INTERVJU

Med smidiga vårdstrukturer kunde finländsk hjärtvård bli ännu bättre

Markku S. Nieminen blev Finlands första professor i kardiologi år 1997 och har hela livet arbetat för ökad kunskap om hjärtat och dess sjukdomar. Under mer än fyra decennier har han sett modern kardiologi växa fram och vården förbättras dramatiskt.
– Men stela vårdstrukturer försämrar våra vårdresultat, säger han. Trots att akutvården fungerar bra är den efterföljande hjärtdödligheten högre i Finland än i Europa i genomsnitt.

Nieminen har både som läkare och forskare satt sin prägel på kardiologins utveckling i Finland.

Men det var slumpen som gjorde att han blev kardiolog, ja att han alls blev läkare, för den höst när han skulle börja studera hade han också en studieplats vid Tekniska högskolan. Att han sökte in till medicinska fakulteten berättade han inte ens för föräldrarna, osäker som han var om han skulle klara inträdesförhören. Han hade nämligen missat gymnasiets fysikundervisning under ett år som American Field Service-stipendiat i USA.

Antagen till medicinska fakulteten blev han ändå. I början av studierna halkade han sedan in på neurologisk grundforskning vid avdelningen för fysiologi, men det var tidigt 1970-tal och ekonomisk recession, som ledde till knappa resurser för universitetet. Hade hans handledare inte flyttat till Kuopio då, så hade han doktorerat på det, men nu fick han tänka om och kom att fokusera på hjärtat i stället.

– Hjärtat är en lämplig helhet, tänkte jag. Det är intressant.

Inspirerande lärare

En stor inspiratör blev Antti Eisalo, som själv var intresserad av högt blodtryck och kopplingen till hjärtinfarkt, vilket ledde till att Nieminen och en studiekamrat fick i uppgift att i sjukhusarkiv gräva fram data om den roll hypertension spelar vid dödlig hjärtinfarkt.

– Studien publicerades aldrig, för Eisalo var inte en skrivande person, men det framgick att mer än 50 procent av infarktpatienterna dog på sjukhus och en mycket stor del av fallen hade högt blodtryck.

Nu var Nieminen definitivt intresserad av kardiologi och när han sedan skulle välja ämne för doktorsavhandling gav professor Pentti Halonen honom två alternativ, renin-angiotensin-aldosteronsystemet, som reglerar kroppens blodtryck, eller ultraljudsundersökning av hjärtat. Första medicinska kliniken hade precis skaffat sin första ultraljudsmaskin.

– Jag valde ultraljud och började med egna studier. Med ultraljud kan man verkligen kartlägga hjärtinfarkter och på det doktorerade jag 1977. När resultaten publicerats blev jag inbjuden att hålla föredrag på den årliga, stora kardiologkongressen i USA, som den gången hölls i Atlanta, och det var rätt speciellt, för jag var ju fortfarande assistentläkare, mitt uppe i specialiseringen i inre medicin.

Dessutom blev han inbjuden till Rotterdam på tre månader år 1979. Rotterdam hade på den tiden kanske det mest välrenommerade kardiologicentret i Europa, med världsberömde professor Paul Hugenholtz som chef, och han var känd för progressiva idéer, säger Nieminen. – De hade bland annat världens första hjärtklinik med övervakning av infarktpatienter, och nu ville de se hur jag gjorde ultraljudsundersökningar.

Sedan bar det av till professor Eugene Braunwalds klinik vid Harvard i Boston på Fulbright-stipendium. Det blev livsavgörande. En av de första studier Nieminen gjorde där ingick senare i den första läroboken om hur ultraljud används i hjärtdiagnostik.

Tekniken öppnade helt nya möjligheter.

– Visst kunde man upptäcka infarkter på andra sätt, men det avgörande var att man med ultraljud både kunde konstatera storleken på en hjärtinfarkt, omfattningen av hjärtsvikt och bedöma hur stor del av hjärtat som var oskadat.

Att använda ultraljudsundersökning för hjärtdiagnostik gav alltså en flygande start på karriären, som omfattat allt från bred forskning kring hjärtsvikt och infarkt till klinisk verksamhet och administration på hög nivå.

Men i forskningen blev han småningom tvungen att skifta fokus, för Hucs förnyade inte tillräckligt snabbt nödvändig apparatur. Den första större undersökningen kom sedan att gälla sambandet mellan munbakterier och ateroskleros.

– Jag hade märkt att mina infarktpatienter hade dåliga tänder och när Ville Valtonen och Pekka Saikku i sina studier såg att Chlamydia pneumoniae orsakar vaskulär inflammation, och på det sättet kanske leder till infarkt, väckte det internationellt intresse. Vi började ge patienter antibiotika efter infarkt och i forskningsupplägg för att se om man kunde förhindra nya infarkter.

Intresset för koronarsjukdom ledde också till flera läkemedelsundersökningar och vissa var internationella.

I en randomiserad dubbelblindad studie med 400 patienter utforskade hans grupp t.ex. om gemfibrozil kunde minska förkalkningen i koronarartärer. Angiografi utfördes före läkemedelsbehandlingen och efter ett, respektive tre år. Gruppen, med Mikko Syvänne som här var primus motor, var en av de första som använde direkt visualisering och digital mätning. Man intresserade sig också för lipoproteinernas roll vid ateroskleros och hans forskningsgrupp har även deltagit i flera blodtrycksstudier.

Nieminen har dessutom lett undersökningar kring levosimendan vid akut

hjärtsvikt, handlett doktorander som forskat i myokardit, hjärttransplantation, arytmidiagnostik och behandling, plus att hjärtsviktgruppen ledde den europeiska Euroheart II-studien som kartlade vad som kännetecknar patienter med hjärtsvikt.

Stora framsteg

Nieminen påminner om hur mycket dödligheten i hjärtsjukdom minskat.

– Av alla som fick en hjärtinfarkt i början av 1980-talet dog 30 procent hemma och ytterligare 20 procent på sjukhus.

I dag ligger motsvarande sjukhusdödlighet kring 4 procent.

Utvecklingen har tagit många, stora steg. Den första finländska bypassoperationen utfördes 1970, den första ballongvidgningen 1984 och den första inhemska hjärttransplantationen 1985.

Själv följde Nieminen utvecklingen intensivt. Han åkte flitigt på kongresser och deltog till exempel rätt tidigt i en kurs i ballongvidgning. Samtidigt fortsatte han med sina alltmer omfattande forskningsprojekt.

– När planer på finländska hjärttransplantationer började ta form ville eldsjälarna Severi Mattila och Ari Harjula sätta i gång så fort som möjligt, men man kan inte transplantera hjärtan förrän man kan göra hjärtbiopsier; de är avgörande framför allt för bedömningen av avstötningsrisken. Men för det hade vi varken teknik eller kunnande, vilket jag påpekade för professor Heikki Frick. Det ledde till att jag sändes till Tyskland för att lära mig tekniken och när jag kom tillbaka började jag göra biopsier i samarbete med patologiska institutionen. Okej, nu kan vi ta itu med transplantationsproblematiken, sade jag när den första biopsin var gjord.

I dag behövs hjärtbiopsier inte på samma sätt. Nu används biomarkörer för samma ändamål, konstaterar han.

Valda transplantationspatienter

När hjärttransplantationerna väl kom i gång under ledning av professor Mattila, fungerade Markku S. Nieminen som teamets kardiolog och fortsatte med det i cirka 15 år.

– Jag valde patienterna och de första 200 som fick ett nytt hjärta kände jag personligen.

Men förberedelserna för den första transplantationen glömmer han aldrig, för de gav upphov till en mindre skandal och rätt kyliga relationer till sjukhusledningen.

– Vi hade övat ingreppet på två hjärndöda personer. Ett hjärta opererades ut från den ena och in på den andra. För

Markku S. Nieminen

det hade Helsingfors universitetscentralsjukhus ledning gett klartecken, förutsatt att personernas familjer gav tillåtelse, vilket de gjorde.

Den rätt speciella försökstransplantationen lyckades också, men någon i personalen ringde Ilta-Sanomat och de offentliga kommentarerna efteråt var inte nådiga.

Transplantationerna kom ändå i gång. De 2–3 första var läkarna visserligen inte riktigt nöjda med.

– Operationen är inte så stor, men man ska behärska en hel del: hur ett donerat hjärta förvaras, när hjärtlungmaskin ska kopplas in, problematiken kring avstötning.

I början gjordes ett par tre hjärttransplantationer årligen, men 1998 var vi uppe i 34, konstaterar Nieminen. Därefter sjönk antalet på grund av organbrist och nu ligger de kring 15–25 per år.

Han har också varit med om att ge patienter konstgjorda hjärtan, som används i väntan på donationsorgan eller i livsförlängande vård, då patienten har en annan sjukdom som omöjliggör transplantation.

Nieminen minns fortfarande många som genomgått transplantation. Speciellt väl minns han en yngling på kanske 19 år, som han inte trodde skulle överleva.

– Jag var på väg på kongress till USA och stod vid hans säng innan jag åkte. Huden var marmorvit och han mådde väldigt dåligt. Jag tänkte att honom ser jag aldrig mer. Men medan jag var borta genomgick han transplantation som lyckades fint. Han låg kvar på intensiven när jag återvände, men tillfrisknade. Senare studerade han teknik och var arbetsför i cirka 20 år.

Ett annat fint exempel är en man med medfött hjärtfel.

– Han hade genomgått tre stora hjärtoperationer. Jag hade katetriserat honom inför den sista och han hade varit stressad. Några år senare sade jag, att nu måste vi överväga transplantation, inget kan längre göras. Också den transplantationen gick bra och efteråt sade han, att han dittills inte vetat vad ett normalt liv är. Mannen, som var jurist, återvände till sin tjänst och levde i mer än 30 år till.

– Man kom många patienter ganska nära, säger Nieminen.

Finland har alltid uppvisat goda transplantationsresultat.

– Jag tror att det framför allt beror på att samhället är välorganiserat. Patienterna följer givna råd och går aktivt på kontroller. Vi tar väl hand om patienterna också efter transplantationerna.

Svår hjärtmuskelsjukdom

Hjärtproblem handlar oftast om störningar i hjärtats funktion. Nieminen liknar hjärtats pumpande vid motoreffekten på en bil. Ett friskt hjärta med normal funktion pumpar 5–15 liter blod i minuten, men hos en patient med en stor hjärtinfarkt ligger effekten kring 2–3 liter och det räcker inte för organfunktionerna. Sådana patienter får också problem med njurar, lever och lungor och blir verkligt sjuka.

Personer med hjärtmuskelsjukdom som leder till svår hjärtsvikt, så som hjärtinfarkter som skadat stora delar av hjärtat och medfödda hjärtfel kan alltså behöva transplantation och för Nieminen gällde det att välja ut dem som förväntades få den största nyttan. Yngre, aktiva personer med barn ställdes längre fram i kön, medan den som hade alkoholproblem, kraftig övervikt eller var över 70 år inte togs med i programmet. Numera är åldersrestriktionen inte fullt lika strikt.

– Största delen av hjärtmuskelsjukdomarna är genetiska, konstaterar Nieminen. Hjärtsvikt verkar utlösas av virusinfektioner, men det finns patienter som trots tungt fysiskt arbete aldrig har märkt av sitt hjärtfel, förrän de besöker läkare på grund av en pågående infektion och man upptäcker att de har förstorat hjärta och hjärtsvikt.

När hjärttransplantationsprogrammet kommit i gång började Nieminen fokusera mera på forskningen.

Kamp kring kardiologin

År 1997 blev Markku S Nieminen Finlands första professor i kardiologi.

– På andra håll i världen hade kardiologi vid det laget redan länge varit en egen specialitet, men hos oss ville inremedicinarna ha kvar den som subspecialitet.

Visserligen hade Heikki Frick, professor vid Helsingfors universitet 1981–94, tidigt sagt, att när han avgår bör hans inremedicinska professur omvandlas till kardiologiprofessur, och under omröstning i fakultetsrådet vann tanken gehör. Men efter Sovjetunionens fall år 1991, med stora negativa ekonomiska konsekvenser för Finland, lades nya tjänster vid Helsingfors universitet på is. I praktiken innebar det att Fricks professur slopades.

– Det här måste ordnas, sade Frick, och lyckades samla in pengar för en femårig heltidsprofessur. Jag sökte och fick den, när den lediganslogs år 1997. Under följande femårsperiod omvandlade universitetet den till deltidsprofessur, som jag skötte samtidigt med min överläkartjänst, men efter det blev professuren i kardiologi heltidsbefattning.

Nieminen, som sedan avgick som professor 2013, gläder sig åt att professuren har höjt kardiologins profil. Småningom fick också universitetssjukhusen i Uleåborg, Kuopio, Åbo och Tammerfors egna kardiologiprofessurer.

– Men lite av den gamla inställningen till oss lever kvar inom inre medicinen.

En orsak kan vara att många yngre läkare valde kardiologi när det blivit en egen specialitet. Intresset för övriga specialiteter minskade vid fakulteten, säger han.

Hjärt- och lungcentrum

Enkelt var det inte heller att grunda ett hjärt- och lungcentrum inom HUS.

– Jag har alltid gillat utveckling. Det är sorgligt att det finns så mycket förändringsmotstånd i samhället.

Själv har han ändå haft möjligheter att påverka utvecklingen, eftersom han länge verkat inom HUS administration. Han blev överläkare för HUS kardiologiska klinik 1997, därefter ansvarsområdesdirektör för jour och kardiologi. Direktör för HUS medicinska resultatenhet var han 2008–12 och slutligen sektordirektör för hjärt- och lungcentrum 2012–16.

Förberedelserna för det nya kompetenscentret startade han med att tillsätta en arbetsgrupp med representanter för alla berörda yrkesgrupper. Slutresultatet blev att hjärt- och lungvård kombinerades. De har många beröringspunkter. Lösningen ansågs därför mest ändamålsenlig till slut och sådana center finns även utomlands på många håll.

– Processen tog ett par år, för finländska fackföreningar har stark ställning och många tycks anse att det bästa är att inte förändra någonting alls. Motståndet från magkirurgi var också stort, men till slut fick vi vad vi ville i fråga om intensivvård, bäddkapacitet och operationssalar.

Den största vinsten på sikt blev bättre samarbete mellan kardiologer, hjärtkirurger och andra hjärtspecialister, anser Nieminen. Inbesparingar blev det inte, men för en patient med hjärtproblem som kommer akut till Mejlans sjukhus betyder det i dag direkt förpassning till den kardiologiska hjärtövervakningen CCU – avdelning för intensifierad övervakning av kroppsfunktioner vid akut hjärtsjukdom – och därmed omedelbar tillgång till ballongvidgning, operation och intensivvård om så krävs.

– Men det är alltid själva vården som avgör. Hur administrationen ser ut har sällan så stor betydelse. Här blev effekten framför allt ett bättre samarbete för patientens bästa, så ansträngningarna var mödan värda.

Nieminen förespråkar egentligen inte stora administrativa enheter.

– Om man slår ihop för många avdelningar och flyttar på läkare och sjuksköterare, så uppstår det problem, för människor vill helst arbeta så att de känner att de tillhör ett team. Möblerar man om för mycket försvinner samhörigheten och det finns risk för att folk söker sig bort.

Han betonar också vikten av att ledningen behärskar arbetet "på verkstadsgolvet".

– Själv har jag alltid tyckt att en chef ska delta i patientarbete minst ett par dagar i veckan så att grundläggande färdigheter inte glöms bort.

Stela strukturer

När Markku S. Nieminen idag ser tillbaka på utvecklingen är han nöjd.

– Största problemet är det decentraliserade vårdsystemet. Patienter som åker in på sjukhus sköts fint av specialister, men sedan sänds de tillbaka till sitt eget sjukhus eller till primärvården och där finns inte resurser för kontinuerlig uppföljning. Det syns i statistiken. Trots att akutvården fungerar är dödligheten i hjärt- och kärlsjukdom högre i Finland jämfört med Sverige och Europa i genomsnitt och orsaken är vårt stela hälsovårdssystem.

Specialiserad sjukvård och primärvård tävlar avundsjukt med varandra, menar Nieminen, vilket leder till att ett färdigbehandlat fall inte alltid följs upp på rätt sätt.

– Hjärtsvikt och rytmstörningar som kanske dyker upp först längre fram, och som primärvården inte har kompetens för, åtgärdas aldrig, och senare dödsfall beror ofta på att patienten har en obehandlad kranskärlssjukdom eller hjärtsvikt.

– Bättre samarbete blir dyrt, hävdas det, men det är egentligen ingen skillnad mellan läkarlöner i specialiserad vård och primärvård. Effektiv vård vid rätt tidpunkt skulle gynna alla. Det är när vårdkedjorna inte fungerar som kostnaderna hopar sig.

Text: Mardy Lindqvist
Foto: Cata Portin

Vem och vad?

Professor emeritus Markku S. Nieminen, född 6.12.1948 i Helsingfors.

Tilldelades Pohjola-priset år 2017 för en unik karriär.

Har publicerat över 450 vetenskapliga artiklar främst om hjärtsvikt och koronarsjukdom, varit redaktionsmedlem och faktagranskare i en lång rad vetenskapliga tidskrifter och mångårig styrelsemedlem bland annat i European Society of Cardiology, där han först uppmärksammades för handlingskraft, när han som nyvald kassör gjorde kongressverksamheten lönsam.

Familj: Hustru, sex barn, sex barnbarn.

Hobbyer: Golf, bridge, klassisk musik, historia – nu när det äntligen finns tid för sådant.

Sköter sitt hjärta: med hälsosam, fettsnål mat, motion och kolesterolmedicinering.

Motto: Respektera varje enskild patient.