suuri riski sairastua rintasyöpään, mutta näiden kahden geenin virheet selittävät kuitenkin vain osan suvuittain esiintyvästä rintasyövästä. Tällä hetkellä tunnetaan myös lukuisia kohtalaisesti tai vähän sairastumisriskiä suurentavia geenivirheitä.

Niillä rintasyöpää sairastavilla naisilla, joiden syövällä ei ole tiedetä olevan perinnöllistä taustaa, esiintyy enemmän tietynlaisia synnynnäisiä geneettisiä merkkejä kuin terveillä naisilla.

”Kyseiset geneettiset merkit ovat eräänlaisia syöpäsormenjälkiä, jotka kertovat sairastumisen riskistä. Sairastuttaakseen nämä vähän altistavat geenivariantit tarvitsevat seurakseen muita samankaltaisia tekijöitä ja usein myös epäsuotuisat ympäristötekijät”, Winqvist kertoo.

Sairastuneen perhetaustasta ei välttämättä löydy muita rintasyöpään sairastuneita. Tällöin syövän on ilmeisesti aiheuttanut joukko pienellä teholla altistavia geenimuutoksia, jotka ovat kasautuneet yhteen. Vähän altistavien geenimuutosten kantajat saattavat sairastua rintasyöpään iäkkäämpinä kuin korkean riskin geenimuutoksen kantajat.

Turvallista kasvaa tutkijaksi

Väitöskirjatutkija **Jenni Nikkilä** oli mukana, kun Winqvistin ryhmä löysi pohjoissuomalaisesta aineistosta perinnölliselle rintasyövälle altistavan toimintavirheen *PALB2*-geenissä.

”Uuden alttiustekijän löytäminen tuntui niin isolta asialta, ettei siitä ollut uskaltanut edes unelmoida. Tutkimustyö tempaisi mukaansa, kun huomasin, että myös pieni tutkimusryhmä Pohjolan perukoilta pystyy löytämään varsin merkittävän muutoksen”, Nikkilä muistelee.

Lukioaikana Nikkilä mietti vielä lääkärin uraa ja opiskeli kaikki mahdolliset kurssit kemiaa, biologiaa ja fysiikkaa. Potilastyö ei kuitenkaan tuntunut omalta jutulta.

Rintasyövän tutkimiseen tuo lisäarvoa sen käytännönläheisyys. Jenni Nikkilä pyrkii löytämään potilasaineistosta tekijöitä, joiden avulla alttius sairastua rintasyöpään voidaan tunnistaa ja kehittyvä syöpä löytää jo varhaisessa vaiheessa.

Tutkijan polku

Robert Winqvistin tutkimusryhmä on ollut Jenni Nikkilälle turvallinen paikka kasvaa tutkijana. Hän tuli tutkimusryhmään ensin tekemään pro gradu -tutkimustaan. Väitös valmistuu tämän vuoden aikana.

”Minulta ei odotettu, että osaan kaiken heti. Olen saanut ja joutunut ottamaan vastuuta sitä mukaa kuin olen kehittynyt tutkijana. On tärkeää, että nuorta tutkijaa ei jätetä oman onnensa nojaan”, Nikkilä sanoo.

Nikkilä on jatkanut *PALB2*-geenin tutkimista. Hän on selvittänyt hiirien avulla, mitä geenin puuttuminen aiheuttaa ja näin selventänyt geenin toiminnallista merkitystä. Yhden osatutkimuksen aiheena on ollut *RAP80*-geenin mutaatiokartoitus. Siitä löytyi yksi toiminnallinen muutos, joka saattaa selittää kantajansa rintasyöpäalttiuden.

Väitöskirjaa tekevä Jenni Nikkilä arvostaa sitä, että Winqvistin ryhmässä on tilaa keskustella omista tutkimusideoista ja myös toteuttaa niitä.

Pomo piirtää linjat

Nikkilä korostaa tutkimusryhmän johtajan merkitystä: hän hankkii osaavat tekijät, resurssit ja yhteistyökumppanit.

”Myös tutkimuksen päälinjaukset tulevat häneltä. Winqvistin ryhmässä on tosin myös ollut tilaa keskustella omista ideoista ja toteuttaa niitä.”

Syöpämekanismien tutkiminen on Nikkilän haaveena tulevaisuudessakin.

”Haluan oppia uutta ja päästä tekemään tutkimusta uusilla menetelmillä ja erilaisista näkökulmista. Perustutkimus on tärkeää, sillä se poikii jatkotutkimuksia ja niitä isoja löytöjä.”

Ole hullu ja realisti

Robert Winqvist kiinnostui ihmisen genetiikasta jo lukiossa. Helsingin yliopistossa aloitetut biologian opinnot eivät muuttaneet asiaa.

”Opettajani tiesivät, etten ole samalla tavalla kiinnostunut kasvilajeista kuin ihmisestä”, hän naurahtaa.

Winqvist sanoo, että luonto kiinnostaa häntä kokonaisvaltaisesti. Professorin harrastuksetkin ovat luontopainotteisia: kesäpaikka ulkosaaristossa on erinomainen paikka melomiseen, kun taas vapaa-ajan asunnolta Kuusamosta on puolen tunnin matka patikkapolun ääreen.

”Ammennan luonnosta katselemalla upeaa saaristolaismaisemaa tai melomalla merellä. Nautin, lataan akkuja ja samalla tulevat parhaat oivallukset, usein tiedostamatta.”

Professori Winqvist kutsuu tutkijan ominaisuutta perusinnovatiivisuudeksi. Kun tutkija on ensin hankkinut tietoa, taitoa ja osaamista, vain oma ajattelu on rajana uuden kehittämisessä ja keksimisessä. Kaikessa tutkimustyössä pitää löytää uutta ajattelua ja innovatiivisuutta.

”Pitää olla kyky pyöritellä mielessään hulluiltakin tuntuvia ideoita ja realismia hylätä tai hyväksyä ne jatkokehittelyä varten. Tieteellisessä työssä tarvitaan turvallinen lähestymislinja, joka takaa toiminnan jatkumisen, mutta myös kokeilunhalua.”

Winqvist tietää, että tutkija joutuu tekemään uhrauksia uran vuoksi.

”Tutkiminen on työ ja harrastus, eikä tiukan paikan tullen työtunteja lasketa. Se on darwinismia, mutta vielä vähän kovemmilla pelisäännöillä ja panoksilla.”

Matka Ouluun

Viime viikot Robert Winqvist on etsinyt tutkimusryhmäänsä sopivia väitöskirjan tekijöitä ja postdoc-tutkijoita. Fiksu ryhmä on äärimmäisen arvokas asia tutkimuksen vetäjälle.

”Ryhmässä keskustellaan, heitellään ideoita ja ajatuksia, mutta ollaan myös kriittisiä. Olen välillä ehkä liiankin lempeä, mutta se on mielestäni paras tapa johtaa luovaa työtä”, Winqvist sanoo.

Winqvist näkee tärkeimpänä tehtävänään luoda tutkimusryhmälle puitteet korkeatasoiseen tutkimuksen.

”Rahoituksen turvaaminen aiheuttaa minulle harmaita

TEXT Mardy Lindqvist FOTO Kati Leinonen

Robert Winqvist gläder sig över storstipendiet

”Genetik är ett livslångt

”Delvis beror det på slumpen att jag blev forskare, men jag började tidigt grubbla på frågor om livet, och i Norsen i Helsingfors hade vi lärare som antagligen var mer kompetenta än genomsnittet och kunde sporra intresserade elever”, säger professor Robert Winqvist.

I höstas fick hans arbetsgrupp vid Uleåborgs universitet och universitetscentralsjukhus Cancerstiftelsens storstipendium på 200 000 euro för sin fortsatta forskning om ärftlig predisposition för bröstcancer.

”Det gör det möjligt att utvidga verksamheten, men innebär också ett erkännande för mig och arbetsgruppen”, säger han tacksamt.

Winqvist är biolog till grundutbildningen. Alltsedan barndomens somrar i Barösund har en av hans passioner varit att röra sig i naturen. Intresset för natur, biologi och medicin förstärktes under skoltiden i Svenska Normallyceum och ledde småningom in på humangenetik. På den vägen är han.

Han studerade biologi vid Helsingfors universitet med genetik som huvudämne och medicinsk fysiologi och biokemi som biämnen, och pro gradu-arbetet handlade främst om endokrinologi och cellbiologi, det vill säga hur olika hormonpreparat påverkar cellproliferation, alltså celldelning och celltillväxt.

Därmed var han inne på cancer.

Tre år i Alitalos grupp

Ungefär samtidigt hade Kari Alitalo, i dag en av Finlands främsta cancerforskare, återvänt från sin postdoktorala vistelse vid University of California i San Francisco där han arbetat med J. Michael Bishop och Harold E. Varmus, som bara några år senare, 1989, fick nobelpriset i medicin för sina upptäckter av en av mekanismerna bakom cancer, retrovirala onkogener.

”Onkogenerna öppnade en helt ny nisch”, säger Winqvist, vilket var en orsak till att Alitalo ville ha en person med genetikbakgrund med i den forskningsgrupp han då höll på att etablera.

I drygt tre år ingick Winqvist sedan i Alitalos grupp och fick förutom handgriplig erfarenhet av hur en forskningsgrupp på hög nivå arbetar även gedigen utbildning i tumörbiologi.

”Cancer slutar aldrig att fascinera”, säger han. Det är en

hiuksia. Olisi hyvä saada vähän enemmän aikaa myös varsinaisen tutkimustyön tekemiseen.”

Winqvist itse teki väitöskirjansa Suomen ehkä tunnetuimman syöpätutkijan **Kari Alitalon** ryhmässä. Alitalo oli kiinnostunut siitä, mikä säätelee solun kasvumekanismeja ja miten normaali solu muuttuu syöpäsoluksi.

”Alitalon ryhmä oli täysin syöpäorientoitunut, vaikka emme tutkineetkaan perinnöllisiä syöpäalttiusgeenejä”, Winqvist kertoo.

Väitöstutkimuksen jälkeen Winqvist lähti Oulun yliopistolliseen sairaalaan sairaalageneetikon virkaan. Kliinisen genetiikan osastolla tehtiin myös kromosomitutkimusta, ja Winqvist sai tehtäväkseen perustaa dna-tutkimuslaboratorion.

Sairaalan laboratoriossa löytyi suomalaisille tärkeä syövälle altistava *PALB2*-geenihäiriö vuonna 2006.

Kiinni korkean riskin virheisiin

Suurin osa perinnöllisen rintasyöpätaipumuksen aiheuttajageeneistä on vielä tunnistamatta.

”Yhden tai kahden suvun rintasyövän selittäviä geenivirheitä on vielä löytymättä paljon. Jos aineistossa ei ole näitä sukuja, meidän ei ole mahdollista löytää myöskään alttiusgeenejä”, Robert Winqvist sanoo.

Oulun yliopistollisen sairaalan perinnöllisyysneuvonnassa rintasyöpäpotilailla on ollut mahdollisuus selvittää, onko heillä oululaisryhmän löytämän *PALB2*-geenin muutos – jos sairastumisalttius ei selity *BRCA1*- tai *BRCA2*-geeneillä. Oululaisten pilottihankkeessa arvioidaan, onko *PALB2*-geeni tarpeen ottaa laajemminkin mukaan kliinisiin geenitestauksiin.

”On tärkeää selvittää erityisesti korkeaan sairastumisriskiin liittyvät geenivirheet, jotta näiden alttiusgeenien kantajien seuranta voidaan aloittaa hyvissä ajoin. Tutkimusta tarvitaan vielä paljon.” ▮

Robert Winqvist ja hänen tutkimusryhmänsä sai vuonna 2011 Syöpäsäätiön 200 000 euron suurapurahan tutkimukseensa Perinnöllinen alttius rintasyöpään: Uusien tekijöiden tunnistaminen ja toiminnallisten häiriöiden karakterisoiminen sekä kliininen merkitys.

intresse”

så komplex och mångfasetterad sjukdom och kan se helt olika ut i olika situationer. Samma form av cancer kan ofta också ha olika orsaker.

”Och när man dels studerar hur cancerceller delar sig, dels mönster för störningar som leder till cancer är man egentligen inne på frågor om hur liv uppstår och fortgår.”

För gener reglerar uppkomst och förutsättningar för allt liv i och med att de styr celldelning och försvarsmekanismer som ska gå igång ifall delningen går snett eller cellerna annars beter sig abnormt. Defekta celler märks normalt med likvideringslappar, som gör att de avlägsnas från omloppet, men cancerceller kan tyvärr ofta fortleva, trots ofta mycket allvarliga genetiska skador.

Finansieringen ständigt problem

Inga små frågor att tampas med! På frågan om det någonsin känts så motigt att han funderat på att ge upp, svarar han med ett skratt: ”Fråga hellre hur många gånger…”

För ärligt talat har han ofta varit frustrerad – fast inte över själva forskningen, utan över att inte få de resurser som behövs.

VEM ÄR HAN ROBERT WINQVIST

Född 1956 i Helsingfors, bor i Uleåborg sedan 1986

Familjen Hustru och två vuxna barn

Hobbyer Vandringar, både kortare och längre, gärna i Lappland, kanot- och kajakpaddling, musik i alla former

Bästa forskningsminnet ”Julen 2006 då jag arbetade med forskningsgruppens kommande artikel för Nature, vilket väl förstörde julen för resten av familjen… Och publiceringsbeskedet i mitten av januari 2007. Det var stort.”

Motto ”Jag gör alltid mitt bästa!”

Det var för att få en tjänst han sökte det nyinrättade jobbet som sjukhusgenetiker vid OUCS 1986. I Uleåborg skulle han förutom att starta ett DNA-teknologiskt laboratorium få möjligheter att forska i genetik och cancer.

Men han döljer inte att det tidvis varit tufft att skaffa anslag. Ibland har det känts så motigt att han undrat varför man stretar vidare.

”Sådana tankar kommer med jämna mellanrum. När man minst anar det och tror att allt löper, då visar det sig att en viktig finansiär inte är så välvillig som man trott. Till det tyngsta hör ansvaret att ordna arbete för alla i teamet, det är ju min skyldighet. Lyckligtvis är forskningsförutsättningarna nu rätt hyfsade.”

150 familjer i databasen

I dag består Winqvists arbetsgrupp av ett tiotal forskare som sedan år 1990 har fokuserat på bröstcancergenetik och tumörbiologi.

Uppskattningsvis 5–10 procent av bröstcancerfallen hos kvinnor har en stark ärftlig bakgrund, men tillsvidare är trefjärdedelar av de faktorer som orsakar dem okända. Förutom anlagen som kraftigt predisponerar för cancer har man rätt nyligen upptäckt två nya klasser av ärftliga komponenter som bidrar till ökad bröstcancerrisk, men i något mindre mån än i den förstnämnda gruppen.

”Kring 1990 började man förstå att vissa gener påverkar prognosen för bröstcancer och att det finns ärftliga anlag som predisponerar för cancer”, säger Winqvist.

”Många släkter verkade också ha gemensamma nämnare på specifika kromosomavsnitt. Då beslöt vi dra nytta av norra Finlands högre grad av genetisk isolering och studera vår regions cancersläkter lite närmare.”

I dag omfattar databasen uppgifter om ca 150 familjer där cancer förekommer hos flera medlemmar i den närmaste familjekretsen. Geografiskt täcker materialet – som främst består av blodprover och personuppgifter – halva Finland eftersom Uleåborgs universitetscentralsjukhus patienter kommer från Norra och Mellersta Österbotten samt Kajanaland och Lappland.

Hittills har forskarna bland annat karaktäriserat de kliniskt viktiga genmutationerna *BRCA1* och *BRCA2* i norra

”Det viktigaste är att hitta människor som kan fortsätta med arbetet”, säger professor Robert Winqvist. Forskare Jenni Nikkilä hör till den nästa generationen.

Finland och identifierat flera nya gener med medfödda fel som ökar risken för bröstcancer. Hittills är det viktigaste fyndet en funktionell defekt i *PALB2*-genen.

”Men det finns också bröstcancerfamiljer där vi inte vet vilket eller vilka anlag som predisponerar för cancer. Därför letar vi med olika metoder efter nya genfel. När vi hittar något intressant undersöker vi följderna på cell- och molekylnivå och hur genfelet påverkar sjukdomens beteende och prognos. Vi försöker alltså både förstå genavvikelsernas betydelse och spåra nya cancerbetingande anlag. I dag använder vi cellinjer och tumörmaterial från patienter för undersökningarna men står nu i beråd att också ta i bruk olika muscancermodeller. ”

Som forskningsledare är Winqvist administratör, finansieringsfixare, innovatör och inspiratör och har långa arbetsdagar.

”Men det här är både yrke och hobby. Har man inte den rätta passionen är man i fel bransch. Räknar man arbetstimmar klarar man sig inte i konkurrensen.”

Drivkraften är en kombination av ihärdighet och uppfinningsrikedom. Kör man fast gäller det bara att ta nya tag och leta efter nya faktorer och infallsvinklar.

Cancer har alltid genetiska komponenter

Winqvist vet att gåtorna som han försöker lösa kommer att sysselsätta många generationer forskare efter honom.

”Det viktigaste är därför att hitta människor som kan fortsätta med arbetet. Visst går vi framåt och får mellanresultat, men samtidigt dyker det upp allt fler detaljer i ärftlighetsmönster och mekanismer.”

I slutändan gynnar forskningen all cancerforskning och inte bara den som fokuserar på cancerfamiljer.

”Alla former av cancer har väsentliga genetiska komponenter”, påpekar han.

Utan genfel existerar cancer inte. En del genfel kan vara medfödda, men största delen uppstår gradvis i potentiella eller blivande cancerceller i olika vävnader. Vanligen är tumörer resultat av en hel cocktail av förändringar som på olika sätt stör cellernas beteende och tillväxtegenskaper. ▮

Kaikkia ei kannata katsoa

Kohdennettu seulonta on tehokkaampi kuin jokaisen miehen eturauhasen säännöllinen tarkistaminen. Uudet menetelmät parantavat PSA-tutkimusten tarkkuutta.

TEKSTI Merja Perttula KUVAT Tanja Mikkola

Suomi on maailman johtavia maita miesten eturauhasen syövän seulontatutkimuksessa. Tampereella voimakaksikon muodostavat professorit **Teuvo Tammela** ja **Anssi Auvinen**, jotka ovat työryhmineen jatkaneet jo 15 vuotta tutkimushanketta eturauhasen syövän seulonnasta. Keskustelu seulonnoista on käynyt välillä kuumana.

”Tähän mennessä olemme osoittaneet, että seulonnalla voidaan pienentää eturauhassyövän aiheuttamien kuolemien määrää viidenneksen. Vaikka seulonnan vaikutus kuolleisuuteen on aika pieni, se on kuitenkin samaa suuruusluokkaa kuin rintasyövän ja suolistosyövän seulonnoissa”, Anssi Auvinen toteaa.

Tämä ei kuitenkaan riitä. Lisää tietoa tarvitaan seulonnan haitoista sekä hyötyjen ja haittojen tasapainosta. Tiedon avulla voidaan arvioida, kannattaako seuloa, millä tavalla ja ketä.

Teuvo Tammelalle on vuosien aikana muotoutunut oma näkemys: kaikkia 55-vuotiaita miehiä ei kannata seuloa säännöllisesti, vaan ensin pitää löytää riskiryhmät, jotka hyötyvät seulonnasta.

”Voimme edistää ihmisten terveyttä enemmän monella muulla tavalla kuin seulonnalla. Miehille voisi antaa esimerkiksi tehostettua elintapaohjausta, sillä siitä on saatu viitteitä, että ylipaino sekä runsas punaisen ja rasvaisen lihan syöminen lisäävät riskiä sairastua eturauhassyöpään.”

Anssi Auvinen suhtautuu yleisiin seulontoihin Tammelaa myönteisemmin.

”Seulontojen hyötyjä yliarvioidaan, mutta muita yhtä hyvin arvioituja terveydenhuollon toimintatapoja on vaikea löytää.”

Tavoitteena uusi testi

Anssi Auvisen projekti selvittää seulonnan vaikuttavuuden lisäksi miesten elämänlaatua sekä kerää tietoa hoitokustannuksista. Auvisen mielestä haittoja pitää arvioida yhtä huolellisesti kuin hyötyjä.

Auvinen vastaa myös epidemiologisista analyyseistä. Hän arvioi, että viiden vuoden aikana tiedot karttuvat niin, että moneen asiaan on helpompi antaa vastauksia.

Teuvo Tammelan ryhmä tutkii puolestaan erityisesti syöpäbiologiaa. Tavoitteena on kehittää lähestymistapa, jonka avulla voidaan valikoida ne potilaat, joiden riski sairastua vaaralliseen eturauhasen syöpään on suuri ja joita voitaisiin sen jälkeen seurata säännöllisesti. Näin vältyttäisiin ylihoidolta.

Kehitteillä on verikoepaketti, jossa on mukana muitakin verestä löytyviä ainesosasia kuin prostataspesifinen antigeeni eli PSA. Jos PSA-tyyppisiä merkkiaineita pystytään määrittämään useampia, käytännössä tutkimuksen tarkkuus paranee – eli todennäköisyys siihen, että syöpä löytyy. Silloin voidaan välttyä turhien koepalojen ottamiselta.

Parhaillaan tutkitaan myös, voidaanko geenitestin avulla löytää suuressa syöpäriskissä olevat miehet. Sel-

Voimakaksikko Anssi Auvinen ja Teuvo Tammela etsivät vastauksia tärkeisiin kysymyksiin: Kannattaako eturauhasen syöpää seuloa? Millä tavalla seulotaan ja ketä?

”Vain pieni osa miehistä hyötyy seulonnoista. Melko isolle osalle seulonnasta on haittaa.”

vän riskiryhmän muodostavat esimerkiksi ne miehet, joiden lähisuvussa on eturauhasen syöpää.

”Kun riskipotilaat saadaan tunnistettua, heidän tilanteensa kehittymistä voidaan seurata säännöllisesti vaikka pelkällä PSA:lla. Suuri haastehan on arvioida, miten löytynyt syöpä tulee käyttäytymään. Mistä syövästä kehittyy hengenvaarallinen ja mikä pysyy niin harmittomana, että se voidaan jättää kokonaan hoitamatta tai seurata harvakseltaan? Tähänkin kysymykseen yritämme keksiä jotakin kättä pidempää”, Tammela toteaa.

Tällä hetkellä pienenä löytyneen syövän käyttäytymisen ennustamiseen ei ole juuri mitään keinoa. Patologi pystyy sanomaan asiasta jotakin, kun hän tutkii syöpäsoluja mikroskooppisesti, mutta se ei riitä. Erityisen pettynyt Tammela on molekyylitutkimukseen. Toistaiseksi se ei ole antanut ongelman ratkaisuun eväitä.

PROFIILI ANSSI AUVINEN

Syntynyt 1964 Kemijärvellä

Perhe Vaimo, kolme lasta

Harrastukset Kestävyysurheilu, kirjallisuus, musiikki, viinit ja ruoka

Uran ikimuistoisin hetki Eturauhasen syövän seulontatutkimuksen julkaisu New England Journal of Medicine -lehdessä

Motto ”Samaan virtaan ei voi astua kahta kertaa.”

PROFIILI TEUVO TAMMELA

Syntynyt 1954 Vilppulassa

Perhe Vaimo, kaksi täysi-ikäistä poikaa

Harrastukset Mökkeily, sauvakävely

Uran ikimuistoisin hetki Niitä on monta: tohtoriväitös, urologian professuuri, seulontatutkimuksen julkaisu ja robottitekniikan saaminen Tampereen yliopistolliseen sairaalaan

Motto ”Aina pitää yrittää.”

Haitoista kerrottava

Tutkijat eivät nykyisten tietojen perusteella suosittele varmuuden vuoksi tehtäviä PSA-mittauksia, mutta toisenlaisiakin äänenpainoja on esitetty. Teuvo Tammela sanoo, että jos mies välttämättä haluaa PSA-määrityksen, lääkärin tulee se tehdä.

”Silloin potilaalle pitää myös kertoa, mitä siitä seuraa, jos PSA otetaan ja löytyy pieni syöväksi luokiteltava solukertymä. Syöpädiagnoosin jälkeen on aika vaikea olla hoitamatta potilasta edes jollakin tavalla. Tämä saattaa unohtua.”

Harhakäsitykset ovat tavallisia. Kun tutkijat saivat tulokseksi, että kuolleisuus eturauhassyöpään vähenee 20 prosenttia, niin moni ymmärsi, että joka viides mies hyötyy seulonnoista.

”Se ei tietenkään pidä paikkaansa. Yksi mies 1 500:sta seulontaan kutsutusta hyötyi seulonnasta yhdeksän vuoden aikana eli yli 70 000 seulontaryhmän miehen joukossa eturauhassyövän aiheuttamat kuolemat vähenivät 54:llä. Luku tulee silti kasvamaan, kun miehiä seurataan pidempään”, Auvinen summaa.

”Suurimmalle osalle eturauhasseulonnoista ei ole haittaa eikä hyötyä, pienelle osalle on hyötyä ja melko isolle osalle miehistä haittaa.”

Hoitotekniikat ovat kehittyneet, mutta kaikilla hoidoilla on omat haittavaikutuksensa. Eturauhasen syövän hoidot aiheuttavat yleisesti esimerkiksi tilapäistä virtsan karkailua, suolisto-oireita ja erektiohäiriöitä.

Seulonta ei tutkimusten mukaan heikennä miesten elämänlaatua lyhyellä aikavälillä. Sen sijaan kun mies saa hoitojen vuoksi ongelmia, hänen hyvinvointinsa heikkenee selvästi. Tutkijoita yllätti tieto siitä, miten tyytyväisiä miehet kuitenkin ovat elämäänsä: he kestävät hoitojen aiheuttamat haitat ja ovat kiitollisia siitä, kun heidät on hoidettu ja he saavat elää.

Teuvo Tammela tutkii Pirkanmaan syöpäyhdistyksen tuella myös sitä, millä perusteilla potilaat tekevät hoitoa koskevia päätöksiä. Erityisesti hän selvittää, millaisia ovat ne miehet, jotka hyväksyvät omaksi hoidokseen aktiivisen seurannan.

”Osa miehistä ei voi ajatellakaan, että syöpää ei hoidettaisi heti. Mutu-tuntumalta sanoisin, että noin puolet niistä miehistä, joille aktiivinen seuranta on mahdollinen, suostuu siihen.”

Mielenkiintoa riittää

Miehet pudistelevat päätään eturauhasen syövän tutkimuksen laajuudelle. Moni asia on vielä selvittämättä, vaikka hoitomenetelmiä on kehitetty kiitettävästi ja useita merkittäviä lääketutkimuksia on vireillä.

Eturauhasen syöpää alettiin tutkia tehokkaasti vasta noin 15 vuotta sitten. Siihen asti sitä pidettiin vanhojen miesten sairautena, johon ei kannattanut laittaa voimavaroja.

”Vieläkään ei ole tehty yhtäkään hoitokoetta, jossa olisi verrattu satunnaistamalla sädehoitoa ja kirurgiaa”, Anssi Auvinen kummastelee.

Tamperelaisprofessoreita eturauhasen syöpä jaksaa yhä kiinnostaa lukuisista tutkimusvuosista huolimatta. Anssi Auvinen päätti ryhtyä epidemiologiksi jo opiskeluaikanaan. Hän koputteli epidemiologian professori **Matti Hakaman** ovea ja pääsi mukaan tutkimushankkeisiin.

”Tutkijan työ on äärimmäisen vaihtelevaa, kansainvälistä tiimityötä. Tehdyillä asioilla on merkitystä.”

Kevään Auvinen jatkaa vielä WHO:n Syöpätutkimuskeskuksessa Lyonissa, jossa hän tutkii aivokasvaimia. Sen jälkeen hän palaa Tampereen yliopiston epidemiologian professorin tehtäviin.

Teuvo Tammela vaikuttaa puolestaan tutkijan työnsä ohella käytännön lääkärinä ja hallinnollisissa tehtävissä. Hän on Tampereen yliopiston kirurgian professori sekä Tampereen yliopistollisen sairaalan kirurgian vastuualueen johtaja ja urologian ylilääkäri.

”Kalenteri on niin täynnä, että vaimokin toppuuttele hieman vähentämään kiirettä”, Tammela naurahtaa.

Tutkijoiden yhteisestä eturauhasen seulontaprojektista kuullaan taas keväällä. Sitä, mitä on tulossa, miehet eivät saa vielä paljastaa. ▮

Professori Anssi Auvinen sai Syöpäsäätiöltä 50 000 euron apurahan vuodelle 2010 ja 2011 tutkimukseensa Eturauhassyövän seulonnan vaikuttavuuden arviointi. Professori Teuvo Tammelan 50 000 euron apurahat vuosille 2011 ja 2012 osoitettiin tutkimukseen Eturauhassyövän seulonnan pitkäaikaisvaikutukset ja sen oikea kohdentaminen.

Eturauhasen seulontatutkimus Suomessa

Hankkeeseen koottiin vuosina 1996–1999 Tampereen ympäristöstä ja pääkaupunkiseudulta 80 000 miestä. Miehistä seulontaryhmään satunnaistettiin 32 000. Vertailuryhmään jäi 48 000 miestä.

Seulontaryhmän miehet testattiin PSA-määritysten avulla 55–71 vuoden iässä kaksi kolme kertaa neljän vuoden välein.

Tutkimus jatkuu ryhmien seurannalla. Tietoja kerätään miesten kuolemista, elämänlaadusta ja terveydenhoitokuluista.

TEKSTI Emmi Oksanen KUVA Jouko Keski-Säntti

Vain lupa puuttuu

Akseli Hemminki haluaa ruiskuttaa viruksia suoraan kasvaimeen. Hemminki aloittaa tutkimukset Helsingissä ja Houstonissa heti, kun saa niihin luvat.

Suomen Syöpäinstituutin tutkimusprofessorilla Akseli Hemmingillä on edessään uraauurtava tutkimus. Liki kaksikymmentä vuotta syöpägenetiikan parissa työskennellyt Hemminki on juuri saanut Fimealta luvan kliinisiin virustutkimuksiin onkolyyttisillä adenoviruksilla. Fimea ei ole koskaan aiemmin myöntänyt lupaa tällaiseen tutkimukseen. Nyt tutkimusryhmä odottaa vastaavaa lupaa Yhdysvaltojen lääkevirastolta.

Kliiniset virustutkimukset ovat olleet Hemmingin tavoitteena koko ajan. Aikaisemmin hän on tehnyt aiheesta laboratoriokokeita Helsingin yliopiston syövän geeniterapian tutkimusryhmässä ja antanut yksilöllisiä kokeellisia hoitoja.

”Olemme neuvotelleet Fimean ja EMAn kanssa kaksi vuotta. Ensin Fimea halusi meidän jatkavan laboratoriokokeita vielä hamstereilla ennen siirtymistä kliiniseen tutkimukseen. Nyt teimme lupahakemukseen vielä joitakin täydennyksiä ja Fimea myönsi luvan”, Akseli Hemminki kertoo.

Tutkimusryhmä haki lupaa alun perin sekä tutkimuksen ensimmäiseen että toiseen vaiheeseen, mutta Fimea pyysi tutkimusryhmää hakemaan vaiheisiin lupaa yksi kerrallaan.

PROFIILI AKSELI HEMMINKI

Syntynyt 1973 Helsingissä

Perhe Vaimo ja 6-, 3- ja 1-vuotiaat lapset

Harrastukset Basson soitto, lenkkeily ja hiihto

Uran ikimuistoisin hetki Ensimmäisen potilaan hoitaminen onkolyyttisellä viruksella

Motto "Pitää nähdä mahdollisuuksia eikä vaikeuksia."

Turvallisuutta ja merkkejä tehosta

Kliinisen adenovirustutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa on tarkoitus hoitaa yhdeksää syöpäpotilasta kuuden kuukauden ajan. Potilaita hoidetaan yksi kerrallaan. He saavat adenovirusta ultraäänen avulla ohjattuina injektioina suoraan kasvaimeen.

"Tutkimuksen tavoitteena on selvittää hoidon turvallisuus ja ymmärtää viruksen biologiaa", professori Hemminki selvittää.

Tutkimuksen hypoteesina on, että hoito on turvallista potilaille, joilla on mikä tahansa kiinteä syöpäkasvain.

Tutkimuksen toisen vaiheen tavoitteena on saada alustavia merkkejä hoidon tehosta. Siinä virushoitoa on tarkoitus antaa 39 sellaiselle potilaalle, jotka sairastavat rintasyöpää, sarkoomaa tai melanoomaa.

"Hypoteesimme on, että syövän eteneminen olisi pysähtynyt kolmen kuukauden virushoidon jälkeen ainakin osalla potilaista."

Suomalaistutkimuksen ohella Hemminki on aloittamassa tutkimusta myös Houstonissa, Teksasissa. Yhdysvalloissa tutkimusluvan saaminen etenee hyvin. Akseli Hemminki uskookin, että myös teksasilainen tutkijaryhmä saa tutkimusluvan kevään kuluessa.

Professorin kolmoisrooli

Akseli Hemminki kuvailee itseään tutkimusorientoituneeksi ihmiseksi. Tutkimusluvan odottaminen turhauttaa, mutta hän ei ole jäänyt yliopiston seinien sisäpuolelle sitä odottamaan.

Hemminki perusti vuonna 2008 yhtiökumppaninsa kanssa Oncos Therapeutics -yrityksen, jonka kautta hän hakee rahoitusta tutkimukselle. Sen lisäksi Hemminki on hoitanut kehittämillään viruksilla syöpäpotilaita jo neljän vuoden ajan yksityisellä Docrates-klinikalla.

"Olen hoitanut neljän vuoden aikana 283 potilasta, joten mistään massojen hoitamisesta ei voi kuitenkaan puhua", hän huomauttaa.

Jotkut pitävät professorin kolmoisroolia ongelmallisena, mutta Hemminki ei. Hänen mielestään tutkijan, lääkärin ja yrittäjän työn yhdistämisessä ei ole mitään pulmia.

"En kuitenkaan tee enää uusia hoitopäätöksiä ja ota uusia potilaita yrityksen vuoksi. Jättäydyin hoitopäätösten tekemisestä syrjään vuodenvaihteessa. Virushoidoista ei myöskään voi tulla koskaan joukkojen hoitokeinoa, jos vain Akseli Hemminki osaa niitä antaa", mies sanoo.

Apteekin hyllyllä 2018

Potilasjoukkojen parantaminen ja uusien syöpälääkkeiden saaminen markkinoille ovat Akseli Hemmingin pitkän tähtäimen tavoitteita. Hän uskoo, että onkolyyttisen virustutkimuksen läpimurto voi tapahtua jo ensi kesänä.

"Parhaillaan on valmistumassa yksi yhdysvaltalainen melanoomatutkimus, jonka tuloksilta odotan paljon. Menee kuitenkin vielä vuosia ennen kuin omien tutkijaryhmieni kehittämiä onkolyyttisiä viruksia voi ostaa apteekeista. Ensimmäiset omat lääkkeemme voisivat tulla markkinoille mahdollisesti vuonna 2018", Hemminki toteaa.

Keväällä alkavien omien kliinisten tutkimustensa hän ei usko johtavan vielä myyntilupaan.

"Näitä tutkimuksia voisi seurata tutkimus, joka johtaisi lääkkeen myyntilupaan", hän lisää.

Virushoitojen antaminen julkisissa suomalaisissa sairaaloissa on professorin mielestä kuitenkin eniten tahdon asia. Hänen mielestään kokeellisia virushoitoja pitäisi antaa Suomessa myös julkisella puolella, vaikka kliinisiä tutkimuksia ei ole tehty.

"Ehdottomasti pitäisi. Kyse on siitä, haluavatko lääkärit aloittaa hoitojen antamisen ja tuetaanko heitä siinä. Adenovirushoidosta on kuitenkin tutkimuksia ja näyttöjä muun muassa Yhdysvalloista ja Kiinasta", Akseli Hemminki sanoo. ▮

Syöpäsäätiö myönsi vuonna 2011 Akseli Hemmingin johtamien kliinisten virustutkimusten laboratorioanalyyseihin 25 000 euron apurahan.

WWW Klikkaa www.cancer.fi/syopajarjestot/julkaisut/focus-lehti/ ja lue vuoden 2008 Focus-lehdestä Päivi M. Lehtisen artikkeli Flunssasta koulutetaan syövän tappajaa – Akseli Hemminki kehittää virusta, joka tuhoaa pahat solut ja säästää hyvät.

Epäile kaikkea, niin löydät

Biologian tutkimus lumosi Alexandra Gylfen. Nuori tutkija haluaa löytää tietoa, joka voi johtaa tieteelliseen vallankumoukseen.

TEKSTI Sini Silván KUVA Eeva Anundi

Nuori tutkija Alexandra Gylfe pukee ylleen valjaat silloin, kun hän haluaa tehdä jotakin muuta kuin työtä. Valjaisiin hän kytkee varmistusköyden, jota ilman kalliokiipeilyä olisi vaarallista harrastaa.

Kiipeily vaatii tiukkaa keskittymistä sekä luottamusta omiin kykyihin ja tiimin muihin jäseniin. Samat piirteet näkyvät myös geenitutkimuksessa, johon Gylfe suhtautuu suorastaan intohimoisesti.

”Asiat menevät eteenpäin hurjaa vauhtia”, Gylfe sanoo.

”On todella kiinnostavaa olla mukana biologian tutkimuksessa juuri nyt ja olla osa tätä vallankumousta. Luulen, että meillä ei ole vielä mitään käsitystä siitä, miten iso tämä tutkimuskenttä tulee olemaan seuraavina vuosikymmeninä.”

Alexandra Gylfe kertoo, että hän on utelias ihminen, joka kyseenalaistaa mielellään kaikkea ja kaikkia.

”Meidän perheessämme on ollut aina vilkas keskustelukulttuuri, mikä on varmaan vaikuttanut myös ammatinvalintaani. Akateeminen tutkimus on älyllisesti haastavaa ja stimuloivaa.”

Käy kiinni varhain

Alexandra Gylfe työskentelee syöpägenetiikan parissa akatemiaprofessori **Lauri Aaltosen** ryhmässä ja tekee väitöskirjaansa perinnöllisestä suolistosyövästä. Jo nyt tunnetaan useita geenejä, jotka aiheuttavat periytyvää suolistosyöpää. Ne osataan ottaa huomioon hoidossa ja diagnosoinnissa.

”Yhä on kuitenkin monia suolistosyöpäsukuja, joilla syövän periytymisen syy jää molekyylitasolla selvittämättömiksi. Tavoitteenamme on tunnistaa uusia geenejä.”

Perinnölliseen alttiuteen liittyvän suolistosyövän taustal-

”Juuri nyt tutkin perheitä, joissa ei ole havaittu mitään tunnettua mutaatiota, mutta suolistosyöpä näyttää silti perinnölliseltä”, sanoo Alexandra Gylfe.

PROFIILI ALEXANDRA GYLFE

Syntynyt 1983 Helsingissä

Perhe Avopuoliso

Harrastukset Kiipeily, matkustaminen, lukeminen, ystävät ja perhe

Uran ikimuistoisin hetki Lopputyön tekeminen Yhdysvalloissa Stanfordin yliopistossa

Motto ''Ole aina intohimoinen, sinnikäs ja lapsellisen utelias!''

la olevien geenien tunnistaminen on tärkeää, jotta tautia voidaan ymmärtää nykyistä paremmin. Geenien tunnistaminen auttaa myös diagnostiikan kehittämisessä, syövän ennaltaehkäisyssä ja hoidossa. Käytännössä kaikilta niiltä perheiltä, joilla esiintyy periytyvää suolistosyöpää, voitaisiin tutkia näitä geenejä. Ihannetapauksessa sairauden eteneminen syöväksi asti voitaisiin estää poistamalla pahanlaatuisten kasvainten esiasteet.

”Tähtään tutkimuksellani väitöskirjaan, uusiin kiinnostaviin löydöksiin, julkaisuihin ja uraan tutkijana”, Gylfe tiivistää.

Alexandra Gylfen mielessä siintää jo postdoc-tutkijan paikka ulkomailla, mieluiten Stanfordissa Yhdysvalloissa.

”Olen ollut aikaisemmin Stanfordissa puoli vuotta ja paikan ilmapiiri vei mukanaan. Haluaisin oppia paljon, rakentaa verkostoja ja lopulta tuoda kotiin uutta tietoa.”

Paljon pieniä löytöjä

Tutkijan arki on työskentelyä tietokoneella ja datan analysoimista. Työ on kuitenkin palkitsevaa ja innostavaa, sillä genetiikassa uusia pieniä löytöjä tehdään usein päivittäin. Omien tutkimusten ohella laboratoriossa on tärkeää auttaa toisia.

”Projektit perustuvat ennen kaikkea lujaan tiimityöhön. Koko laboratoriomme on tiimi. Vuoden kohokohta on, kun joku laboratoriosta saa täysosuman ja löytää jotain todella kiinnostavaa.”

Tutkijan päivät ovat pitkiä, mutta tiimityö on rentoa. Gylfe viihtyy mainiosti akateemisessa maailmassa, kun ihmiset ovat upeita, ajattelevat samalla tavalla ja suhtautuvat tutkimukseen intohimoisesti. Kun Alexandra Gylfe innostuu, hänen puheensa on sekoitus ruotsia ja englantia.

”Kollegani ovat niin *great*. Saan heiltä energiaa tehdä pitkiä päiviä – ja meillä on usein lumoavia tieteellisiä keskusteluja.”

Tiede voisi olla cool

Tutkimusmaailmassa on myös varjoinen puoli. Asioiden eteneminen ei ole aina kiinni osaamisesta, eikä kova työ takaa välttämättä mitään. Gylfen mielestä se on jopa pelottavaa, miten suuri merkitys sattumalla ja onnella on tieteen tekemisessä. Tärkeintä on jaksaa eteenpäin, vaikka merkittäviä tuloksia voi joutua odottamaan joskus pitkiäkin aikoja.

Myös tutkimustyön vetovoima huolestuttaa Gylfeä, vaikka se ei ole hänelle itselleen ongelma. Monet nuoret lannistuvat matalasta palkkatasosta ja vaikeudesta löytää vakituista työtä.

”Meidän täytyy tehdä tiedekulttuurista niin avointa, että se houkuttelisi erityisesti nuoria osallistumaan poikkitieteelliseen keskusteluun. Näin tieteen tekeminen olisi coolia myös nuorten silmissä.”

Gylfe herkuttelee ajatuksella, että nuoret innostuisivat pelaamaan dna:lla ja biologisilla koodeilla, vähän samaan tapaan kuin 1980-luvulla tietokonekoodin kanssa.

”Meidän pitäisi rohkaista biohakkerikulttuuria. Sitä kautta voi löytyä valtava potentiaali innovaatioita.” ▮

Alexandra Gylfe sai vuonna 2011 Syöpäsäätiöltä 3 500 euron apurahan väitöskirjaansa Paksusuolisyövän molekylaarinen tausta.

Riisu tiede perinteistä

Alexandra Gylfe on yksi kolmesta ScienceSLAM Helsinki -tapahtuman perustajasta. Tapahtumassa tiede päästetään näyttämölle ilman perinteisiä rajoja. Idea saatiin Berliinistä ja se on levinnyt Suomen kautta edelleen muihin maihin.

Itse tapahtuma on avoin kilpailu, jossa estradi on vapaa lyhyille tieteellisille esityksille. Tutkijoille tarjotaan tilaisuus esitellä tutkimustuloksensa rennossa ympäristössä. Aikaa on kymmenen minuuttia. Yleisö toimii tuomarina ja äänestää suosikkiesitystään.

Helsingissä on järjestetty jo kolme tällaista tapahtumaa. Tutkijat ovat kaivaneet taiteilijan sielunsa esiin ja antaneet palaa. Lavalle on tuotu todella upeita esityksiä: täysimittainen kuoro on rekonstruoinut Sibeliuksen luovaa prosessia, metsätiedettä on esitetty tanssien ja jonglöörausta on lähestytty matemaattisesti. Tapahtuma on ollut loppuunmyyty ensi kerrasta alkaen.

''On hienoa nähdä tutkijoita niin monelta eri tieteenalalta keskustelemassa toistensa kanssa. Uskon että tämä on jotain ainutlaatuista'', Alexandra Gylfe sanoo.

''Yleisö on kiinnostunut tällaisesta tapahtumasta, jossa tiede riisutaan perinteisistä kaavoista. Tieteellinen työ vaatii suurta omistautumista. Annamme tutkijoille mahdollisuuden jakaa intohimonsa uudella tavalla.''

Savuke on häpeä

Kaikki tietävät, että tupakka tappaa ja aiheuttaa syöpää. Tupakoinnin haitat näkyvät varsinkin niillä ihmisillä, joilla on muitakin ongelmia.

TEKSTI Marika Javanainen KUVAT Eeva Anundi

Tyylikäs nuori opettajatar istahtaa työpäivän jälkeen kotisohvalle. Pöydällä höyryää kupillinen kahvia ja käteen ilmestyy savuke. Hillityn elegantit liikkeet korostavat hetken nautinnollista tunnelmaa.

Ei, kyse ei ole vanhasta elokuvasta, vaan tällaisena tutkija **Ulla Broms** muistaa ensikohtaamisensa tupakan kanssa. Kotelomekkoon pukeutunut tyylikäs nainen oli hänen äitinsä, joka rentoutui työpäivän jälkeen kahvin ja savukkeen parissa.

Tuolloin 1960-luvulla tupakointi oli vielä koulutettujen ja paremman väen harrastus. Illanistujaisiin varauduttiin hankkimalla kotiin erilaisia savukemerkkejä.

”Vanhemmat miettivät, mitä merkkiä se Soile polttaakaan – ja hankkivat kaikille vieraille heidän suosikkisavukkeitaan. Illallisen jälkeen tarjolle laitettiin erilaisia savukkeita, joista vieraat saivat valita”, Broms muistelee.

”Sellaisten iltojen jälkeen koti oli ihan harmaa.”

Nykyisin tupakointi on toisenlaista. Tupakkaan tarttuvat herkimmin ne ihmiset, joilla on muitakin vaikeuksia: sairauksia, työttömyyttä, köyhyyttä, vähäisempi koulutus sekä ongelmia muiden päihteiden kanssa. Paine tupakoimattomuutta kohtaan on Suomessa kova.

”Tupakointi on nykyään noloa ja yksinäistä. Moni tupakoija tuntee olonsa vaivautuneeksi jo bussipysäkilläkin. Muiden katseet tuntuvat arvostelevilta”, Ulla Broms kertoo.

Tupakoinnin muuttuminen niin sanotun alemman sosiaaliluokan ongelmaksi ei ole vain suomalainen ilmiö. Monessa muussa Euroopan maassa eriytyminen alkoi jo aikaisemmin kuin Suomessa. Muutos on ollut yllättävän nopea.

Ulla Bromsin vanhemmat lopettivat tupakoinnin 1970-luvulla, kun sen terveysvaikutuksista alettiin puhua. Äidiltä lopettaminen sujui helpommin, isältä vähän vaikeammin.

Ulla Bromsista ei kuitenkaan tullut tupakoitsijaa, vaan tupakkatutkija.

Sosiaaliluokka ei ole tabu

Tasa-arvoa ihannoivassa Suomessa ei ole totuttu puhumaan kovin suoraan sosiaaliluokista. Helsingin yliopiston Hjelt-instituutissa työskentelevälle Ulla Bromsille sosiaaliluokka on kuitenkin vain yksi – joskin kiinnostava – näkökulma muiden joukossa. Hän selvittää parhaillaan sosiaaliluokan yhteyttä tupakointiin ja nikotiiniriippuvuuteen.

Maailmalla asiaa on tutkittu jo aikaisemmin. Britanniassa, Yhdysvalloissa, Kanadassa ja Australiassa tehdyssä noin 8 000 tupakoitsijan tutkimuksessa selvisi, että alemmissa sosiaaliluokissa on enemmän nikotiiniriippuvuutta kuin ylemmissä sosiaaliluokissa. Käytännössä siis tupakan aiheuttaman riippuvuuden määrä vaihteli koulutusvuosien, tulojen ja ammattiaseman mukaan.

”Meidän tutkimuksemme on vielä kesken, mutta tulokset ovat hyvin samansuuntaisia”, Broms sanoo.

Tupakkatutkija Ulla Broms varoo syyllistämästä tupakoitsijoita. Yleinen ilmapiiri on jo riittävän tuomitseva.

Mistä tällainen ero johtuu? Tupakkatutkijalla ei ole kysymykseen valmista vastausta. Asiat ovat monimutkaisia ja liittyvät toisiinsa monella tavalla.

”Alemmissa sosiaaliluokissa tupakointi on yleensä aloitettu aikaisemmin, mikä vaikuttaa riippuvuuden voimakkuuteen”, Ulla Broms kertoo.

”Moni alempaan sosiaaliluokkaan kuuluva ihminen ei myöskään näe itseään lopettajana, päinvastoin kuin ylempään sosiaaliluokkaan kuuluvat. Paremmin koulutetut ja pärjäävät ihmiset kokevat oman minänsä pystyvämmäksi hallitsemaan elämäänsä ja muutoksia. He käyttävät myös enemmän terveyspalveluita.”

Suomessa koulutus ennustaa parhaiten elintapoja ja myös tupakointia. Monet tutkijat puhuvat valikoitumisesta, mutta tavallaan kyse on ajautumisesta. Tupakoiva hakeutuu herkästi toisten tupakoivien seuraan ja tupakkapaikalle, ja sosiaalinen paine pitää hänet siellä. Nuorena tupakoinnin aloittaneet pärjäävät tuoreiden tutkimusten mukaan muita heikommin koulussa, mikä vaikuttaa jatko-opintoihin ja tulevaan työhön.

Se on tiedetty jo pidempään, että sosiaaliluokka periytyy. Samoin periytyy myös tupakointi. Ulla Bromsin väitöskirjan mukaan yli kolmasosa nikotiiniriippuvuuden ja puolet tupakointikäyttäytymisen eroista näyttää selittyvän perintötekijöillä.

Geenien lisäksi tupakoinnin periytyminen on sosiaalista. Jos kotona suhtaudutaan tupakointiin sallivasti tai vanhemmat polttavat, lapsi aloittaa tupakoinnin selvästi todennäköisemmin kuin savuttomasta perheestä tuleva lapsi.

Kaksi riittää

Riippuvuus ei ole pelkästään fyysistä. Tupakointiin liittyy Ulla Bromsin mukaan myös monia muita riippuvuuden

osa-alueita, kuten sosiaalista ja psykologista riippuvuutta. ”Joskus on vaikea erotella, mikä on fyysistä, psyykkistä ja mikä sosiaalista riippuvuutta. Ne kietoutuvat toisiinsa monella tavalla.”

”Riippuvuuden voima on valtava, ja se yllättää monen. Vuosia tupakoineen ihmisen nikotiiniriippuvuus on verrattavissa heroiiniriippuvuuteen.”

Broms selvittää suomalaisten tupakoitsijoiden riippuvuutta kaksostutkimukseen kuuluvan perhetutkimuksen ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen FINRISKI-aineiston perusteella. Aineisto on kattava ja tutkimuksessa käytetään useita riippuvuutta osoittavia mittareita.

”Mittareita on kehitetty pitkään ja nikotiiniriippuvuuden aiheuttamat muutokset aivoissa tunnetaan jo varsin hyvin. Tästä huolimatta joka viidennen tupakoijan riippuvuus ei näy mittareissa, mikä kuvastaa nikotiiniriippuvuuden monimuotoisuutta. Mittaamme myös nikotiinin aineenvaihduntatuotetta kotiniinia, joka kertoo elimistössä olevan nikotiinin määrästä”, Broms sanoo.

Useimmat nuoret tupakoijat ajattelevat, että aikuisena he eivät enää polta. Ei se niin mene.

Nikotiiniriippuvuus on kiinnostanut suomalaistutkijoita erityisesti 2000-luvulla. Riippuvuus syntyy herkästi. Nykytiedon mukaan jo kaksi savuketta viikossa riittää aiheuttamaan joillekin vieroitusoireita. Moni satunnainenkin tupakoitsija – tai bilepolttaja – voi olla riippuvainen tupakasta.

Ulla Broms kertoo tutkimuksesta, jossa selvitettiin ensimmäisen tupakan aiheuttamaa tunnetta. Mitä paremmalta se maistui, sitä todennäköisemmin siihen jäätiin koukkuun.

”Ensimmäinen savuke aiheutti joka neljännelle nuorelle rentoutumisen tunteen. Myönteisen ensikokemuksen saaneista ihmisistä valtaosa jäi koukkuun ja heille kehittyi nikotiiniriippuvuus.”

”Jos ihmisen nikotiiniaineenvaihdunta on hidas, tupakan sisältämä nikotiini säilyy elimistössä pidempään ja uuden tupakan tarve syntyy myöhemmin. Nopeamman aineenvaihdunnan ihminen tarvitsee seuraavan tupakan selvästi nopeammin ja kehittää helpommin nikotiiniriippuvuuden.”

Osa ihmisistä on luonnostaan herkempiä kuin toiset. Erilainen kokemus selittyy pääosin perimällä, mutta myös tilanne ja ympäristön toimenpiteet vaikuttavat.

”Sosiaalinen paine voi ohjata tupakoimaan, vaikka tupakka ei maistuisikaan hyvältä. Ensin kehittyy sosiaalinen riippuvuus, vähitellen psyykkinen ja fyysinen”, Ulla Broms sanoo.

Miksi alemmat sosiaaliluokat?

Terveyttä edistävät elämäntavat juurtuvat ensin niihin ihmisiin, jotka ovat opiskelleet eniten. On havaittu, että lääkäreiden tupakoinnin yleisyys ennustaa koko väestön tupakoinnin yleisyyttä 10–15 vuoden päästä. Suunta on lupaava. Tällä hetkellä noin viides suomalainen tupakoi päivittäin, mutta lääkäreistä noin viisi prosenttia.

Yksittäisen ihmisen ympäristö – koti, koulu, työpaikka, ystäväpiiri – voi tukea joko tupakoimista tai tupakoimattomuutta. Jos työpaikalla moni tupakoi, joukkoon on helppo liittyä. Kokonaan savuttomalla työpaikalla kynnys tupakoimiseen on vastaavasti suurempi.

Alemmissa sosiaaliluokissa tupakointi on usein osa arjesta selviytymistä. Jos arki on kuormittavaa ja raha-asiat huolestuttavat, tupakka voi tarjota lohtua – tai mahdollisuuden paeta arkea. Kuormittavassa elämäntilanteessa tupakoinnin lopettaminen voi olla liian vaikea ja iso asia.

”Esimerkiksi lama aiheutti monelle niin isoja haasteita ja hankaluuksia, että elämäntapamuutoksiin ei enää jäänyt voimia”, Ulla Broms kertoo.

Kiinnostavaa on myös se, millaisena ihminen näkee itsensä. Onko hän aktiivinen toimija, joka voi päättää itse omasta elämästään – vai päättääkö hänen elämästään joku muu?

”Useimmat nuoret tupakoijat ajattelevat, että aikuisena he eivät enää polta. Valitettavan harvoin ajatus toteutuu. Ihmisen pitää tehdä hirveästi töitä, jotta hän pääsee eroon tupakasta.”

Tutkija Ulla Bromsin mielestä vaikuttaa siltä, että alempiin sosiaaliluokkiin kuuluvilla ihmisillä on enemmän muitakin riippuvuuksia.

”Osittain syynä voi olla se, että paremmin koulutetut ihmiset saattavat hallita elämäänsä paremmin”, Broms selittää.

Yksi mahdollisuus on, että ylempiin sosiaaliluokkiin kuuluvat ihmiset eivät näe tupakointiaan riippuvuutena – tai he kieltävät sen.

Toiston hirmuinen voima

Toistot ovat tärkeitä, kun ihminen opettelee uutta asiaa. Samalla tavalla ne pitävät yllä riippuvuutta. Jos tupakoitsija polttaa 20 savuketta päivässä ja ottaa jokaisesta 10 imaisua, hän imaisee tupakastaan jo 200 kertaa päivässä. Viikossa toistoja tulee 1 400 ja vuodessa 72 800.

”Se on iso osa ihmisen päivää ja koko elämää. Tämän takia lopettajan pitää opetella ihan uusi tapa elää”, Broms sanoo.

Monta vuotta tupakoineen ihmisen toiminta on niin automatisoitunutta, että tupakka saattaa olla kädessä ja sytytettynä ennen kuin ihminen huomaa asian.

Joidenkin ihmisten mielestä tupakointi pitää lopettaa kerralla, toisten mielestä lopputulos on tärkein. Tupakoinnin vähentäminen ei kuitenkaan välttämättä vähennä tupakoijan saamaa nikotiinin määrää, sillä riippuvainen ihminen on ovela.

”Ihminen muuttaa helposti tapaansa tupakoida. Jos olet aiemmin tupakoinut 20 savuketta päivässä, tehokkaammin imaisemalla saat saman nikotiinimäärän jo 10 savukkeesta”, Ulla Broms kertoo.

PROFIILI ULLA BROMS

Syntynyt 1962 Savonlinnassa

Perhe Naimisissa, kolme lasta

Harrastukset Astangajooga

Uran ikimuistoisin hetki Aurinkoinen väitöspäiväni keväällä 2008. Mutta myös arki on maailman makeinta.

Motto "Ole sinut itsesi kanssa ja elä tätä hetkeä."

Tukea ja korvauksia

Suomessa on pyritty pienentämään sosiaaliluokkien välisiä terveyseroja jo 1980-luvulta alkaen. Tulokset ovat olleet kuitenkin heikkoja, sillä erot ovat pikemminkin kasvaneet.

Tupakka aiheuttaa valtaosan suomalaisten keuhkosyövistä ja keuhkoahtaumataudeista. Mitä voimakkaammin tupakointi siirtyy alempiin sosiaaliluokkiin, sitä voimakkaammin myös nämä sairaudet kasautuvat sinne.

Sairauksien ja surun lisäksi tupakka aiheuttaa merkittäviä taloudellisia hyötyjä tai haittoja – näkökulmasta riippuen. On laskettu, että tupakointi aiheuttaa suomalaisille noin 1,5–2 miljardin euron kustannukset vuodessa. Kustannuksia syntyy muun muassa menetetyistä elinvuosista, sairauksien hoidosta, poissaoloista, sairauskorvauksista, tupakkatauoista, tulipaloista ja roskaamisesta.

Tutkija Ulla Broms varoo syyllistämästä tupakoitsijoita. Osa vastuusta on yhteiskunnan ja vanhempien.

"Tupakointiin liittyvä luuserileima on julma. Minusta meidän pitäisi miettiä, miten voimme auttaa tupakoivia ihmisiä, eikä syyllistää heitä. On hyvä muistaa, että nikotiiniriippuvuus on sairaus ja siihen saa apua."

Tieto nikotiiniriippuvuuden jakautumisesta sosiaaliluokan mukaan auttaa kehittämään viestintää, joka tavoittaa oikeat ihmiset ja ottaa huomioon heidän riippuvuuttaan ylläpitävät asiat. Ulla Bromsin mielestä tupakointi pitäisi ottaa useammin puheeksi myös terveydenhuollossa.

"Tätä mahdollisuutta ei käytetä riittävästi. Sekin on aina vahva viesti, jos lääkäri tai terveydenhoitaja ei kysy tupakoinnista."

Tutkija heittää pallon myös päättäjille.

"Nikotiinikorvaushoidot olisi tärkeä saada korvattaviksi. Se antaisi useammalle ihmiselle mahdollisuuden käyttää niitä", Broms sanoo.

Kaikkein tehokkainta olisi kuitenkin pysäyttää tupakoinnin siirtyminen uusille sukupolville. Tupakkatutkijan mielestä valistus pitäisi aloittaa jo päiväkodissa. Viesti on vahva, jos pienet lapset näkevät ihailemansa päiväkodin tädit tupakalla tai huomaavat alakoulun opettajan haisevan tupakalta.

"Minusta on jokaisen aikuisen vastuulla, etteivät lapset näe tupakointia – tai aloita tupakointia." ▮

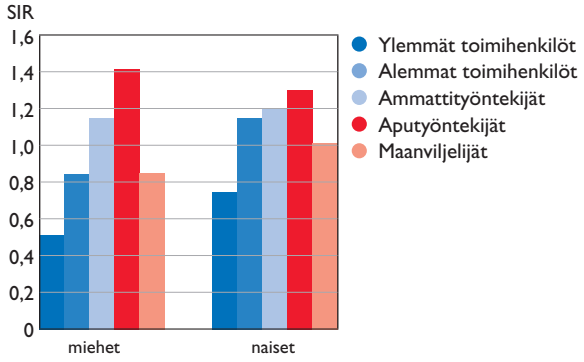
FT Ulla Broms sai vuonna 2011 Syöpäsäätiöltä 20 000 euron apurahan tutkimukseen Sosioekonomisen aseman yhteys tupakointiin ja nikotiiniriippuvuuteen.

Tupakka ja syöpä

Suomessa todetaan joka vuosi noin 2 000 keuhkosyöpää, ja näistä noin 90 prosenttia johtuu tupakoinnista. Lisäksi tupakointi lisää kohdunkaulan, haiman, munuaisten, suun, huulien, kurkunpään, ruokatorven ja virtsarakon syövän vaaraa. Tupakoinnin aiheuttamat syövät kehittyvät pitkän ajan kuluessa, joten nykyisin löytyvät syövät ovat saaneet alkunsa jo pari vuosikymmentä sitten.

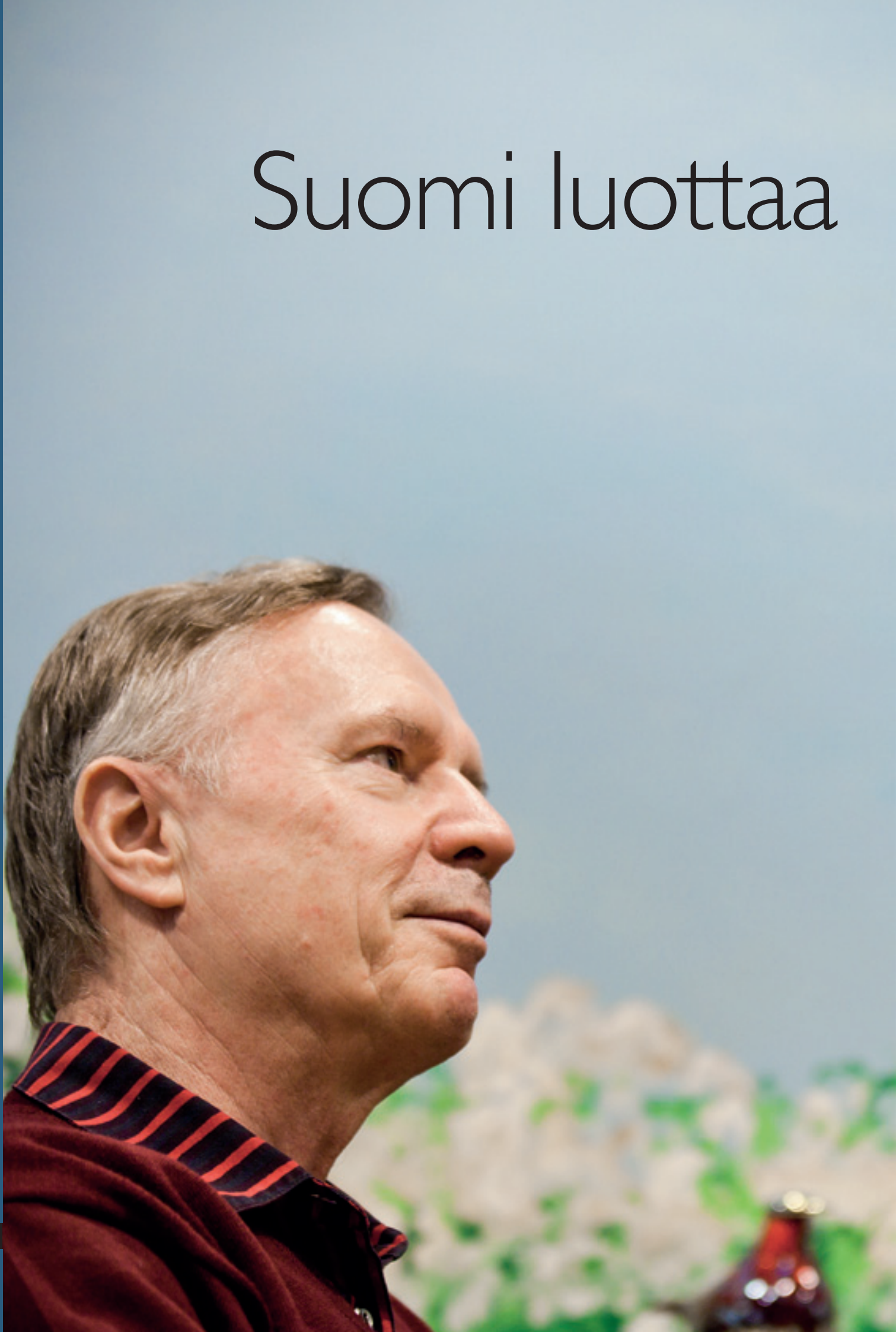
Tutkimusten perusteella alle 15-vuotiaana aloitettu tupakointi voi vahingoittaa keuhkoja pysyvästi ja nostaa keuhkosyövän vaaran pysyvästi tupakoimattomien tasoa korkeammalle.

Syövän lisäksi tupakka aiheuttaa keuhkoahtaumatautia, jonka oireita ovat lisääntyvä yskä, limannousu ja hengenahdistus. Keuhkoahtaumatautia ei voi parantaa, ja se on maailman neljänneksi yleisin kuolemaan johtava sairaus. Noin joka toinen tupakoitsija sairastuu keuhkoahtaumatautiin.



Sosioekonomisen ryhmän yhteys keuhkosyövän ilmaantuvuuteen Suomessa vuosina 1971–2005. Kuvassa esitetään vakioitu syöpäilmaantuvuus (SIR) suhteessa väestön keskiarvoon.

Suomi luottaa



TEKSTI Paula Launonen KUVAT Eeva Anundi

syöpätutkimukseen

Talouden puhurit eivät horjuta syöpäjärjestöjen kivijalkaa. Yksityiset lahjoitukset vievät tiedettä eteenpäin.

Talouspäällikkö **Eero Keränen** tyhjentää pöytää. Vuonna 1976 alkanut ura Syöpäsäätiön ja Syöpätautien Tutkimussäätiön palveluksessa on loppusuoralla. Tehtävä suomalaisen syöpätutkimuksen suurimman yksityisen rahoittajan omaisuudenhoitajana on ollut sekä vastuullinen että mieleinen.

Hyväntuulinen mies kuitenkin varoittaa, että häntä ei ainakaan ensimmäisen eläkevuoden aikana kannata houkutella kokouksiin, jotka venyvät iltoihin. Keränen arvioi viettäneensä 36 vuoden aikana keskimäärin kaksi iltaa kuukaudessa syöpäjärjestöjen luottamuselinten tapaamisissa.

”Työ huippuasiantuntijoiden ja tärkeän asian parissa on ollut monipuolista ja antoisaa. Olen nähnyt, miten kansalaisten luottamus säätiötä kohtaan on jatkuvasti kasvanut. Nyt siirrän vastuun hyvillä mielin uusille hartioille.”

Tasaisen varmaa

Säätiöiden omaisuuden arvo oli vuoden 2011 lopulla noin 40 miljoonaa euroa. Omaisuus on karttunut vakaasti vuodesta 1948, jolloin Syöpäsäätiö perustettiin tukemaan korkeatasoista suomalaista syöpätutkimusta. Syöpätautien Tutkimussäätiö perustettiin 1969 vastaanottamaan osakeyhtiöiden ja osuuskuntien lahjoituksia.

”Taustalla on vanha lainsäädäntö, jonka mukaan yritykset eivät voineet vähentää lahjoituksia verotuksessaan, jos ne tukivat toimintaamme saman säätiön kautta kuin yksityishenkilöt.”

Keräsen mukaan kaksi erillistä säätiötä on juridinen jäänne, jolla ei ole enää käytännön merkitystä. Molempien hallintoa hoitavat samat ihmiset. Kummankin tuotoista kaksi kolmasosaa käytetään perustutkimuksen ja yksi kolmasosa kliinisen tutkimuksen tukemiseen.

Useamman laman kokenut Keränen toteaa tyytyväisenä, että syöpätutkimuksen rahoitus ei ole sahannut talouskäyrien tahtiin.

Neljä miljoonaa vuodessa

”Vuosittain annamme tutkijoille ja tieteellisille ryhmille noin neljä miljoonaa euroa. Puolet on omaisuuksien tuottoja ja puolet lahjoituksia”, Keränen toteaa.

Toki osinkotuotot ja omaisuuden arvo reagoivat suhdanteisiin, mutta kun munat on sijoitettu moneen koriin ja menot pidetty kurissa, apurahojen määrä on pysynyt samalla tasolla niin lasku- kuin nousukausina.

Keräsen aikana säätiöiden toiminnasta aiheutuvat kulut ovat vieneet noin viisitoista prosenttia tuotoista. Hyvä tuottosuhde on talouspäällikön mukaan tarkan seurannan ja kriittisen arvioinnin ansiota. Vuosien varrella ydintoimintaan kuulumattomia rönsyjä on karsittu.

”Vielä joitakin vuosia sitten tarjosimme laboratoriopalveluja eri puolilla maata. Teimme myös kohdunkaulan ja rintasyövän joukkotarkastuksia. Niistä on luovuttu, ja kunnat ostavat lakisääteiset palvelut muilta palveluntarjoajilta”, Keränen sanoo.

Eero Keränen uskoo, että kotimaisen syöpätutkimuksen saavutukset kannustavat suomalaisia tukemaan tieteellistä työtä myös tulevaisuudessa.

Monta virtaa, vakaa pohja

Syöpäsäätiö ja Syöpätautien Tutkimussäätiö kehittävät varainhankintaa neljällä osa-alueella: lahjoittajapalvelu, yrityspalvelu, tuotemyynti ja kampanjat. Lisäksi juhlatoimikunta kerää varoja vapaaehtoistyönä.

Muisto- ja merkkipäivälahjoitukset, kuukausilahjoitukset ja testamenttilahjoitukset muodostavat Suomen suurimman yksityisen syöpätutkimusrahoittajan taloudellisen pohjan. Kuukausilahjoittaminen Valkoiseen koriin tarjoaa helpon tavan säännölliseen lahjoittamiseen ja toiminnan pitkäjänteiseen tukemiseen.

Vuonna 2011 säätiöt tukivat syöpätutkimusta 4,4 miljoonalla eurolla.

Säätiöiden omaisuuden arvo vuoden 2011 lopulla oli noin 40 miljoonaa euroa.

Asuntoja ja arvopapereita

Säätiöiden salkussa on osakkeita, joukkovelkakirjalainoja, rahastoja, kiinteistöjä ja asunto-osakkeita.

”Kotimaisiin ja pohjoismaisiin yhtiöihin on suoria sijoituksia, ulkomaisiin rahastojen kautta. Arvopapereiden hoito on annettu kahdelle eri varainhoitajalle”, Keränen kertoo.

Suurimmat kertalahjoitukset syöpätutkimus saa testamenteista. Viime vuonna niiden arvo oli noin kolme miljoonaa euroa. Testamentin tekijä on yleensä yksinäinen henkilö, jolla ei ole rintaperillisiä. Tavallisesti vainaja määrää jälkisäädöksellä koko omaisuutensa syöpätutkimukseen.

”Yhden testamentin keskimääräinen arvo on noin 300 000 euroa. Lahjoitus on usein asunto, arvopapereita tai pankkitalletuksia”, Keränen kuvailee.

Asunnot myydään, jos ne ovat tyhjillään. Saatu myyntituotto käytetään joko apurahoihin tai rahastoidaan, mikäli lahjoittaja niin on määrännyt.

”Vuokrattua asuntoa ei kuitenkaan yleensä myydä niin kauan kuin vuokralainen siinä haluaa asua”, Keränen lisää.

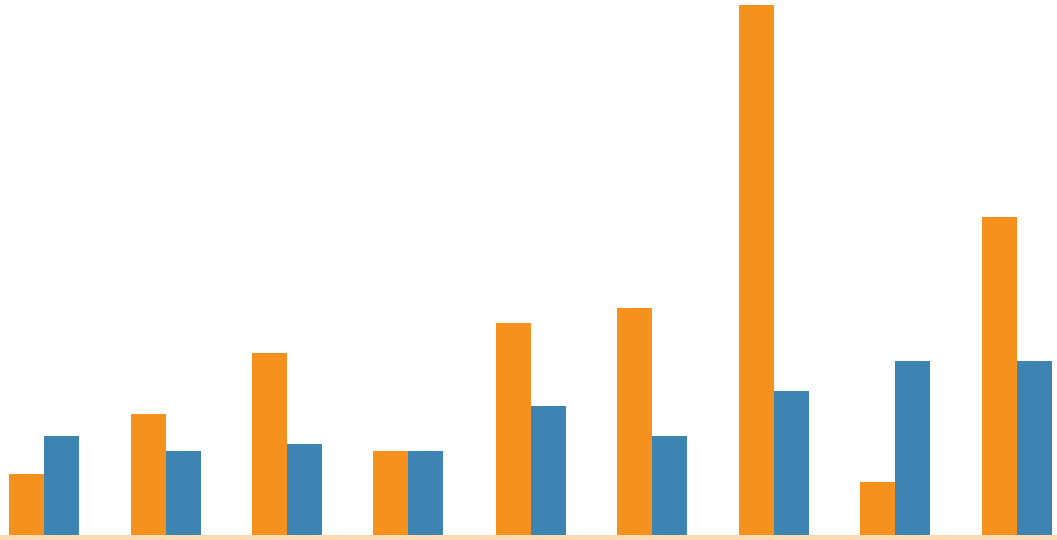
Vuoden 2011 lopulla säätiöt omistivat viisitoista asuntoa, joiden arvo oli yhteensä kaksi miljoonaa euroa. Asuntojen osuus koko omaisuudesta on kolme prosenttia.

Yksityishenkilöitä ja yrityksiä

Hyvä virta syntyy myös pienistä puroista: muisto- ja merkkipäivälahjoituksista sekä tuotemyynnistä. Yksityishenkilöt voivat ryhtyä syöpätutkimuksen säännöllisiksi tukijoiksi Valkoinenkori.fi-verkkopalvelussa.

Nämä lähteet tuottivat viime vuonna noin 300 000 euroa.

”Sekä testamenttilahjoitusten että pienten kertalahjoitusten jatkuvasti kasvava suosio on konkreettinen osoitus



	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Syöpäsäätiön ja Syöpätautien tutkimussäätiön saamat testamenttilahjoitukset, milj. euroa	0,8	1,6	2,4	1,1	2,8	3,0	7,0	0,7	4,2
Suomen Syöpäyhdistyksen, Syöpäsäätiön ja Syöpätautien tutkimussäätiön jakamat apurahat, milj. euroa*	1,3	1,1	1,2	1,1	1,7	1,3	1,9	2,3	2,3

* Testamenttilahjoitusten arvot on mainittu kunkin vuoden rahassa, joten ne eivät anna oikeaa kuvaa niiden nykyarvosta.

luottamuksesta toimintaamme kohtaan", Keränen kiittää.

Rintasyövän tutkimusta tukeva, yritysyhteistyönä toteutettava Roosa nauha -kampanja on varainhankinnan näkyvin muoto.

"Viime vuonna se tuotti bruttona noin miljoona euroa. Rahallisen tuloksen rinnalla yhtä tärkeä on Roosan nauhan huomioarvo. Tunnettuus näkyy suoraan lahjoitusten määrässä."

Lämmöllä Keränen muistelee myös menneisyyden kampanjoita. Lions Clubin Punainen sulka toi markkoja syöpätutkimukseen 1970-luvulla ja Syöpäjärjestöjen 60-vuotisjuhlakeräys kartutti kassaa 1980-luvun puolivälissä reilulla 42 miljoonalla markalla eli noin seitsemällä miljoonalla eurolla.

"Komeat kampanjat eivät kuitenkaan yksin riitä rakentamaan luottamusta, eikä näyttävinkään esilletulo auta, ellei ydintoiminta ole kunnossa", Keränen korostaa.

Rehtiä ja läpinäkyvää

Ydintoiminnalla Keränen tarkoittaa tuottojen oikeaa käyttöä ja varallisuuden läpinäkyvää hallinnointia. Jokainen apurahahakemus joutuu apurahalautakunnan tiukkaan seulaan, jossa tutkimuksen laatua arvioi 8–15 asiantuntijaa.

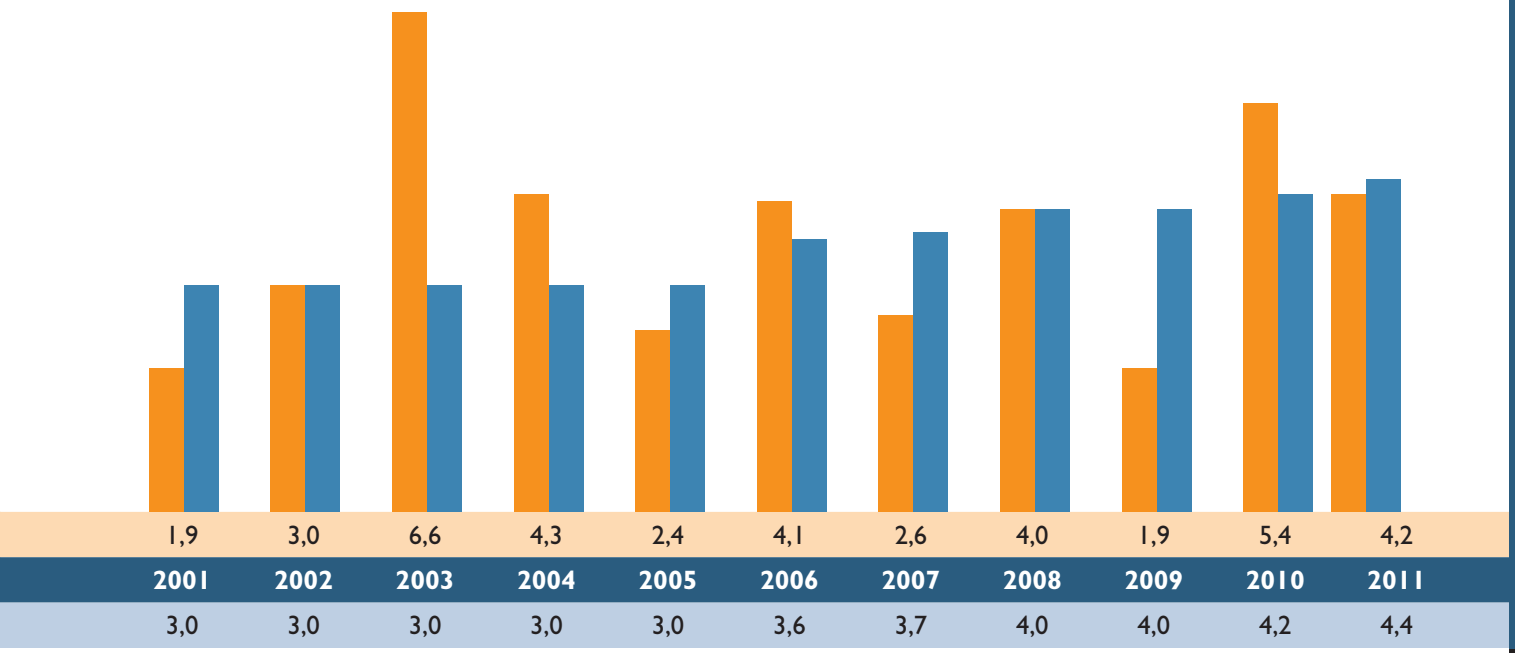
"Tiedeyhteisön kirkkain kärki arvioi tutkimushankkeiden tieteellistä laatua ja kirjoittaa lausuntonsa sen mukaan."

Lautakunnan käsittelystä hakemukset siirtyvät säätiöiden hallitukselle, joka tekee päätökset.

Viime vuonna säätiöt saivat 226 hakemusta ja myönsivät 136 apurahaa. Tuen saajia olivat tutkijat ja tutkimusryhmät. Summat vaihtelivat 500 euron matka-apurahoista Syöpärekistereiden saamaan 1 110 000 euroon.

Säätiöt kertovat lahjoittajille toiminnastaan ja tutkimustuloksista muutaman kerran vuodessa ilmestyvällä uutiskirjeellä. ▮

"Yhden testamenttilahjoituksen keskimääräinen arvo on noin 300 000 euroa", talouspäällikkö Eero Keränen kertoo.



Syöpä toi liikettä niveliin

Roosa nauha -haastejuoksu innosti Rakennusliiton henkilöstön tehtailemaan kilometrejä hyvän asian puolesta. Monelle liiton työntekijälle syöpä on tuttu asia.

TEKSTI Tea Malms KUVAT Jari Härkönen

Rakennusliiton henkilöstöä ei tarvinnut kahta kertaa pyytää, kun keväällä 2011 tarjoutui tilaisuus tukea syöpätutkimusta osallistumalla Roosa nauha -haastejuoksuun.

”Ihmiset olivat jo kyselleet, voitaisiinko järjestää jotain, missä olisi mahdollista liikkua joko yksin tai yhdessä”, sanoo **Sirpa Ahonen**.

Työsuojeluvaltuutetun varahenkilönä toimiva Ahonen ehdotti yhdessä valtuutettu **Markus Ainasojan** kanssa liiton työsuojelutoimikunnassa haastejuoksuun osallistumista. Ehdotus sai erittäin myönteisen vastaanoton.

Kampanja kesti kesäkuusta syyskuuhun, ja sen aikana noin puolet Rakennusliiton 130 toimihenkilöstä juoksi tai käveli yhteensä 9 012 kilometriä. Tuloksella heltisi haastejuoksun voitto. Toiseksi tuli OP-Henkivakuutus 6 319 kilometrillä.

Roosa nauha -kampanja nettosi tempauksesta kymmenen senttiä jokaiselta juostulta kilometriltä. Eniten kilometrejä keräsi Markus Ainasoja, joka juoksi kampanjan aikana 690 kilometriä.

”Juoksin noin 30 kilometriä viikossa. Olisin saanut sata kilometriä lisää, mutta sitten napsahti selkä”, Ainasoja harmittelee.

Kampanja ajoittui osin kesälomiin, jolloin monella oli hyvin aikaa lenkkeillä. Kesän kuumuus tosin vaivasi, mutta sen ongelman saattoi kiertää juoksemalla aamuisin tai iltaisin.

Suurin osa tempauksen naisosallistujista valitsi juoksun sijaan kävelyn. Näin teki myös Sirpa Ahonen, jolle kilometrejä kertyi 350.

Sirpa Ahonen ja Markus Ainasoja saivat rakennusliittolaiset innostumaan liikunnasta. ”Saimme hyvän mielen syöpätutkimuksen tukemisesta ja muutenkin”, he sanovat.

”Tempauksella haluttiin kannustaa niitäkin liikkumaan, jotka eivät muuten liiku. Siksi myös kävelemällä voi osallistua”, Ainasoja sanoo.

Syövän ei tarvitse olla salaisuus

Roosa nauha -kampanja oli rakennusliittolaisille luonteva ja motivoiva avustuskohde. Pelkästään parin viime vuoden aikana liiton toimihenkilöistä kuusi on sairastunut syöpään, ja sairaus oli muutenkin tullut valitettavan tutuksi.

”Kun aloimme puhua syövästä, selvisi että monella oli läheisiä, jotka olivat sairastaneet syöpää. Itse laskin tuttavapiiristäni 20 rintasyöpätapausta”, Sirpa Ahonen muistelee.

Ahosella on itselläänkin kokemusta rintasyövästä. Hän ja kaksi muuta toimiston työntekijää sairastuivat siihen vuonna 2009. Nyt tilanne on hyvä: kaikkien kolmen sairaus on selätetty. Työyhteisössä on opittu puhumaan sairauksista avoimesti.

”Syövällä on paha kaiku, mutta siitä voi kertoa samalla tavalla kuin sepelvaltimotaudista. Jos en olisi kertonut sairaudestani, olisi ihmetelty, miksi olin viikon sairauslomalla ja kaksi töissä neljän kuukauden ajan. Ja heti sen jälkeen puolentoista kuukauden ajan tulin joka aamu töihin myöhempään.”

Työtovereista tuli Ahoselle todellisia kanssakulkijoita – niin surussa kuin ilossa. Työssäkäynti oli henkireikä, joka piti arjessa kiinni. Hän oppi suhtautumaan sairauteensa huumorilla, joka oli yksi keino selviytyä.

”Joku kysyi, että miten voit suhtautua siihen noin, kun se on tappava tauti. Sanoin, että en ole vielä heittämässä lusikkaa nurkkaan. Nauru, huumori ja positiivinen elämänasenne auttoivat minua selviytymään huonoistakin päivistä.”

Rakennusliitossa on kehitetty toimintamalleja, joilla pyritään helpottamaan sairauslomalla olevien työhönpaluuta.

”Työsuojeluvaltuutettuna pyrin soittamaan jokaiselle, joka on ollut kaksi viikkoa töistä pois, ja kyselemään kuulumisia. Samaa tekee henkilöstöpäällikkö. Esimerkiksi syöpää sairastavilla on usein rankkoja hoitoja, ja poissaolot voivat

Vähän vaivaa, paljon rahaa

Tomi Långström yhdisti juoksemisen ja hyväntekeväisyyden. Syöpään kuolleen isän muisto kannusti Långströmin New Yorkin maratonin maaliin.

Kaksi lasta, vaativa työ kasvuyrityksen toimitusjohtajana ja omakotitalon rakentaminen. Keväällä helsinkiläinen Tomi Långström tunsi elävänsä niin tiukassa vaiheessa, että omasta hyvinvoinnista huolehtimiselle ei jäänyt aikaa.

”Silloin päätin, että lähden New Yorkin maratonille. Olen niin kilpailuhenkinen, että tarvitsen kunnon haasteita.”

Ajatus maratonista samaan aikaan sekä kiehtoi että tuntui mahdottomalta. Tomi kuitenkin hankki liput New Yorkiin ja kertoi maratontavoitteestaan mahdollisimman monelle tutulle. Toiveena oli, että sosiaalinen paine kasvaisi niin suureksi, ettei hän kehtaisi jänistää.

Sosiaalinen paine kasvoi entistä suuremmaksi, kun Tomi keksi yhdistää siihen hyväntekeväisyyden. Aiemmin Lontoossa ja Sveitsissä asunut yrittäjä oli jo aiemmin ihmetellyt, miksi suomalaiset suhtautuvat hyväntekeväisyyteen niin nuivasti.

”Esimerkiksi Lontoossa hyväntekeväisyys on paljon isompaa kuin täällä. Siellä on yleistä, että tavalliset ihmiset järjestävät kutsuja tai lähtevät vuorenvalloitusmatkalle – ja keräävät niiden varjolla rahaa hyväntekeväisyyteen.”

Tomi Långström lähetti noin tuhannelle ihmiselle sähköpostiviestin, jossa hän haastoi heidät mukaan lahjoittamaan

kestää puoli vuotta tai pidempäänkin", Markus Ainasoja kertoo.

Naiset miesten puolesta

Sirpa Ahosen ja Markus Ainasojan mielestä Roosa nauha -kampanjassa voittivat kaikki.

"Saimme hyvän mielen syöpätutkimuksen tukemisesta ja muutenkin. Lisäksi saimme liikkua luonnossa ja kesähän oli kaunis. Se aktiivisuus yllätti, jolla työyhteisössä lähdettiin mukaan. Kun joku valitteli, ettei saanut kasaan kuin 200 kilometriä, sanoin että tärkeintähän on ylipäänsä olla mukana", Ahonen korostaa.

"Kampanja toimi myös hyvänä esimerkkinä liiton 85 000 jäsenelle. Ja sekin oli tärkeää, että terveenä tuli vähän miettineeksi, miten voisi paremmin auttaa ja tukea syöpään sairastuneita työtovereita", Ainasoja lisää.

Työnantaja oli kiinnostunut kampanjasta tietenkin myös siksi, että liikunta pitää yllä työkykyä. Rakennusliitossa on kannustettu työntekijöitä liikkumaan jo aikaisemmin. Tykykuntokurssien lisäksi toimitiloihin on rakennettu muun muassa kuntosali, ja työntekijät saavat kulttuuriseteleitä, joita voi käyttää myös liikuntaharrastukseen. Useiden tutkimusten mukaan liikunta auttaa osaltaan ehkäisemään myös syöpää.

Ahonen kiittelee sitä, että erityisesti miehet lähtivät innolla juoksemaan rahaa rintasyöpätutkimukselle, joka hyödyttää lähinnä naisia. Hänen mielestään nyt olisi naisten vuoro osallistua eturauhassyövän tutkimusta tukevaan Hopearahasto-kampanjaan.

"Toivoisin, että Hopearahasto pääsisi paremmin esille. Esimerkiksi kivessyövän Taskubiljardi-kampanja osoitti, miten vakavan asian voi tuoda hauskasti esille. Meillä Rakennusliitossa odotetaan jo seuraavaa kampanjaa, jossa yritämme parantaa edellisestä", Ahonen sanoo. ▮

rahaa Syöpäsäätiön Hopeanauha-rahastoon. Eturauhasen syövän tutkimukseen lahjoitetut rahat kannustaisivat Tomia jaksamaan maratonin pitkät kilometrit. Samalla Tomi kehitti itselleen taloudellisen kannustimen: jos hän ei juoksisi New Yorkin maratonia maaliin saakka, hän lahjoittaisi Hopearahastoon saman summan kuin muut lahjoittajat yhteensä.

Paineet riittivät. Tomi juoksi 6.11.2011 ensimmäisen maratoninsa New Yorkissa neljässä ja puolessa tunnissa. Ennen juoksua pinna oli jännityksen takia kireällä, mutta juoksun jälkeen fiilis oli huikea. Hopearahastoon kertyi lahjoituksia runsaat 6 500 euroa.

"Saimme vähällä vaivalla kasaan paljon rahaa. Se on hienoa", Tomi sanoo.

"Haasteeseen suhtauduttiin innostuneesti. Jotkut lähtivät mukaan maratonin vuoksi ja jotkut puolestaan hyväntekeväisyyden takia."

Hopearahasto ei valikoitunut hyväntekeväisyyskohteeksi sattumalta. Reilut kaksi vuotta sitten Tomin isä kuoli eturauhasen syöpään.

"Isäni sairastamisen aikana minulla oli kova halu tehdä jotakin hänen puolestaan, mutta mitään ei ollut tehtävissä. Isä ehti sairastaa melkein kymmenen vuotta."

New Yorkin maraton ei jää Tomin ainoaksi maratoniksi eikä hyväntekeväisyystempaukseksi. Ensi kevääksi on jo hankittu liput Tukholman maratonille ja yhteistyö Hopearahaston kanssa jatkuu varmasti uusilla tempauksilla.

"Olen huomannut, että suomalaiset mielellään puhuvat hyväntekeväisyydestä, mutta laittavat siihen vain vähän omia rahojaan. Onneksi ollaan menossa parempaan suuntaan."

Esimerkki tarttuu: myöhemmin syksyllä yksi Tomi Långströmin kavereista järjesti viiksikilpailun, jolla kerättiin myös rahaa eturauhasen syövän tutkimukseen.

Haastan sinut mukaan!

Haastetempauksessa on kyse henkilön tai kaveriporukan itselleen asettamasta tavoitteesta, jonka avulla kerätään rahaa hyväntekeväisyyteen. Haasteesta kerrotaan muille, jotka kannustavat saavuttamaan asetetun tavoitteen. Kannustimena käytetään myös lahjoituksista karttuvaa keräyspottia, jonka tuotto käytetään syöpätutkimuksen tukemiseen sekä neuvonta- ja potilastyöhön.

Syöpäsäätiön varainhankintajohtaja **Jan Myller** kertoo, että haastetempaus antaa mahdollisuuden ylittää itsensä ja tehdä jotakin sellaista, johon ei muuten tulisi ryhtyneeksi. Samalla kertyy varoja syöpätutkimukseen.

''Haastetempaus voi olla melkein mitä vain, haasteen asettaja päättää itse tavoitteensa. Haastetempaus ei kuitenkaan saa vaarantaa kenenkään terveyttä, eikä olla lain tai hyvän maun vastainen'', Myller sanoo.

Haastetempaus käynnistyy, kun tekijä ottaa yhteyttä Syöpäjärjestöjen varainhankintaan. Haasteelle tehdään oma lahjoitussivu ja jatkossa haaste näkyy myös järjestön nettisivuilla. Sitten haastetempauksen tekijä kertoo haasteestaan ystävilleen ja tuttavilleen: mitä hän on tekemässä, milloin, missä ja miksi – sekä miten häntä voi kannustaa. Hyvä tapa on, että tekijä kertoo tukijoilleen haasteen etenemisestä ja lopulta kiittää kannustajiaan, kun haastetempaus on takana.

Kiinnostuitko omasta haastetempauksesta?
Kysy lisää Syöpäsäätiön varainhankinnasta Asta Riihimäeltä, puhelin 050 550 5113.

TEKSTI Marika Javanainen KUVA Tomi Långströmin arkisto

Antamisen iloa joka kuukausi

Syövästä parantunut helsinkiläinen Aino Bitterlich ryhtyi Roosa nauha -rahaston kuukausilahjoittajaksi silkasta kiitollisuudesta. Näyttelijä Mia Ehrnrooth saa puolestaan usein perustella, miksi hän lahjoittaa rahaa syöpätutkimukseen.

Sanonnan mukaan siellä, missä kolme naista kohtaa, ainakin yhdellä on syöpä. 74-vuotias helsinkiläinen Aino Bitterlich on huomannut sanonnan pitävän paikkansa. Kun Bitterlich työskenteli aikoinaan ekonomina Suomen Konepajateollisuudessa, syöpä alkoi viedä hautaan hänen naispuolisia työkavereitaan – kaikkia todennäköisyyksiä uhmaten.

”Ne olivat usein ihmeellisiä syöpiä, kuten suusyöpä. Aloimme puolitosissaan vitsailla, että onkohan talon seinissä jotain outoa. Silloin en itse vielä tiennyt syövistä mitään.”

Bitterlich sairastui rintasyöpään vuonna 2001 juuri ennen eläkkeelle jäämistä. Sairastuminen oli hänelle järkytys, mutta hoidot tuottivat tulosta ja syöpä oli kerralla voitettu.

”Minut leikattiin kesäkuussa 2001, ja syksyllä sain solunsalpaajia ja sädehoitoa. Syöpä oli agg-

Mia Ehrnroothin mielestä lahjoittamisen ei tarvitse olla henkilökohtaista. “Voisin yhtä hyvin antaa rahaa vaikkapa eturauhassyövän tutkimukseen”, hän sanoo.

TEKSTI Tea Malms KUVAT Jari Härkönen

Auttaa voi monella tavalla. Aino Bitterlich oli kymmenen vuotta potilaana syöpälääketutkimuksissa.

ressiivista tyyppiä, mutta kaikki meni oikein hyvin. Koin että sain todella hyvää hoitoa. Kaikki kohtelivat minua erittäin hienosti aina naulakonvartijasta kirurgeihin."

Kokemustensa jälkeen Bitterlichin oli helppoa ryhtyä Syöpäsäätiön kuukausilahjoittajaksi. Hän näki vuonna 2010 Syöpä-lehdessä ilmoituksen, jolla etsittiin kuukausilahjoittajia, eikä epäröinyt lähteä mukaan.

Terveys ei olekaan itsestäänselvyys

Salatut elämät -sarjassa näyttelevä Mia Ehrnrooth, 24, puolestaan päätyi kuukausilahjoittajaksi täysin sattumalta. Hän tajusi, ettei terveys olekaan kaikille itsestäänselvyys.

"Olin ottamassa henkivakuutusta, ja kun rupesin täyttämään hakemusta, sain koko ajan ruksia kohtaa "täysin terve". Tuli fiilis, että haluaisin jotenkin auttaa niitä, jotka eivät ole terveitä."

Ehrnroothilta kysytään usein, onko hän tai joku läheisistä sairastunut syöpään, kun hän lahjoittaa syöpätutkimukselle rahaa. Vastaus on ei. Hän ei ole myöskään huolissaan sairastumisesta.

"En ole kovin paljon miettinyt syöpää ennen kuin ryhdyin lahjoittajaksi. Olen elänyt aika terveellisesti, ja nuorena terveyden ottaa melkeinpä itsestäänselvyytenä", hän sanoo.

Ehrnrooth kertoo lahjoittaneensa silloin tällöin aikaisemminkin rahaa eri tarkoituksiin. Ennen lahjoittajaksi ryhtymistä hän kuitenkin ottaa kohteesta hyvin selvää. Lukemattomista avustuskohteista Mia Ehrnrooth valitsi juuri Roosa nauha -rahaston, koska se tuntui turvalliselta kohteelta.

"Roosa nauha on ollut hyvin esillä ja se vaikutti hyvältä kohteelta. Kuukausilahjoittaminen tuntui myös järkevältä, koska sen kulut ovat pienet. Ja olenhan lisäksi nainen ja minullakin on rinnat", Ehrnrooth perustelee.

Lahjoittajakin hyötyy

Molemmat naiset sanovat lahjoittavansa rahaa ensisijaisesti siksi, että siitä tulee hyvä mieli.

"Kuukausilahjoittaminen on pieni lahja, rikka rokassa, mutta annan sen lahjan suurella ilolla. Pienet purot tekevät isoja jokia", Aino Bitterlich sanoo.

Mia Ehrnroothin mukaan lahjoittamisesta saa myös itselleen konkreettista hyötyä.

"On tutkittu juttu, että auttaminen tekee hyvää mielenterveydelle. Hyvällä saa aikaan hyvää, ja jos joskus itse tarvitsee tukea, sitä saa", hän järkeilee.

Bitterlich on syövästä selvittyään kantanut kortensa kekoon myös olemalla vuosien ajan tutkimuspotilaana erilaisissa lääketutkimuksissa.

"Kun sairastuin, sain sen aikaisen tiedon mukaista parasta mahdollista hoitoa. Nyt hiljattain kun kävin taas seurantakäynnillä, sain todeta että moni asia on kehittynyt todella paljon kymmenen vuoden aikana."

”Kuukausilahjoittaminen tuntuu järkevältä, koska sen kulut ovat pienet”, sanoo näyttelijä Mia Ehnrooth.

Ehrnrooth puolestaan on levittänyt eteenpäin tietoa Roosa nauha -kampanjasta. Hän on saanut houkuteltua kuukausilahjoittajiksi myös kaksi muuta Salkkari-näyttelijää, **Jasmin Hamidin** ja **Kitty Ståhlbergin**. Kolmikko on perustanut Tesian-nimellä kulkevan ryhmän, joka tekee erilaisia esiintymiskeikkoja. Jokaisen keikan tuotosta osa menee Roosa nauha -kampanjan hyväksi.

Ehrnrooth korostaa, ettei kaikkien tietenkään tarvitse lahjoittaa suuria summia.

”Summa voi olla pieni, mutta sekin auttaa. Jos on edes promillen mahdollisuus, että lahjoittamalla rahaa voi pienentää jonkun sairastumisen riskiä, se kannattaa.”

Aino Bitterlichillä on lapsuusmuisto, joka liittyy lääketieteellisen tutkimuksen ja myös syövän hoidon tukemiseen. Lapsena hän ei tosin tiennyt sitä.

”Kävin lapsena joskus Porin hautausmaalla olevassa Juseliuksen mausoleumissa. Vuorineuvos F.A. Juselius oli rakennuttanut sen Sigrid-tyttärelleen, joka kuoli 11-vuotiaana tuberkuloosiin. Vasta myöhemmin sain tietää, että Juseliuksen säätiö jakaa jatkuvasti rahaa myös syöpätutkimukseen.”

Bitterlich seuraa aktiivisesti politiikkaa ja sanoo, että äkkiä ajateltuna yhteiskunnan pitäisi tukea paremmin syöpätutkimusta.

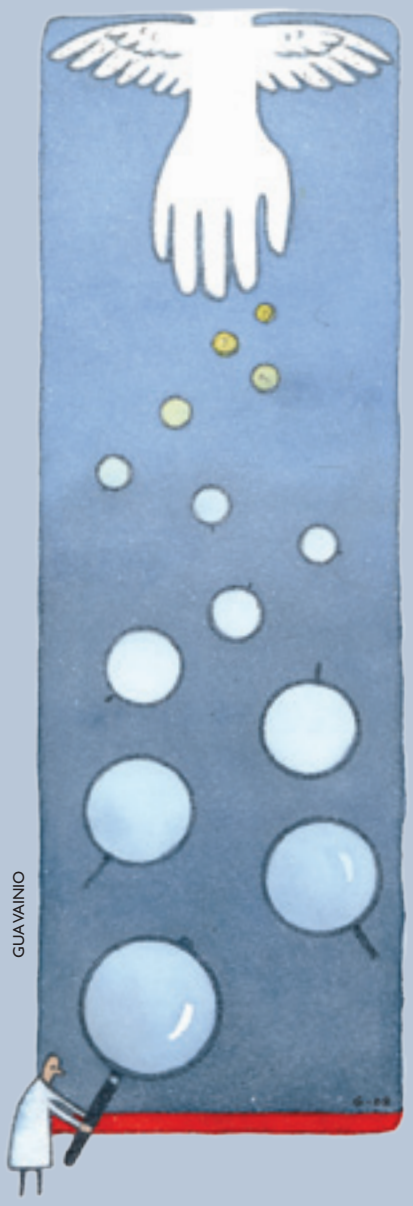
”Mutta kun tietää yhteiskunnan varat, käytännössä se jää yksityisille. Suomi velkaantuu muutenkin jatkuvasti, joten ei ole mistä ottaa. Silloin tarvitaan yksityisiä lahjoittajia, ja pienetkin summat merkitsevät.” ▮

Kuukausilahjoittaja voi valita

Kuukausilahjoittaja on lahjoittaja, joka lahjoittaa joka kuukausi saman summan verran rahaa syöpätutkimukseen. Lahjoittaminen on vaivatonta ja jatkuvaa. Lahjoittajan tekemän valtakirjan perusteella hänen tililtään veloitetaan lahjoittajan haluama summa rahaa kerran kuussa.

Syöpäsäätiön kuukausilahjoittaja voi valita, millaista tutkimusta hän haluaa tukea. Vaihtoehtoina on tukea yleistä syöpätutkimusta, rintasyövän tutkimusta vai eturauhasen syövän tutkimusta. Rintasyövän tutkimukseen osoitetut lahjoitukset ohjataan Roosa nauha -rahastoon ja eturauhasen syövän tutkimukseen osoitetut rahat Hopeanauha-rahastoon.

WWW Lue lisää kuukausilahjoittamisesta osoitteessa **www.cancer.fi/lahjoita/lahjoita/kuukausilahjoitus**. Myös lahjoituksen voi tehdä suoraan netissä.


GUA VAINIO

Miten testamentit tukevat tutkimusta?

- Syöpäsäätiölle tuleva omaisuus muutetaan rahaksi.
- Raha talletetaan Syöpäsäätiön tilille ja käytetään lahjoittajan tahdon mukaisesti.
- Testamenttivarallisuuden voi osoittaa yleisesti syöpätutkimukseen tai täsmentää, millaiseen tutkimukseen rahat halutaan lahjoittaa.
- Testamentin tekijä voi perustaa myös oman nimikkorahaston.
- Syöpäsäätiö siirtää lahjoitetut varat mahdollisimman pian tutkimukseen. Rahoja ei siis pidetä tileillä tai sijoiteta – paitsi jos lahjoittaja on niin erityisesti määrännyt.
- Jos lahjoittaja tahtoo, että vain omaisuuden tuotto käytetään tutkimuksen tukemiseen, rahat sijoitetaan. Syöpäsäätiö käyttää sijoittamisessa Nordea Private Wealth Managementia ja Aktiaa. Syöpäsäätiö välttää riskisijoituksia.
- Hyvä hallinto takaa luotettavan toiminnan. Syöpäsäätiön tilit tarkastaa Deloitte.
- Apurahat julistetaan hakuun keväällä ja niistä päätetään syksyllä. Apurahojen määrän päättää Syöpäsäätiön ja Syöpätautien tutkimussäätiön hallitus.
- Lahjoitettu omaisuus voi olla nopeimmillaan jaettavana tutkimukseen jo samana vuonna, kun se on tullut Syöpäsäätiölle.

Kuusi vinkkiä testamentin tekoon

1. Mieti tarkoin, mitä haluat omaisuudellasi tukea ja kenelle sen lahjoitat.
2. Ota yhteys lakimieheen tai suoraan Syöpäsäätiöön.
3. Syöpäsäätiö laatii pyydettäessä testamenttiasiakirjan maksutta.
4. Voit lahjoittaa omaisuutesi myös Suomen Syöpäyhdistykselle, joka auttaa testamentin teossa.
5. Voit osoittaa omaisuutesi myös maakunnalliselle tai potilasyhdistykselle.
6. Halutessasi voit täsmentää, minkälaista tutkimusta haluat tukea.

Syöpäsäätiön ja Suomen Syöpäyhdistyksen lahjoituksista antaa lisää tietoa talous- ja hallintopäällikkö **Raija Stjernvall** puh. 09 1353 3280 tai 040 589 2855. Tietoa toiminnasta saat vuosikertomuksesta tai verkosta osoitteesta www.cancer.fi

Focus-lehden haastattelussa Syöpäsäätiön Juhlatoimikunnan puheenjohtaja **Leena Alahuhta**.

Täysillä syöpää nujertamassa

Syöpäsäätiöllä on monenlaisia lahjoittajia tavallisista kansalaisista presidentteihin ja pienistä yrityksistä suuriin. Yksi lahjoittajien ryhmä kerää kuitenkin varoja ympäri vuoden.

Millaista työtä Syöpäsäätiön Juhlatoimikunta tekee, puheenjohtaja Leena Alahuhta?

Juhlatoimikunta kerää aktiivisella vapaaehtoistyöllä varoja suomalaisen syöpätutkimuksen tukemiseen. Juhlatoimikunta järjestää monenlaisia tapahtumia, kuten konsertteja, tanssiaisia, golftapahtumia ja muotinäytöksiä.

Miten tulit Juhlatoimikunnan jäseneksi?

Vuonna 2005 eräs Juhlatoimikunnan jäsen houkutteli minut mukaan.

Mistä hankkeesta olet eniten ylpeä?

Perinteiset tiedetanssiaiset järjestetään aina marraskuussa, kun Syöpäsäätiö on julkistanut, mihin hankkeisiin se jakaa apurahoja.

Tiedetanssiaisia on järjestetty vuodesta 1998 alkaen. Pääohjelmanumerona on aina ollut yhden tai useamman suurapurahan jako niille tutkimusryhmille, jotka arviointilautakunta on seulonut parhaimmiksi. Syöpäsäätiön suurapuraha on 200 000 euroa. Myös Juhlatoimikunnan rahastosta on vuosina 2009 ja 2010 luovutettu 200 000 euron suurapurahat. Viime vuonna rahastostamme jaettiin 175 000 euroa suolistosyövän tutkimukseen.

Tiedetanssiaisissa Juhlatoimikunnan keräämät varat luovutetaan tutkijoiden käyttöön ja siitä, jos mistä, voimme olla ylpeitä.

Tänä vuonna Juhlatoimikunnan tavoitteena on kerätä 150 000 euroa syöpätutkimukseen. Miten aiotte saada kasaan näin merkittävän määrän rahaa?

Tiimityöllä, meillä on keskenämme mukava meininki. Juhlatoimikuntaan kuuluu tällä hetkellä 13 reipasta ja tarmokasta naista. Sovimme tavoitteemme yhdessä ja teemme myös määrätietoisesti työtä tavoitteiden saavuttamiseksi.

Olemme joka vuosi saavuttaneet tavoitteemme – ja iloisin mielin!

Mitä toimiminen Syöpäsäätiön Juhlatoimikunnassa antaa sinulle?

Vapaaehtoistyö antaa minulle mahdollisuuden toimia täysillä meille kaikille yhteisen, tärkeän asian puolesta! Syöpä voidaan voittaa.

Juhlatoimikunta on tehnyt monia hankkeita tehokkaasti ja onnistunut erinomaisesti varainhankinnassa. Mikä näistä hankkeista on jäänyt erityisesti mieleesi? Entä mikä on paras muistosi?

Mieleenpainuvin muisto on Hyvän Tahdon gaalakonsertti, joka järjestettiin Finlandia-talolla vuonna 2009 yhteistyössä MTV3-kanavan kanssa. Konsertti tuotti yli puoli miljoonaa euroa syöpätutkimukseen.

Mikä on viestisi sellaisille ihmisille, jotka harkitsevat lahjoittamista Syöpäsäätiölle?

Annan itse tukeni kotimaiselle syöpätutkimukselle. Uskon siihen, että pitkäjänteisen ja korkeatasoisen tutkimuksen tukemisella on merkitystä syöpätautien nujertamisessa.

Meillä on Suomessa kansainvälisesti arvostettuja huippututkijoita ja -tutkimusryhmiä, joiden työtä on ilo tukea. Heidän työnsä tulokset puhuvat puolestaan. ▮

TEKSTI Satu Lipponen KUVA Leena Alahuhdan arkisto