

De toekomst van de cardiologische patiënt

Citation for published version (APA):

Wellens, H. J. J. (2000). *De toekomst van de cardiologische patiënt: Rede uitgesproken bij het afscheid van het ambt Hoogleraar Cardiologie door Prof. dr. H.J.J. Wellens.* (1 ed.) Universiteit Maastricht.

Document status and date:

Published: 15/12/2000

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

DE TOEKOMST VAN DE
CARDIOLOGISCHE PATIËNT

DE TOEKOMST VAN DE CARDIOLOGISCHE PATIËNT

Rede

uitgesproken bij het afscheid
van het ambt van Hoogleraar Cardiologie
aan de Faculteit der Geneeskunde van de Universiteit Maastricht
en het Academisch Ziekenhuis Maastricht
op vrijdag 15 december 2000

door

Prof.dr. H.J.J. Wellens



MIJNHEER DE RECTOR,
DAMES EN HEREN,

Het bereiken van de leeftijd van 65 jaar is in ons land een moment van verandering. Men wordt geacht dan een punt te zetten achter een werkzaam leven, voor een gereduceerd tarief het openbaar vervoer te gebruiken en musea te bezoeken en dat alles met een kopje koffie betaald uit de AOW.

Waarom die leeftijd van 65 jaar? Als dokter weet je maar al te goed dat er maar weinig verband bestaat tussen de kalenderleeftijd en het functioneren van organen als hart en hersenen.

De pensioensgerechtigde leeftijd van 65 jaar is historisch bepaald. Dat was al zo ten tijde van Bismarck. De levensverwachting voor mannen was toen 63 jaar. Nu is in ons land de levensverwachting voor mannen bij de geboorte 76 jaar en wanneer je de 65 jaar hebt bereikt, is die zelfs 84 jaar.

Wat ben je nog waard op je 65^{ste} jaar? In Amerika nog zo'n 2 miljoen dollar. Helaas ontbreken gegevens over een 65-jarige hoogleraar in de Cardiologie!

Vijfenzestig jaar betekent dat je als medisch hoogleraar afscheid neemt van universitaire taken en verantwoordelijkheden en stopt met de activiteiten in het academisch ziekenhuis.

De traditie wil dat je dan terugkijkt op wat die werkzaamheden van de afgelopen jaren hebben opgeleverd. Dat zal ik dus niet doen. Ik heb jarenlang leiding gegeven aan een academische medische afdeling en actief bijgedragen aan de ontwikkeling van mijn vak, het dynamische en boeiende gebied van de cardiologie, vandaar dat ik veel liever vandaag een blik werp op de toekomst.

Kijkend naar het verloop van sterfte aan verschillende ziekten in de afgelopen jaren, blijkt dat er eigenlijk alleen een daling te zien is bij de

ziekten van hart en bloedvaten. Maar bedenk wel dat dit niet betekent dat wij op dit moment mensen met hart en vaatziekten echt kunnen genezen. Nee, wat wij doen is het tijdstip van overlijden naar later verplaatsen.

Dat ziet u ook in het artikel over de toekomst van de cardiologie, wat ik schreef voor het millenniumnummer van de Lancet¹. Wat wij op dit moment in de cardiologie doen, is eigenlijk alleen palliatief. Wij kunnen afgestorven hartspiercellen nog niet vervangen door nieuwe. Wij zorgen ervoor dat de patiënt niet doodgaat aan het hartinfarct, wij verbeteren de kwaliteit van leven door het dotteren van de kransslagader of bypass chirurgie, maar wij kunnen het hart van de patiënt niet terugbrengen in een volledig gezonde toestand.

De uitdaging voor de geneeskunde in de komende jaren is dan ook: hoe komen wij aan de informatie, middelen en mogelijkheden om echte genezing te bereiken en tenslotte volledige preventie van ziekten.

Dat vraagt om betere kennis van het normaal en abnormaal functioneren van hart en bloedvaten, niet alleen op cellulair en subcellulair niveau, maar ook van het intacte orgaan en wat de betekenis is van genetische en omgevingsfactoren.

Hiervoor zijn technische ontwikkelingen nodig die het mogelijk maken deze zaken te bestuderen en te integreren. Om met die nieuwe kennis curatieve en preventieve geneeskunde te bereiken is echter een generatie geneeskundigen nodig met kennis van zowel de basale, technologische en klinische aspecten van hart- en vaatziekten. Specialisten dus die in staat zijn basale en medisch technologische informatie te vertalen naar klinische toepassing.

Nederland heeft een uitstekende traditie op het gebied van cardiovasculair onderzoek, zoals onlangs bij het medisch disciplineplan, waarbij de wetenschappelijke output van de medische faculteiten werd geëvalueerd, opnieuw is gebleken². De vraag is echter of Nederland ook in de toekomst in staat is om actief aan de nieuwe ontwikkelingen bij te dragen.

Wat daarvoor nodig is zijn mensen, geld en de juiste onderzoeksorganisatie. Mensen zijn geen probleem. Ik zie dagelijks fantastische jonge mensen met het verstand, de interesse en de drive om een goede onderzoek(st)er te worden.

Wat opvalt is dat met name in het basale medische onderzoek in toenemende mate niet medici werkzaam zijn. Noodzakelijk is dan ook om actief te bevorderen dat medici zich bekwamen in het vertalen van basale informatie naar klinische toepassing. Ik kom daar later op terug.

Dan Geld. Graag wil ik u laten zien wat wij in Nederland aan gezondheidszorg en gezondheidsonderzoek besteden. Ik maak hierbij dankbaar gebruik van gegevens die Professor Klasen, algemeen directeur van NWO, onlangs bij zijn oratie presenteerde³.

Om te beginnen: wat geeft ons land uit aan het totale pakket van onderzoek? Zoals blijkt uit tabel 1 was dat in de afgelopen jaren rond de 2% van het bruto nationaal inkomen. Wij zien in die jaren geen toename aan geld voor onderzoek. Gegeven een lichte jaarlijkse stijging van het bruto nationaal product betekent dit zelfs een achteruitgang.

Tabel 1. Investing in onderzoek in Nederland (% bnp)

Totaal	1987	2,28%
	1990	2,02%
	1997	1,94%
Overheid	1990	1,04%
	1999	0,89%
	2003	0,76%

Bron: E. Klasen, 2000³

Nu de uitgaven in de gezondheidszorg. In totaal kost de gezondheidszorg *f* 60 miljard per jaar. Hiervan wordt ongeveer 2,5% besteed aan gezondheidsonderzoek. Het valt op dat wij in Nederland daaraan aan-

zienlijk minder besteden dat in de ons omringende landen (honderd gulden per inwoner en elders 200-300 gulden). Zie tabel 2.

Tabel 2. Gezondheidszorg in Nederland

Kosten gezondheidszorg:	<i>f</i> 60 miljard/jaar
Gezondheidsonderzoek:	<i>f</i> 1,5 miljard/jaar
Aandeel onderzoek:	totaal: 2,5%
	overheid: 1,5%

f 100,- per inwoner (*f* 200 tot 300,- in de ons omringende landen).

Bron; E. Klasen, 2000³

Waar komt dat onderzoeksgeld vandaan? Uiteraard vanuit de overheid ($\pm 60\%$) en de industrie ($\pm 30\%$), maar U ziet ook dat 10% afkomstig is uit particuliere bron. Voor het onderzoek van hart- en vaatziekten levert de Nederlandse Hartstichting een belangrijke financiële bijdrage. Maar gelukkig zijn er daarnaast nog andere stichtingen die veelal anoniem opereren zoals de Wijnand M. Pon Stichting, die daarmee nu al vele jaren in ons land cardiologisch wetenschappelijk onderzoek mogelijk maakt. In Maastricht gebeurt dit door de Stichting Hartsvrienden RESCAR en sinds kort ook door de Stichting Maastricht, stad van het hart.

Is er nu voldoende geld? Nee dus.

Zoals recent door Professor Klasen aangegeven, is er om Nederland terug te brengen in de kopgroep, alleen al via het NWO kanaal *f* 500 miljoen extra nodig, waarvan *f* 60 miljoen voor de medische wetenschappen. Daarnaast is het van groot belang om geld vrij te maken om de pas verkregen kennis van het menselijke genoom te gaan gebruiken in de geneeskunde, de functionele genomica. Willen wij niet achter raken bij landen als Duitsland en Frankrijk, is het essentieel dat dit geld er ook komt.

Hoe is in ons land het onderzoek op het gebied van hart- en vaatziekten georganiseerd? Lokaal vindt dit plaats in de onderzoeksinstituten. In Maastricht kunnen wij trots zijn op het cardiovasculair onderzoeksinstituut CARIM. Met als initiator Rob Reneman en nu onder de deskundige leiding van Harry Struijker Boudier, draagt dit instituut belangrijk bij tot nieuwe kennis op cardiovasculair gebied. Het succes kan nog groter worden wanneer in het traject van “bench to bedside”, geld en mankracht wordt geïnvesteerd in de cardiovasculaire genomica. Intensieve samenwerking tussen basis en kliniek is hierbij noodzakelijk om de nieuwe genetische kennis te vertalen in nieuwe cardiovasculaire geneeskunde.

Interlokaal kennen wij de onderzoeksscholen. Maastricht heeft samen met de Vrije Universiteit van Amsterdam een cardiovasculaire onderzoeksschool. De AIO (de assistent in opleiding tot onderzoeker) wordt hier via cursorisch en praktisch onderwijs vertrouwd gemaakt met onderzoek.

Veel klinische onderzoekers volgen dit traject echter niet en doen hun promotieonderzoek zonder te profiteren van wat in de onderzoeksschool aan cursorisch onderwijs wordt geboden.

Ook in het recente KNAW-rapport over onderzoeksscholen wordt aan de opleiding van klinisch onderzoekers geen aandacht besteed. De kwaliteit van de klinische onderzoeker die een vertalende taak heeft om basale kennis tot klinische toepassing te brengen wordt echter beter wanneer de klinische en basale onderzoekersopleiding beter op elkaar worden afgestemd. Zo zou tijdens de AGIKO-opleiding, waarbij de arts zowel tot klinisch specialist als onderzoeker wordt opgeleid, de cursorische scholing moeten worden gevolgd in de onderzoeksschool en daarvoor moet dan ook tijd worden vrijgemaakt.

Op nationaal niveau hebben wij het Interuniversitair Cardiologisch Instituut Nederland (het ICIN). In dit KNAW-instituut (gesticht door professor Durrer en verder uitgebouwd door professor Meijler) participeren alle 8 Nederlandse academische cardiologische afdelingen en

wordt gezamenlijk onderzoek verricht op de gebieden vaatwand, hartfunctie, hartritmestoornissen en ontwikkelingsbiologie van het hart.

Hoe zorg je nu voor optimale onderzoeksmogelijkheden in het academische ziekenhuis? Essentieel is daarbij dat mensen die onderzoek willen en kunnen doen daarvoor de tijd en de ruimte krijgen. Binnen de medische staf moet dit leiden tot een herverdeling van de werkzaamheden, zoals dat ook in Amerika gebruikelijk is. In principe, zoals aangegeven in tabel 3, zijn er dan een viertal functies, gaande van een volledige onderzoekstaak naar volledige patiëntenzorg. Dit moet ondersteund worden door de Raad van Bestuur van het academisch ziekenhuis en de financiële middelen moeten worden gevonden om beschermde tijd voor onderzoek mogelijk te maken.

Tabel 3. Samenstelling staf klinische afdeling van een academisch ziekenhuis om inbreng basale kennis in de academische geneeskunde maximaal mogelijk te maken

	onderzoek	patiëntenzorg
Arts-onderzoeker	100%	—
Klinisch onderzoeker	50%	50%
Klinisch onderwijzer	20%	80%
Klinicus	—	100%

Tot dusverre hebben wij het gehad over de geneeskunde en ik heb u laten zien dat dit gekenmerkt wordt door dynamiek met veel nieuwe ontwikkelingen. Vooral in de cardiologie gaat het allemaal heel snel, in 5 jaar tijd is 50% van de kennis en mogelijkheden vervangen door nieuwe.

En nu komt het probleem. Hoe pas je die dynamische geneeskunde in het statische korset van de gezondheidszorg?

Daarmee zijn we beland bij de Nederlandse gezondheidszorg. Daar schort het een en ander aan. U wordt dagelijks in de media met deze

problematiek geconfronteerd en ik ga er iets over zeggen als specialist werkend in een academisch ziekenhuis.

Kijkend naar die klinische gezondheidszorg ontkomen wij niet aan de conclusie dat daar de laatste jaren een teruggang in kwaliteit heeft plaatsgevonden. In feite is de geneeskunde in de negentiger jaren veranderd van een zegen en onmisbaar voor de gemeenschap tot een kostenpost.

Wie zijn hiervoor verantwoordelijk?

Op de eerste plaats de overheid. Met als argument kostenbeheersing werden een aantal maatregelen getroffen als budgettering, beperking van ziekenhuisbedden en specialistenplaatsen. Daarnaast kwam er verrichtingen planning, die resulteerde in wachtlijsten en onvrede bij patiënten en werkers in de gezondheidszorg. Groeiend verzet daartegen resulteerde in een zwalkend en onduidelijk beleid van de overheid.

De vakvereniging droeg ook haar steentje bij door arbeidstijdverkorting af te dwingen tot 36 uur per week voor verpleegkundigen (en overig ondersteunend personeel) en 46 uur per week (met compensatie voor avond-, nacht- en weekenddiensten) voor assistent geneeskundigen. Het leek ook zo'n logische gedachte: de patiënt moet een uitgeruste dokter aan zijn bed hebben. Er wordt echter geheel voorbij gegaan aan het feit dat wanneer werkzaamheden in een kortere tijdsduur moeten worden uitgevoerd, het eerste wat wordt ingeleverd het praten met de patiënt en de familieleden is. Bovendien is er nu nauwelijks tijd voor een goede overdracht van patiëntengegevens, wat vooral bij de ernstig zieke patiënt de kwaliteit van de zorg bedreigt.

De ziekenhuisbesturen werden geïnfecteerd door het managementvirus. Alles moest sneller en goedkoper en een stroom van managers, vaak niet of nauwelijks op de hoogte hoe de gezondheidszorg in een ziekenhuis in elkaar zit, kwam vertellen hoe het moest. De dokter wordt nu bijna dagelijks geconfronteerd met nieuwe begrippen als ketenvorming, vraagsturing, ontschotting, kantelen van de organisatie, flexibiliseren, intensiveren, etc., heeft minder en minder te vertellen en verdoet noodgedwongen een belangrijk deel van zijn tijd aan het organiseren en weer afzeggen van opnames en diagnostische en therapeutische ingrepen.

Tot overmaat van ramp, mede door een gebrek aan ervaring en interesse van de dokter om deze voor de patiënt ongunstige ontwikkelingen duidelijk te maken aan de media, zinkt de dokter steeds verder weg in apathie en burn-out.

Arbeidstijdverkorting van de arts-assistent betekent dat hij of zij slechter wordt opgeleid, dat werkzaamheden die vroeger door de arts-assistent werden verricht nu door de stafcardioloog moeten worden uitgevoerd, wat voor de stafcardioloog resulteert in minder tijd voor onderzoek en opleiding. En tenslotte de arbeidsverkorting leidt, zoals al aangegeven, tot minder contact met de steeds mondiger wordende patiënt en zijn familie wat weer aanleiding geeft tot een toenemend aantal klachten.

Dan de apathie van de academisch specialist.

Voor velen van hen is de lol eraf door verlies aan sturingsmogelijkheden en onvoldoende financiële middelen om nieuwe ontwikkelingen te volgen. De toenemende gezondheidszorgactiviteiten maken, zoals eerder opgemerkt, dat er geen tijd overblijft voor onderzoek. Een ander probleem is dat de recent door de Vereniging van Academische Ziekenhuizen (VAZ) vastgestelde specialistenhonoraria ongunstig zijn voor met name de jonge academische cardiologische specialist, waardoor een slechte concurrentiepositie is ontstaan ten opzichte van niet-academische ziekenhuizen.

WAT NU?

Het is gemakkelijk om kritiek te leveren, maar hoe komen wij hier nu uit. Voor de cardiologische academische geneeskunde is en blijft het immers een uitdaging om vooraan te lopen in nieuwe ontwikkelingen, met als doel dat aan de cardiologische patiënt ook in de toekomst kwalitatief hoogstaande zorg kan worden verleend.

DE PATIËNT

Laten wij beginnen, want zo hoort het ook, met de patiënt. Die is mondiger en kritischer geworden, wil keuzevrijheid en heeft nu veel gemakkelijker toegang tot informatie bijvoorbeeld via internet. Dat maakt dat de patiënt dus ook meer tijd vraagt van arts en verpleegkundige over de aanpak van de ziekte. Ook hebben wij organisaties gekregen die de belangen van de patiënt verdedigen. Eigenlijk is de gezondheidszorg voor de patiënt een consumptiegoed geworden.

DE OVERHEID

De overheid is tot het besef gekomen dat het zo niet langer gaat. Zij wil nu af van een dirigerende rol naar de zorg aanbieder en een positie op afstand innemen. De zorgverzekeraar krijgt nu een belangrijke plaats in de driehoek patiënt – zorgaanbieder – zorgverzekeraar.

Gesteund door de huidige economische welvaart wordt meer geld in het vooruitzicht gesteld en wordt er gesproken over een vraag – in plaats van een aanbod - gestuurd beleid, maar onduidelijk is op dit moment hoe dit zal worden uitgevoerd.

DE ZORGVERZEKERAAR

Over de verzekeraar wordt in de Zorgnota 2001⁴ gesproken als de opdrachtgever van de zorg. Dit kan alleen maar voor de patiënt goed uitpakken als die verzekeraar zich met de medisch specialist (en niet alleen met de ziekenhuisdirectie) verstaat om te weten wat de behoeften zijn en in welke richting de geneeskunde zich ontwikkelt. Dit geldt in het bijzonder voor de academische geneeskunde. Wij moeten niet in een zelfde situatie terechtkomen als in Amerika waar de academische ziekenhuizen failliet gaan omdat de verzekeraar afspraken maakt over de prijs

voor een bepaalde verrichting en aan het academische ziekenhuis hetzelfde bedrag betaalt als aan een niet-academisch ziekenhuis.

DE ZORGAANBIEDER

Wil de arbeidsvreugde bij de academisch specialist terugkeren dan zal aan een aantal voorwaarden moeten worden voldaan. Hij moet weer de mogelijkheid krijgen om vooraan te lopen in nieuwe medische ontwikkelingen en dus de beschikking krijgen over nieuwe diagnostische en therapeutische mogelijkheden. Daarnaast moet er een goede taakverdeling komen met voldoende beschermde tijd voor onderzoek.

Tenslotte moet ook uit het inkomen blijken dat men de academisch specialist beschouwd als een voorloper in zijn of haar specialisme!

DE CARDIOLOGISCHE OPLEIDING

Er is al gezegd dat een aantal recente ontwikkelingen, met name de arbeidstijdverkorting, de kwaliteit van de opleiding bedreigen. Om binnen de beschikbare tijd toch kwalitatief goede cardiologen op te leiden, zijn een aantal veranderingen nodig. Ik denk hierbij aan een nationaal opleidingsprogramma wat gebruik maakt van "tele-teaching" via breedband systemen, zoals die nu in het Gigaport-project worden ontwikkeld. Voor kwaliteitsbewaking is landelijke toetsing noodzakelijk. Essentieel is ook dat de cardioloog zich niet versnipperd tot een loodgieter van de kransslagaderen of elektricien voor de hartritmestoornissen, maar ook kennis heeft van de algemene cardiologie met aandacht voor risicoschatting en preventie.

ACADEMISCHE GENEESKUNDE

Belangrijk is herstel van inbreng van medici in de richting bepaling van het academische ziekenhuis. Dat geldt des te meer nu vanuit de kennis van het menselijk genoom allerlei nieuwe mogelijkheden op ons afkomen. In het verleden werd terecht gesteld: "de gezondheidszorg is te belangrijk om haar over te laten aan de medici" maar evenzeer geldt dat: "de academische geneeskunde te belangrijk is om haar over te laten aan de Raad van Bestuur van het academische ziekenhuis." Dus is er de noodzaak van betere contacten tussen Raad van Bestuur en medici. Zo zou het aanbeveling verdienen om in de Raad van Toezicht een medicus op te nemen van internationale betekenis die met zijn netwerk nieuwe ontwikkelingen kan signaleren en suggereren.

TENSLOTTE

Wanneer wij naar de cardiologie van de toekomst kijken, dan krijgen wij: brede toepassing van moleculair-biologische en genetische informatie in de klinische cardiologie. Daarnaast vindt verdere verfijning van beeldvormende technieken plaats, zowel ten aanzien van moleculair-genetisch onderzoek, vaatwand morfologie en samenstelling en cardiale morfologie en functie. De aanpak van vaatlijden zal verschuiven naar een minimaal invasieve en percutane behandeling. Ook krijgen we te maken met een toenemende groei van informatietechnologie, zowel aan het ziekbed als buiten het ziekenhuis. Meer patiënten zullen buiten het ziekenhuis behandeld worden, bijvoorbeeld de patiënt met hartfalen, wat dan gebeurt door een team bestaande uit de cardioloog, de pompfaalverpleegkundige en de huisarts. Apparatuur zal ontwikkeld worden om de patiënt adequaat te behandelen bij een circulatiestilstand buiten het ziekenhuis. Zieke organen zullen vervangen worden door organen van dieren (xenotransplantatie), nieuwe hartspiercellen zullen gevormd worden door stamcellen in de juiste richting te sturen. Door uniforme opleiding en continue kwaliteitscontrole van de cardioloog zal de

gezondheidszorg verbeteren. Om dit alles te bereiken is een goede relatie nodig tussen de cardiologie, de overheid, politici, media, ziekenhuisbestuur, zorgverzekeraar en patiëntenorganisaties. Welke veranderingen noodzakelijk zijn om de cardiologische patiënt te behandelen zijn nog eens samengevat in tabel 4. Voor de academische cardiologie is en blijft geld essentieel om via onderzoek nieuwe mogelijkheden te realiseren. In dat kader zou ik graag dit deel willen eindigen met een uitspraak van Mary Lasker, die in Amerika één van de grondleggers is van particuliere steun aan onderzoek: "If you think research is expensive, try disease!".

Tabel 4. De toekomst van de cardiologische patiënt noodzakelijke veranderingen

-
- cardioloog inspraak en toegang tot noodzakelijke voorzieningen nu en in de toekomst
 - flexibele arbeidstijden
 - tijd, ruimte en geld voor onderzoek
 - betere afstemming basaal-klinisch onderzoek
 - landelijke opleiding tot cardioloog
 - snelle invoering informatietechnologie
 - betere financiering werkers in de gezondheidszorg
 - betere relatie cardioloog-overheid, politici, media, ziekenhuismanagement en zorgverzekeraars.
-

En dan kom ik nu aan het plezierige moment van het bedanken van mensen die in de afgelopen jaren voor mij van groot belang waren:

Natuurlijk is de eerste mijn vrouw Inez. Vijfendertig jaar heeft zij mij moeten delen met de cardiologie. Inez, in die tijd stond jij altijd achter en naast mij en soms voor mij. Het laatste wanneer het nodig was om mij met beide benen op de grond te houden! Dank voor dat alles is niet in woorden te vatten.

Dan de collega's van onze vakgroep cardiologie. Samen hebben wij ervoor gezorgd dat de Maastrichtse cardiologie een plaats heeft gekregen op de internationale landkaart van onderzoek, onderwijs en patiëntenzorg. Dank daarvoor.

In de drie jaar dat Elseviers magazine nu de meetlat legt lang medische kwaliteit in Nederland, is de Maastrichtse cardiologie altijd bovenaan geëindigd. Dat is dankzij de inzet en toewijding van de verpleegkundigen van B3 en C3, de medewerk(st)ers van de cardiologische polikliniek en het hartfunctielaboratorium. Het is mij een voorrecht geweest met jullie samen te werken.

Een bijzondere plaats in het reilen en zeilen van het cardiologische bedrijf wordt ingenomen door het secretariaat, de laatste 10 jaar onder de bewaamde leiding van Birgit van der Burg. Kenmerkend voor het goed functioneren en het plezierige werkklimaat is het feit dat velen van hen al 10 of meer jaar bij ons hun onmisbare werk doen. Veel dank, ik zal jullie missen.

Adri van den Dool, in 1977 overgekomen uit Amsterdam, speelde een belangrijke rol in het samenstellen van een unieke verzameling registraties van electrocardiogrammen en hartritmestoornissen. Deze is inmiddels over de hele wereld bekend en een voortdurende bron voor onderzoek en publicaties. Adri, dank je wel.

En dat brengt mij natuurlijk ook bij Jan Kersemakers, hoofd van het hartfunctie-laboratorium die in de beginfase van hartstimulatie zo'n belangrijke rol speelde en bij de audiovisuele dienst van het azM, die immers al die registraties omzetten in prachtige illustraties en dia's.

Een goede relatie tussen cardiologie en hartchirurgie is uitermate belangrijk voor de hartpatiënt. Het is net als in het huwelijk: onderlinge steun en vertrouwen zijn de basis voor succes. Olaf Penn was de perfecte grondlegger van de Maastrichtse hartchirurgie. Ik ben hem daar heel dankbaar voor. Dat ben ik ook ten opzichte van de hartchirurgen die na

zijn vertrek het werk hebben voortgezet. Nu zijn wij met Bas Mochtar aan een nieuw cardiochirurgisch hoofdstuk begonnen en ik wens hem en zijn team heel veel succes daarbij.

Gelukkig geldt voor het Interuniversitair Cardiologisch Instituut Nederland geen leeftijdsgrens van 65 jaar. Met veel plezier zal ik mijn werkzaamheden als directeur voortzetten samen met mededirecteur professor Klaas Bom, adviseur Jan van Stuyvenberg en de beheerders Manja Helmers en Erwin van de Ridder.

Dan het academisch ziekenhuis Maastricht. Zonder de overige leden van de Raden van Bestuur in de afgelopen jaren te kort te doen, wil ik twee bestuurlijke voortrekkers noemen: Sjef Verheij en Jan Carpay. Ik heb veel bewondering voor wat zij onder moeilijke omstandigheden hebben gerealiseerd.

Professor Co Greep was een sleutelfiguur onder de Maastrichtse academische klinici uit het verleden. Zijn kordate optreden in de beginfase maakt dat ik vandaag pas afscheid neem!

Tenslotte de Universiteit Maastricht. Die heeft de stad Maastricht een nieuwe impuls gegeven. Het is ongelooflijk wat in de afgelopen 25 jaar is bereikt. En ik heb dan ook respect voor de velen, die zich daarvoor hebben ingezet. Het was voor mij een genoegen daarin te participeren.

Ik heb gezegd.

LITERATUUR

1. Wellens HJJ. Cardiology: where to go from here? *The Lancet* 2000;354:8
2. Discipline report on (Bio)Medical and Health Sciences Research in the Netherlands 1998. ISBN 90-6984-249-1
3. E.C. Klasen. Management van gezondheidsonderzoek. Oratie Universiteit Leiden, 2000.
4. Zorgnota 2001. Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport