



## **Paavo Nurmen Säätiö** †

*Tiedettä tukemassa -julkaisu*





*Tiedettä tukemassa*

---





# Esipuhe

---

*Paavo Nurmi, kaikkien aikojen menestyksekkäin kestävyysurheilija, sairastui yllättäen ilman varoitusta sydäninfarktiin 60-vuotiaana. Siihen saakka hän oli ollut fyysisen kunnon esikuva. Vain 5 vuotta aiemmin hän oli tuonut juosten mestarin askelin Olympia-soihdun Helsingin Olympialaisten avajaisiin. Kestävyysurheilijana Paavo Nurmi oli kuningas. Hänen nimissään oli 40 maailman ennätystä, 1500 metrin juoksusta aina 20 kilometriin saakka. Hän voitti 9 Olympialaisten kultamitalia. Pariisin Olympialaisissa jopa 2 samana iltapäivänä.*

Harjoitellessaan urheilusuorituksia varten Paavo Nurmi oli sisukkuuden, tahdonvoiman, itsekurin ja lahjakkuuden esikuva. Urheilu-uran jälkeen Paavo Nurmesta tuli menestyksekkäs yrittäjä liike-elämässä, johon hän osallistui samoin periaattein kuin urheiluun, vain onnistuminen ja voitto olivat merkittäviä. Hän saavuttikin legendaarisen maineen rakennusurakoisijana ja sijoittajana. Menestys liike-elämässä toi alun perin köyhälle puusepän pojalle suuren varallisuuden, mutta ei pitkää terveyttä. Paavo Nurmella ei ollut mitään tuolloin tunnettuja sydänsairauksien riskitekijöitä. Varhaisen sairastumisensa syistä hän neuvotteli aikansa johtavien sydänsairauksien asiantuntijoiden kanssa päätyen siihen, ettei asiaa tunnettu kunnolla. **Käytännön ihmisenä Paavo Nurmi päätti vuonna 1968 perustaa nimeään kantavan säätiön ratkaisemaan sydänsairauksien ongelma.**

**Toiminnassaan Paavo Nurmen Säätiöllä on ollut kaksi päätoimintalinjaa, järjestää kansainvälisiä huippututkijoiden välisiä kokouksia sekä tukea apurahoin yksittäisiä tutkijoita.** Määrävuosina pidettävien tutkijakokousten aiheilla on pyritty katsomaan tulevaisuuteen, käymään läpi valitun asian nykytila tarkoituksena selvittää mitä emme tiedä ja mitä tulee tehdä. Kokousten aiheena on ollut mm veren hyytyminen ja sydänveritulppa vuosina 1968 ja 1979, kauan ennen kuin liuotushoidot tulivat käytäntöön verisuonisairauksien hoidossa. Uraa uurtava oli myös kokous tulehduksen osuudesta sydän- ja verisuonitautien synnystä. Kokouksia on pidetty 16 kertaa. Nämä kokoukset katsottu tärkeiksi maailmalla syrjäisen Suomen pitämiseksi kosketuksessa maailman huippututkijoihin, joita myös Nobel-komitea on arvostanut.

**Tukiessaan yksittäisiä tutkijoita Paavo Nurmen Säätiö on ollut ensimmäinen Suomessa tarjotessaan merkittävässä määrin lupaaville ja ansioituneille tutkijoille määrin mahdollisuuden osallistua tutkimukseen muusta ansiotyöstä vapaana. Yksittäisinä projekteina säätiö on myös tukenut dialyysi- ja lääkäriambulanssitoiminnan aloitusta Suomessa.** Useat nuoret tutkijat ovat myöhemmin saavuttaneet korkeita akateemisia arvoja. Ohessa esitellään heistä muutama. Paavo Nurmen Säätiöltä saatu tuki on tietysti ollut vain pieni osa heidän työssään. Paavo Nurmen Säätiö on iloinen voidessaan tukea lupaavien tutkijoiden menestystä.

---

**VESA MANNINEN**  
**LKT, professori**  
**Paavo Nurmen Säätiö**  
**varapuheenjohtaja**



A portrait of Petri Kovanen, a middle-aged man with glasses, wearing a dark suit, a striped shirt, and a patterned tie. He is smiling and looking towards the camera. The background is a laboratory with shelves containing various bottles and equipment.

# *Petri Kovanen*

*Wihurin tutkimuslaitoksen johtaja,  
professori.*

“ Tärkein haasteeni on osoittaa kliinisten tutkimusten avulla, että valtimoiden syöttösoluilla on todellista merkitystä aterotromboottisten sairauksien synnyssä. ”

# Petri Kovanen:

*Valmistuin sisätautien erikoislääkäriksi Helsingin yliopistosta vuonna 1984. Samana vuonna minut kutsuttiin Helsingin Kaivopuistossa sijaitsevan Wihurin tutkimuslaitoksen "lipidiasiantuntijaksi". Tutkimuslaitoksen Salus-sairaalan toiminta oli lopetettu, mutta sydäntautien perustutkimusta oli päätetty jatkaa Saluksen laboratoriossa. Sillä tiellä olen edelleen: ensin tieteellisenä johtajana ja sittemmin vuodesta 1997 laitoksen johtajana.*

Olen ollut nuoruudestani asti kiinnostunut luonnontieteistä ja siihen liittyvistä mysteereistä. Aluksi kiinnosti tähtitiede ja sittemmin epäorgaaninen kemia ja biologia. Pieni kaukoputki, mikroskooppi ja kotilaboratorio toivat todellisuutta unelmiin. Antero Vipusestakin oli apua. Useat sairastelujaksot saivat minut kiinnostumaan lääketieteestä: halusin hengittää sairaalan tuoksua, mutta en potilaana, vaan lääkäritutkijana. Silloin laboratorioputketkin inhimillistyisivät. Sveitsissä Baselin lääkäriksiopiskeluvuodet vierivät klinikkaopetuksen ohella fysiologisen kemian laitoksessa väitöskirjatyötä tehden. Tutkimusaiheena olivat luurankolihaksen rasvahapot, ja kirja valmistui v.1970. Suomessa valmistui vuonna 1975 toinen väitöskirja professori Esko Nikkilän tieteellisessä laboratoriossa. Tämän väitöskirjan kohteena oli selvittää rasvakudoksen kolesteroliaineenvaihdunnan saloja. Kolmas tutkimuspaikka oli Dallasissa (1976-1980) sittemmin Nobelin palkinnon saaneiden tutkijoiden Michael Brownin ja Joseph Goldsteinin laboratoriossa. Aiheena oli LDL-hiukkasten aineenvaihdunnan tutkiminen. Dallasin vuosien huippuhetki on helppo muistaa: riemulla ei ollut rajoja, kun osoitettiin, että statiinilääkkeet lisäävät maksan LDL-reseptoreiden määrää. Samalla opittiin ymmärtämään miten statiinilääkkeet pienentävät seerumin LDL-kolesterolipitoisuutta.

Vuonna 1984 uudistetun Wihurin tutkimuslaitoksen vastavalittu johtaja dos. Vesa Manninen pyysi minua apuun tutkimuksissa, jotka professori Pentti Halosen oli ennen eläkkeelle siirtymistään käynnistänyt. Kyseessä oli Haloselle ominainen "valtavirrasta poikkeava" mielenkiintoinen kysymyksenasettelu: kuinka syöttösoluista vapautuva histamiini voisi vaikuttaa kolesterolia syöneen kanin veren rasva-aineenvaihduntaan. Siitä alkoi kollega Jorma Kokkosen kanssa aloitettu intensiivinen tutkimustyö, jota olen sittemmin jatkanut eri kokoonpanoissa tähän päivään saakka. Muutin nopeasti alku-

peräisen tutkimusstrategian: en ollut kiinnostunut LDL-kolesterolin aineenvaihdunnasta verenkierrossa vaan solutasolla valtimon seinämässä. Siitä alkoi edelleen jatkuva tutkimussarja, jossa selvitetään miten valtimon seinämän syöttösolut vaikuttavat ateroskleroosin syntyyn. Mitä tapahtuu valtimon seinämään joutuneille LDL- ja HDL-lipoproteiinihiukkasille taudin alkuvaiheessa, ja kuinka syöttösolut voivat vaikuttaa valtimon seinämään muodostuneen ateroskleroottisen plakin rakenteeseen taudin loppuvaiheessa? Näistä tutkimustuloksista oli mahdollisuus keskustella alan kansainvälisten huippu-tutkijoiden kanssa Haikon Kartanossa vuonna 1989 Paavo Nurmen säätiön tukemassa symposiumissa "Lipoproteins and Pathobiology of the Arterial Intima".

Olemme löytäneet syöttösoluja ateroskleroottisten valtimoiden seinämistä. Mitä pidemmälle tauti on edennyt, sitä enemmän valtimoissa on syöttösoluja. Ateroskleroottisten plakkien syöttösolut ovat aktivoituneet erittämään ympärilleen valkuaisaineita hajottavia entsyymejä eli proteaaseja. Nämä entsyymit voivat kiihdyttää kolesterolin kertymistä plakkeihin ja myöhemmin ne voivat heikentää plakkien rakennetta, altistaa niitä repeämään ja aiheuttamaan aterotromboottisia komplikaatioita. Niinpä ateroskleroottisen sepelvaltimon syöttösolut voivat osallistua sydäninfarktin syntyyn, kun taas ateroskleroottisen kaulavaltimon syöttösolut voivat herkistää aivoverenkiertohäiriöille ja laukaista aivohalvauksen. Pullistuneen ateroskleroottinen aortan syöttösolut voivat puolestaan heikentää aortan rakennetta ja lisätä aortan repeämävaaraa.

Tärkein haasteeni on osoittaa kliinisten tutkimusten avulla, että valtimoiden syöttösoluilla on todellista merkitystä aterotromboottisten sairauksien synnyssä. Koska syöttösolujen toiminnan estolla ei tiedetä olevan haittavaikutuksia, ja toisaalta syöttösolujen toimintaa estäviä lääkkeitä on käytössä, tällaisiin kliinisiin kokeiluihin on olemassa mahdollisuuksia. Vuonna 1997 saamani Kansainvälinen Paavo Nurmi -palkinto sydän- ja verisuonitauteihin kohdistuneesta tutkimustyöstä on kannustanut minua valitsemallani tutkijanuralla.





# Markku S. Nieminen

*Helsingin yliopistollisen keskussairaalan  
Medisiinisen tulosityksikön johtaja*

“ Olen kiitollinen Paavo Nurmen säätiölle saamastani  
tulesta 1980-luvulla sekä muiden klinikani tutkijoiden  
puolesta, joiden saama tuki on merkittävästi auttanut  
kardiologian tutkimuksen kehittämistä Suomessa. ”



# Markku S. Nieminen:

*Olen kardiologian professori Helsingin yliopistollisen keskussairaalan Kardiologian klinikassa ja v. 2009 alkaen Medisiinisen tulosyksikön johtaja.*

Keskeisintä urani aikana on ollut keskittyminen sydänsairauksien tutkimukseen vuodesta 1972 alkaen. Olessani Lääketieteellisen tiedekunnan kliinisillä kursseilla kiinnostuin sydänsairauksista ja otin yhteyttä silloisen I Sisätautien klinikan professori Pentti J. Haloseen, joka oli myös säätiön perustajia ja tiedustelin tutkimusaiheita. Tein väitöskirjan sydämen ultraäänitutkimuksen soveltamisesta sydäninfarktin laajuuteen ja sen korjaantumiseen, joka aikanaan oli urauurtavaa kansainvälisestikin. Väitöskirja valmistui v. 1977. Tämän jälkeen valmistuin sisätautien erikoislääkäriksi ja ensimmäisen urakehitysvaiheen aikana lähdin vuoden Fullbright-stipendiaattina USA:han Harvard Medical Schooliin, jossa toimin maineikkaan professori Eugene Braunwaldin alaisena Peter B. Brighamien kokeellisen kardiologian tutkimuslaboratoriossa. Palattuani Suomeen v. 1981 erikoistuin kardiologiaan ja sain osittain akateemisen urakehitykseni ansioiden johdosta vakinaisen viran kardiologian erikoislääkärinä Hyksin I Sisätautien klinikan Sydän-tutkimusosastolla. Sen jälkeen olen toiminut sisätautien apulaisprofessorina, kardiologian poliklinikan apulaisylilääkärinä ja vuodesta 1997 alkaen kardiologian professorina ja Kardiologian klinikan ylilääkärinä.

Olen Paavo Nurmen säätiön tutkijoita. 1980-luvulla tutkimukseni liittyivät sekä sydäninfarktiin, sydämen vajaatoimintalääkitykseen että eräisiin synnynnäisiin sydänvikoihin. Keskeisiä asioita sydäninfarktissa on sydämen vajaatoiminnan kehittyminen. Sen seurauksena hoidin erittäin vaikeita vajaatoimintapotilaita, ja olin keskeisessä asemassa kehitettäessä sydämensiirto-ohjelmaa, jonka ohjaavana kardiologina toimin vuodesta 1985 alkaen aina ylilääkärin tehtäviini saakka. Lisäksi olen ollut mukana käynnistämässä sydämen rytmihäiriötutkimuksia, pallolajajennuksia ja omalta osaltani kardiologian alan koulutusta Suomessa.

Monien tehtävien ohella olen vetänyt omaa tutkimusryhmääni ja osallistunut erityisesti sepelvaltimo-taudin ja sydämen vajaatoiminnan tutkimukseen. Olemme tutkineet erityisesti rasvalääkkeiden kuten fibraattien vaikutusta sepelvaltimotaudin kehittymiseen ja todenneet, että tehokkaalla rasvanvähennys-hoidolla voidaan pysäyttää sepelvaltimotauti ja vaikuttaa potilaiden sairastuvuuteen. Sepelvaltimotauti- ja sydäninfarktitutkimuksen jatkona olemme viime vuosina käynnistäneet laajan yli 5 000 potilaan tutkimuksen, jossa pyrimme selvittämään niitä molekyylogeneettisiä mekanismeja, jotka vaikuttavat sepelvaltimotaudin kehittymiseen ja sen vakavien seuraamusten syntyyn sisältäen myös rytmihäiriömekanismit. Tältä osin on tulossa mielenkiintoisia tuloksia eräistä säätelygeneistä, jotka vaikuttavat näihin mekanismeihin.

Sydämen vajaatoimintatutkimuksen osalta olen ollut merkittävästi mukana kehittämässä uusia sydämen vajaatoimintalääkehoitoja ja olemme osoittaneet, kuinka esim. levosimendaani on tehokas sydämen vajaatoimintalääkityksenä ja parantaa meidän tutkimuksemme mukaan jopa myös potilaiden ennustetta. Toki ongelmiakin on projektin myötä huomattu. Lisäksi olemme tehneet kansallisen laajan äkillistä vajaatoimintaa kärsivien potilaiden tutkimussarjan, jossa olemme osoittaneet eräiden keskeisten munuaisten ja sydämen vajaatoimintaa kuvaavien biologisten merkkiaineiden osoittavan myös potilaan ennustetta. Lisäksi toimiessani Euroopan Kardiologiseuran hallituksessa ja sen vajaatoimintajaoksen hallituksessa olen vetänyt myös eurooppalaisen laajan kartoittavan tutkimuksen koskien sydämen vajaatoimintaa. Tutkimustyössä on selvitetty äkillistä vajaatoimintaa sekä pitkäaikaista vajaatoimintaa sairastavien potilaiden erilaisuuksia sydänsairauksien mekanismien ja muun sairastuvuuden osalta. löydöksillä on ollut merkitystä kansainvälisestikin, kun suunnitellaan sydämen vajaatoimintahoitoa pitkällä tähtäimellä.



A portrait of Ilkka Pörsti, a middle-aged man with short grey hair, a beard, and glasses. He is wearing a dark suit, a light-colored shirt, and a red and black striped tie. He is smiling slightly and has his hands clasped in front of him. The background is a blurred indoor setting with warm lighting and architectural details.

# Ilkka Pörsti

*Sisätautiopin professori, sisätautien ja munuaistautien erikoislääkäri sekä farmakologian dosentti, Tampereen yliopisto ja Tampereen yliopistollinen sairaala.*

“ Jo opiskeluvaiheessa sisätautilääkärinä toiminut isäni kehotti minua hakeutumaan tutkimustyöhön, jotta menestyisin lääketieteen saralla. ”

## Ilkka Pörsti:

*Olen 50-vuotias sisätautiopin professori, sisätautien ja munuaistautien erikoislääkäri sekä farmakologian dosentti Tampereen yliopistosta ja Tampereen yliopistollisesta sairaalasta.*

Viikoittainen työaikani jakautuu kolmeen pääalueeseen: lääkäreiden peruskoulutukseen ja erikoistumis-koulutukseen, kliiniseen potilastyöhön ja tutkimustyöhön. Tämän lisäksi toimenkuvaan kuuluu hallinnollisia tehtäviä sekä yliopiston että yliopistosairaalan puolella. Johdan lisäksi tutkimusryhmää, johon kuuluu 5 väitöskirjaa valmistelevaa lääkäriä, 5 lääketieteen opiskelijaa, valmistumassa oleva diplomi-insinööri, biotekniikan maisteri, statistikko ja 2 tutkimushoitajaa.

Jo opiskeluvaiheessa sisätautilääkärinä toiminut isäni kehotti minua hakeutumaan tutkimustyöhön, jotta menestyisin lääketieteen saralla. Kuuntelin hänen mielipiteitään ja värväydyin mukaan tutkimustyöhön. Edistyminen oli kuitenkin hidasta etenkin tutkimustyön alkuvaiheessa ja väitöskirja syntyi vuosien viiveellä, eikä suinkaan ensimmäisestä aiheesta johon paneuduin. Tutkimustyön etenemisen hitaus liittyi osin saatuun ohjaukseen – tai oikeastaan sen puutteeseen, kuten monella muullakin. Hankittuani asiantuntemusta verisuonitutkimuksesta kokeilin kykyjäni tutkimuksen ohjaajana, mikä on vuosien mittaan johtanut 11 valmistuneeseen väitöskirjatasoiseen tutkintoon.

Tutkimuskohteita ovat kohonneen verenpaineen ja munuaistautien vaikutukset verenkiertoelimistössä, etenkin verisuonistossa. Munuaistaudeissa erityinen mielenkiinto kohdistuu kalsium-fosfori aineenvaihdunnan hormonaaliseen säätelyyn. Viimeksi kuluneen 4 vuoden aikana olemme kehittäneet kattavan kajoamattoman ihmisen verenkiertoelimistön rakenteen ja toiminnan mittausprotokollan, jonka uskomme antavan paljon uutta tietoa verenkiertoelimistöstä.

Kohonneen verenpaineen yhteydessä verisuonitasolla häiriintyy ensimmäisenä verisuonten laajeneminen – ts. verisuonten rentoutuminen vähemmän supistuneeseen tilaan. Tämän vuoksi erilaiset verisuonta normaalisti laajentavat mekanismit toimivat huonommin kohonneen verenpaineen yhteydessä, mikä ajan mittaan pahentaa tilannetta ja nostaa entisestään verenpainetta. Munuaisten vajaatoiminnan yhteydessä tapahtuu verisuonissa monia haitallisia muutoksia, jotka altistavat verisuonivaurioiden pahenemiselle ja haitallisille verenkiertoelintapahtumille. Verenkiertoelimistön mittausprotokollan avulla olemme havainneet, että samansuuruisen verenpaineen nousun taustalla voi olla hyvin erilaisia mekanismeja. Tämä on avannut uusia mahdollisuuksia sekä kohonneen verenpaineen tutkimukselle että sen hoidolle.



A portrait of Marja-Riitta Taskinen, an elderly woman with short, light-colored hair, wearing glasses and a patterned blazer over a black top. She is smiling and looking towards the camera. The background is a blurred office or laboratory setting.

# Marja- Riitta Taskinen

*Emerita professori, Kardiologian klinikan  
tutkija ja työryhmässä Biomedicumissa.*

“Tämän päivän todellinen haaste on saada nuoret lääketieteen opiskelijat ja lääkärit kiinnostumaan kliinisestä tutkimuksesta ja jatkamaan tutkimustyötä myös väitöskirjan jälkeen. Kliininen tutkija näyttää olevan katoava laji.”

# Marja-Riitta Taskinen:

*Olen Emerita professori ja työskentelen Kardiologian klinikassa tutkijana ja työryhmäni työskentelee Biomedicussa.*

Olen toiminut Helsingin Yliopiston sisätautien Professorina vuosina 1991-2008, III sisätautien klinikassa ja klinikoiden yhdistämisen jälkeen endokrinologian yksikössä ja kardiologian yksikössä. Olen toiminut myös vierailevana tutkimusprofessorina Cincinnatin Yliopistossa Ohiossa vuosina 1978-1979 sekä NIH :n (National Institute of Health) diabetestutkimusyksikössä Phoenixissä Arizonassa 1983-1984. Olin vuosina 2000 - 2004 ns. Nordic Professor joka oli yhteinen professuuri Helsingin ja Göteborgin yliopistojen välillä. Tästä alkoi tiivis yhteistyö Wallenberg Instituutin lipiditutkijoiden kanssa joka jatkuu edelleen.

Hematologi Pekka Vuopio houkutteli minut ollessani ”pikku” amanuenssina joululoman aikana kysymään III Sisätautien klinikan ylilääkäriltä professori Esko Nikkilältä kesätöitä vuonna 1963 ja sillä tiellä ollaan. Ensimmäiseksi työpaikaksi tuli Lääkekemian laitos jossa oli professori Nikkilän tutkimuslaboratorio. Ensimmäinen projekti oli pystyttää menetelmä plasman insuliinin mittaukseen joka mahdollisti tutkia insuliinin yhteyttä sydäninfarktiin. Työstä julkaistiin artikkeli Lancetissa 1965. Korkea insuliinipitoisuus ja insuliiniresistentti ovat tänä päivänä tunnistettuja sepelvaltimotaudin vaaratekijöitä. Oman väitöskirjani aihe ”Vapaiden rasvahappojen ja triglyseridien vaikutukset insuliinin eritykseen” oli hieno oivallus professori Nikkilältä ja aihe on edelleen kuuma koska viime vuosina on todettu, että ylimääräistä rasvaa kertyy myös haimaan ja soluihin häiriten niiden toimintaa. Paavo Nurmi Säätiö tuki tutkimustani vuosina 1985-1990. Tämä tuki mahdollisti toimimisen tutkijana kriittisenä ajankohtana jolloin mm. hakuprosessi professorin virkaan oli käynnissä. Paavo Nurmi Säätiö on myös tukenut tutkimusryhmän nuorempia jäseniä vuosien kuluessa. Tämä tuki on ollut erittäin tärkeää tutkimuksellemme.

Tutkimuslinjoja on ollut useita. Keskeinen tavoite on ollut selvittää rasva-aineenvaihdunnan häiriöiden laadua, taustalla olevia lipoproteiinien metabolian häiriöitä ja niiden genetiikka. Oma kiinnostukseni HDL kolesteroliin ja sen metabolia häiriöihin heräsi jo varhain 1980 luvulla ja professori Nikkilän kuoleman jälkeen olen jatkanut tätä linjaa. Matala HDL ja suurentunut triglyseridipitoisuus liittyvät metaboliseen oireyhtymään ja tyypin 2 diabetekseen, jotka ovat tänä päivänä yleisiä valtimotaudin vaaratekijöitä. Olemme viimeisen 10 vuoden aikana käyttäneet stabiileja isotooppeja jäljittämään maksan triglyseridi ja apoproteiinin tuotantoa ja metaboliaa. Tutkimuksemme ovat osoittaneet, että maksan rasvoittuminen lisää triglyseridirikkaiden hiukkasten tuotantoa ja vapautumista verenkiertoon. Tähän häiriöön liittyy pienten tiheiden LDL hiukkasten synty ja pieni HDL pitoisuus. Tämä vaarallinen ”triadi” on tyypillinen häiriö tyypin 2 diabetespotilailla. Olen myös ollut mukana useissa suurissa kansainvälisissä tutkimuksissa joissa on selvitetty eri lääkkeiden vaikutuksia veren rasva-aineenvaihdunnan häiriöihin. Näistä merkittävin on ollut FIELD tutkimus jossa oli yht. n 9500, tyypin 2 diabetes potilasta kolmesta maasta (Australia, Uusi-Seelanti ja Suomi). Suomesta tutkimukseen osallistui 1500 potilasta kahdesta keskuksesta ja toimin päätutkijana Suomessa. Tutkimus julkaistiin vuonna 2005 Lancetissa. FIELD tutkimusryhmä tuottaa edelleen merkittäviä tuloksia – olin juuri viimeistelemässä Sydneyssä julkaisua jossa osoitettiin, että perinteiset kolesterolisuhdeet (kokonaiskolesteroli/HDL kolesterolisuhde) toimivat yhtä hyvin sydänverisuonisairauksien vaaran arvioinnissa kuin ns. apo B/ apo A-I suhde. Tutkimustyöni tuloksena on syntynyt n. 350 alkuperäisjulkaisua kansainvälisiin tiedelehtiin ja yli 100 kirjallisuuskatsausta.

Tutkimus on minulle mieluisaa työtä mutta se ei tarkoita vain laboratoriohommia ja potilastyötä vaan oleellinen osa on nuorten tutkijoiden ohjaus sekä tieteen äänitorvena oleminen sekä kotimaassa että kansainvälisesti. Saatu tieto tulisi myös siirtää potilaiden hoitoon mahdollisimman nopeasti.



# Ville Valtonen

*HUS:in infektiosairaalan klinikan  
ylilääkäri, professori.*

“  
*Tutkijaurani eräs merkittävimmistä tapahtumista  
oli vuonna 1992 mahdollisuus järjestää Paavo Nur-  
men säätiön taloudellisen tuen turvin kansainväli-  
nen kokous Unitas Opistossa.*  
”



## Ville Valtonen:

*Minulla on ollut ilo tehdä yhteistyötä monen merkittävän tutkijan kanssa ja ohjata nuoria tutkijoita.*

Synnyin Helsingissä 1944. Valmistuin lääketieteen lisensiaatiksi 1969 ja väittelin lääketieteen ja kirurgian tohtoriksi 1972 Helsingin yliopistossa. Väitöskirjani käsittelee salmonellabakteerin seinämän rakenteen vaikutusta taudinaiheuttamiskykyyn. Sittemmin erikoistuin sisätauteihin ja infektiosairauksiin 1970-luvulla HYKS:ssä. Kliinisen mikrobiologian dosentuurin sain 1976 ja sisätautiopin dosentiksi tulini vuonna 1987. Olen toiminut HYKS:ssä ja Helsingin yliopistossa erilaisissa tehtävissä yli 38 vuoden ajan, joista viimeiset kymmenen vuotta infektiosairauksien klinikan ylilääkärinä. Professorin arvonimen sain vuonna 1998.

Olen saanut hyvän tutkijakoulutuksen aluksi väitöskirjatyössäni akateemikko Pirjo Mäkelän johdolla ja myöhemmin vuosina 1977-78 olin tutkijana Harvard Medical Schoolissa, Bostonissa. Tärkein tutkimusalueeni viimeisen 30 vuoden aikana on ollut infektioiden merkitys sydän- ja verisuonisairauksien etiopatogeneesissä. Innostuin aikamani tästä aiheesta nähtyäni kliinisessä työssäni nuoria potilaita, jotka saivat aivo- tai sydäninfarktin nuorella iällä ilman tunnettuja riskitekijöitä akuutin infektion jälkeen.

Minulla on ollut onnea toimia monen tunnetun tutkijan kanssa yhteistyössä ja heistä mainittakoon Pekka Saikku ja Maija Leinonen, joiden kanssa olemme tutkineet keuhkoklamydian osuutta ateroskleroosin etiopatogeneesissä. Markku Niemisen kanssa on tutkittu infektioiden osuutta sydäninfarktin synnyssä vuosikymmenten ajan ja

Markku Kasteen kanssa infektioiden osuutta aivoinfarktin synnyssä. Tukenani on ollut alusta saakka Pirjo Mäkelä ja Jussi Huttunen. Minulla on ollut ilo johtaa monien nuorien tutkijoiden väitöskirjatöitä, joista mainittakoon Kimmo Mattilan ja Jaana Syrjäsen väitöskirjat, jotka käsittelevät infektioita, etenkin hammasinfektioita riskitekijöinä sydän- ja aivoinfarktipotilailla 1980-luvun lopulla.

Viimeisen kymmenen vuoden aikana olen tehnyt yhteistyötä mm. Juha Sinisalonen ja Marja-Liisa Lokin kanssa. Näistä töistä mainittakoon Anil Palikhen väitöskirjatyö, jossa osoitettiin tiettyjen HLA-tyyppien suojaavan ja toisten HLA-tyyppien olevan riskitekijöitä koronaaritaudille. Infektiot ovat osoittautuneet merkittäväksi riskitekijäksi kardiovaskulaarisairauksien synnyssä. Mikrobilääkehoitokokeilut ovat kuitenkin antaneet osin ristiriitaisia ja negatiivisia tuloksia kardiovaskulaarisairauksien sekundaaripreventiossa, mutta influenssarokote on osoittautunut väestötasolla merkittäväksi keinoksi vähentää kardiovaskulaarisairauskuolleisuutta. Tällä hetkellä tutkitaan maailmalla pneumokokkirokotteen merkitystä väestötasolla vähentää kardiovaskulaarisairauksia, koska pneumonia näyttää melko usein edeltävän esimerkiksi sydäninfarktia.

Tutkijaurani eräs merkittävimmistä tapahtumista oli vuonna 1992 mahdollisuus järjestää Paavo Nurmen säätiön taloudellisen tuen turvin kansainvälinen kokous Hanasaarella, missä alan sen hetkiset huippututkijat ympäri maailmaa pohtivat infektioiden roolia kardiovaskulaarisairauksien synnyssä. Tästä tuesta lausun suuren kiitokseni Paavo Nurmen säätiölle.



## *Lisätietoja:*

**Petri Manninen**

[petri.manninen@paavonurmensaatio.fi](mailto:petri.manninen@paavonurmensaatio.fi)

Paavo Nurmen säätiö

PL 330, 00121 Helsinki

